E-GOVERNMENT IN ÖSTERREICH: ENTWICKLUNGSSTAND, NUTZUNG UND MODELLPROJEKTE

BERICHT 2: NUTZUNG UND AUSWIRKUNGEN
E-GOVERNMENT IN ÖSTERREICH: ENTWICKLUNGSSTAND, NUTZUNG UND MODELLPROJEKTE

BERICHT 2: NUTZUNG UND AUSWIRKUNGEN

INSTITUT FÜR TEChNIKFOlGEN-ABSCHÄTZUNG DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Georg Aichholzer
Martin Spitzenberger (Projektmitarbeiter bis 10. Dezember 2004)

STUDIE IM AUFTRAG DES BUNDESKANZLERAMTES

W IEN, JULI 2005
Inhalt

Zusammenfassung ............................................................................................................................... I

1 Einleitung ....................................................................................................................................... 3

2 Zielsetzung und Methode ............................................................................................................................. 5

3 Potenziale von E-Government ............................................................................................................................ 7
  3.1 Anwendungsbereiche ......................................................................................................................... 7
  3.2 Wirkungspotenziale .............................................................................................................................. 9
    3.2.1 Dienstleistungsqualität ..................................................................................................................10
    3.2.2 Dienstleistungsproduktivität .........................................................................................................11
    3.2.3 Gesamtgesellschaftliche Aspekte ..................................................................................................12

4 Nutzung von E-Government ............................................................................................................................. 15
  4.1 Nutzung durch Bürgerinnen und Bürger ........................................................................................... 15
  4.2 Nutzung im Unternehmensbereich ......................................................................................................... 20

5 Auswirkungen von E-Government .................................................................................................................. 25
  5.1 Forschungsstand international ............................................................................................................ 25
    5.1.1 Grundlegende Wirkungsdimensionen ..........................................................................................26
    5.1.2 Resultate aus Fallstudien ...............................................................................................................30
  5.2 Erste Wirkungsindikatoren für Österreich ........................................................................................... 35
    5.2.1 Prozesszeiten ..................................................................................................................................35
    5.2.2 Servicequalität ...............................................................................................................................36
    5.2.3 Administrativer Aufwand ...............................................................................................................37
    5.2.4 Ressourceneinsparung .................................................................................................................37
    5.2.5 Kostensenkung ...............................................................................................................................38
    5.2.6 Einnahmesicherung .......................................................................................................................39
    5.2.7 Arbeitsorganisatorische Veränderungen .....................................................................................39
    5.2.8 Anpassungsprobleme ...................................................................................................................39
    5.2.9 Digital Divide ...............................................................................................................................40

6 Resümee ............................................................................................................................................... 41

7 Literatur ............................................................................................................................................... 43

Anhang ............................................................................................................................................... 49
Zusammenfassung


Zwischen den Ergebnissen zu Präferenzen für die Abwicklung einzelner Aktivitäten in Onlineform und den Nutzungstrends zeigt sich eine gewisse Diskrepanz. Die Befragten bekunden zwar am stärksten Präferenz für die elektronische Erledigung von Aktivitäten, die Amtswge vorbereiten und weniger für Vorgänge, die zur eigentlichen Abwicklung gehören (Bezahlen und Empfang von Rechnungen, Bescheidzustellung) oder zur politischen Partizipation. An der Entwicklung der tatsächlichen Nutzungszahlen für einzelne Anwendungsformen lässt sich aber sehr wohl eine Zunahme von transaktionsnahen Aktivitäten ablesen. Dieses Muster könnte für eine Art „cultural lag“ sprechen bzw. dafür, dass die NutzerInnen im noch frühen Stadium reiferer E-Government-Dienste erst einige Zeit brauchen, sich mit bisher nicht gekannten, komplexeren Services anzufreunden und deren Nützlichkeit zu erfahren, bevor sich dies auch positiv in den Präferenzen äußert.


Beispiele für quantitative Indikatoren sind: die von ca. fünf Tagen auf ca. drei Stunden reduzierte Abwicklung von Anträgen auf Einfuhrlizenzen (PAWA), um 15 % kürzere Durchlaufzeiten von Akten (ELAK), im Sekundenbereich liegende Antwortzeiten bei ZMR-Abfragen, rund um die Uhr und ortsunabhängig möglicher Zugang zu behördenbezogenen und rechtlichen Informationen via Help und RIS, geschätzte jährliche Ressourceneinsparungen durch FinanzOnline im Ausmaß von rund 381 Personenjahren, jährlich € 1 Million an Druckkostenersparnis im Parlament (E-Recht), Sicherung von Einnahmen aus Einfuhrumsatzsteuer und Zollgebühren durch das PAWA-System mit einem geschätzten Nettonutzen von ca. € 3,5 Millionen.

1 Einleitung


Die Transformation staatlichen Handelns in Richtung E-Government geht auf ein Zusammenwirken technischer, wirtschaftlicher, politischer und soziokultureller Faktoren zurück. Dazu zählen:


• Nicht zuletzt drängen soziokulturelle Entwicklungen den Staat zu Schritten in Richtung E-Government: In dem Maße, in dem sich elektronische Verkehrsformen via Internet und Mobiltelefon im beruflichen wie privaten Bereich mehr und mehr durchsetzen, steigt auch die Erwartung eines entsprechend modernisierten Verkehrs mit öffentlichen Stellen (Accenture 2002). Weiters wächst der Bedarf von BürgerInnen nach Information über Rechte,

Nutzung und Folgen von E-Government werden wichtiger

technische Faktoren

wirtschaftliche Faktoren

politische Faktoren

soziokulturelle Faktoren

1 Die Darstellung ist grundsätzlich bestrebt, geschlechtsneutrale Formulierungen zu verwenden. Sofern dies aus Gründen der Lesbarkeit nicht durchgehend der Fall ist, sind die jeweiligen Aussagen sinngemäß als geschlechtsneutral zu verstehen.
Zuständigkeiten und Anspruchsvoraussetzungen durch Faktoren wie zunehmende Verrechtlichung, Umbau von Sozialleistungen, demographischer Wandel (wachsender Anteil der älteren Bevölkerung) und Migration. Auch die Orientierung an fixen Öffnungszeiten, zu denen Ämter zugänglich sind, gerät unter Druck.

Diese vielfältigen Kontextfaktoren entfalten ihre prägende Wirkung im Ver- ein mit institutionalen Rahmenbedingungen sowie organisationsinternen Verhältnissen und Entscheidungsprozessen in den verschiedenen staatlichen Institutionen. Es ist davon auszugehen, dass sie nicht nur Art und Umfang der Umsetzung von E-Government prägen, sondern auch die Bedingungen der Nutzung mit beeinflussen und den Rahmen für mögliche Effekte abstecken. 2


Entsprechend vielfältig sind auch die möglichen Auswirkungen von E-Government. Sie lassen sich zum Beispiel nach den einzelnen Interaktionsgruppen verfolgen oder nach grundlegenden Wirkungsfeldern bzw. -dimensionen; etwa indem auf soziale, organisatorische, wirtschaftliche, politische, rechtliche und technische Veränderungen fokussiert und verschiedenen Folgen innerhalb dieser mit qualitativen und quantitativen Indikatoren im Einzelnen nachgespürt wird. Auch wenn die Forschung dazu noch weitgehend am Anfang steht, geben die ersten Ergebnisse bereits wertvolle Aufschlüsse.

Zielsetzung und Methode


Auch für diesen Projektteil kam eine Kombination von Methoden zum Einsatz, die sich im Einzelnen auf folgende Komponenten stützt:

- Literaturrecherchen und -analyse,
- Dokumentenanalyse und Auswertung verwaltungsseitiger Informationen,
- Experteninterviews und Anfragen via E-mail,
- Auswertung statistischer Datenbanken zu Nutzerbefragungen.

3 Potenziale von E-Government

3.1 Anwendungsbereiche

Anwendungsumfang und Veränderungspotenzial von E-Government werden durch die zugrunde gelegten Konzepte vorentschieden. Das vorherrschende breite Begriffsverständnis und damit verbundene Transformationspotenzial spiegelt sich z. B. in den Definitionen, wie sie die OECD vertritt: „The term ‘E-government’ focuses on the use of information and communications technologies (ICTs) by governments as applied to the full range of government functions. In particular, the networking potential offered by the Internet and related technologies have the potential to transform the structures and operation of government” (OECD 2001). Die anderenorts hinzutretende, gänzlich offene bzw. rein funktionale Zielumschreibung stellt eine zentrale, aber letztlich unbestimmte Wirkung ins Zentrum: „The use of information and communication technologies, and particularly the Internet, as a tool to achieve better government” (OECD 2003a, 63). Ein ähnlich weit gefasstes, aber inhaltlich bestimmteres Konzept von E-Government resümieren Grant und Chau (2005, 9) auf Basis einer umfassenden Analyse der gegenwärtigen einschlägigen Literatur: „A broad-based transformation initiative, enabled by leveraging the capabilities of information and communication technology; (1) to develop and deliver high quality, seamless, and integrated public services; (2) to enable effective constituent relationship management; and (3) to support the economic and social development goals of citizens, businesses, and civil society at local, state, national, and international levels.”


Tabelle 3.1-1: Anwendungsbereiche und Typen von elektronischen Diensten im Rahmen von E-Government

<table>
<thead>
<tr>
<th>Informationsdienste</th>
<th>Kommunikationsdienste</th>
<th>Transaktionsdienste</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Behördenverkehr</td>
<td>E-Mail Kommunikation</td>
<td>Einreichung von</td>
</tr>
<tr>
<td>Behördenwegweiser</td>
<td>mit Beamten</td>
<td>Anträgen, Erklärungen</td>
</tr>
<tr>
<td>(Ämterverzeichnis,</td>
<td>elektronischer Aktenverkehr</td>
<td>Bescheiderteilung</td>
</tr>
<tr>
<td>Hilfe zu Amtswegen)</td>
<td></td>
<td>Zahlung</td>
</tr>
<tr>
<td>öffentliche Register</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ausschreibungen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alltagsanliegen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informationen zur</td>
<td>Job-, Wohnungsbörse</td>
<td>Kursanmeldung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lebensgestaltung</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(Stadtinformation,</td>
<td>Diskussionsforen zu</td>
<td>Kartenreservierung/</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeit, W ohnen,</td>
<td>Alltagsfragen</td>
<td>-bestellung</td>
</tr>
<tr>
<td>Bildung)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Politische</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Partizipation</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesetze, Parlamenttexte,</td>
<td>Diskussionsforen zu</td>
<td>Abstimmungen</td>
</tr>
<tr>
<td>politische Dokumente</td>
<td>politischen Themen</td>
<td>oder Wahlen</td>
</tr>
<tr>
<td>Hintergrundinformationen bei</td>
<td>E-Mail Kommunikation</td>
<td>Umfragen</td>
</tr>
<tr>
<td>Entscheidungsprozessen</td>
<td>mit Politikern</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>politische Dokumente</td>
<td>Workspaces zu Planungs-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Entscheidungsprozessen</td>
<td>und Entscheidungsprozessen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Politische</td>
<td>Plattformen für Gruppenarbeit</td>
<td>Online-Kundmachung</td>
</tr>
<tr>
<td>Entscheidungen</td>
<td>Meeting-Management</td>
<td>von Gesetzen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: eigene Darstellung


3.2 Wirkungspotenziale


Eigenschaften wie die Befreiung von Zeit- und Raumgrenzen durch IKT wurden zwar schon früher betont (vgl. Thomas/Miles 1989, 64ff.). Die neuen Anwendungsformen in Verbindung mit dem Internet lassen aber das traditionelle Verständnis der Besonderheiten von Dienstleistungen teilweise in neuem Licht erscheinen. Diese werden oft in folgenden Charakteristiken gesehen:

- Ko-Produktion mit den DienstleistungskonsumentInnen, 6
- Zusammenfallen von Produkt und Prozess der Dienstleistungsproduktion,
- chronische Rationalisierungsresistenz.


5 „Although a proper definition of ‘push’ raises quite a few issues, a good one seems to be the following: Push is the automatic delivery of content to users’ computer desktop; content is organised by topic defined by a publisher and users receive information according to their own pre-defined profile. Three elements thus integrate a would-be complete definition: (1) automatic delivery, (2) content organisation, (3) user profile“ (Decina et al. 1999).

3.2.1 Dienstleistungsqualität

Elektronische Dienstleistungsorganisation kann grundsätzlich über verschiedene Mechanismen eine höhere Dienstleistungsqualität bewirken. Zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu Dienstleistungen über Internet mit entsprechendem Nutzen hinsichtlich Wahlmöglichkeit, Flexibilität, Verfahrensbeschleunigung, Zeitersparnis und Komfort ist nur einer dieser Mechanismen. Daneben ist eine Reihe weiterer Möglichkeiten zu positiven Beiträgen vorstellbar:

Der direkte Zugang zu Informationen und Dienstleistungen in Online-Form statt über den Umweg herkömmlicher Kontakte mit Behörden lässt ähnliche Vorteile erwarten; nicht zuletzt die vollständige Online-Abwicklung von Transaktionen anstelle oft mehrstufiger Kontakte unter Einsatz unterschiedlicher Medien. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Element der Selbstbedienung: einerseits als conditio sine qua non, die den NutzerInnen auch gewisse Zeit- und Lerninvestitionen abverlangt, andererseits als Optionserweiterung, die mehr Autonomie und Wahlmöglichkeit bringt.


Diese vorwiegend aus der Perspektive der Beziehungen zwischen staatlichen Stellen und externen Interaktionspartnern formulierten Potenziale für Dienstleistungsverbesserungen durch E-Government sind in ähnlicher Form auch für den Binnenbereich des öffentlichen Sektors zu erwarten. Hier tritt vor allem die Möglichkeit eines insgesamt rationelleren Informationsmanagements hinzu, das sich u. a. aus dezentralem Direktzugriff auf zentrale Register, Fehlerreduktion durch entfallende Mehrfacherfassung und verbesserte Informationsprozesse in elektronischen Aktensystemen ergibt.
3.2 Dienstleistungsproduktivität


3.2.3 Gesamtgesellschaftliche Aspekte


Grundsätzlich können im Rahmen von E-Government verfolgte Ziele auf an-dere gesellschaftliche Werte sowohl erwünschte als auch unerwünschte und beabsichtigte ebenso wie unbeabsichtigte Auswirkungen haben. Die Auswirkungen auf einige Grundwerte werden dabei am häufigsten thematisiert: so-

3.2 Wirkungspotenziale __________________________________________________________________________________ 13

ziale Chancengleichheit (Stichwort „Digital Divide“), Schutz der Privatsphäre (Stichwort „Privacy“) und Sicherheit (Stichwort „Cybersecurity“).


4 Nutzung von E-Government


4.1 Nutzung durch Bürgerinnen und Bürger


Was den Zugang betrifft, wird entweder der Einstieg direkt über die Website der zuständigen Behörde bevorzugt (53 %) oder über eine zentrale Website (http://mediaresearch.orf.at/index2.htm?Internet/internet_aim.htm).

---

8 Laut Austrian Internet Monitor für das 2. Quartal 2005 haben 65 % der Österreicher über 14 Jahren Zugang zum Internet.
(34 %) wie sie das Help-Portal darstellt, während der Zutritt über die Website der Wohngemeinde weniger gefragt zu sein scheint (12 %). Das Ausmaß praktischer Nutzungserfahrung ist aus Abbildung 4.1-1 ersichtlich:

Demnach ergeben sich erwartungsgemäß für einzelne Formen elektronischer Behördenkontakte unterschiedliche Werte: Sie liegen zwischen jenem für den Abruf von Informationen als häufigster Nutzungsart, mit der bereits nahezu zwei Drittel aller InternetnutzerInnen Erfahrung haben, und einem Anteil von 40 % für jene, die ein Verwaltungsanliegen bereits jemals zur Gänze auf elektronischem Wege abgewickelt haben.


9 Frageformulierung: „Sind Sie schon einmal mit der öffentlichen Verwaltung über das Internet in Kontakt getreten?“
Das in diesen Resultaten zum Ausdruck kommende Muster ist ohne zusätzliche Information nicht definitiv deutbar, würde aber für den Fall, dass es sich weniger um eine temporäre sondern dauerhafte Präferenzstruktur handelt, nicht unbedingt für eine Forcierung vollelektronischer Amtswäge sprechen. Wie dauerhaft die Präferenz für informationsbezogene Nutzungsformen ist, bedarf weiterer empirischer Untersuchungen. Einiges spricht jedenfalls dafür, dass sich dieses Muster nicht unverändert halten dürfte, sondern durch bestimmte Erfahrungen geprägt und insofern auch veränderbar ist. Hinter der Präferenz für einfachere, primär informationsbezogene Online-Interaktionen mit öffentlichen Stellen könnte sowohl eine bestimmte Wahrnehmung der Leistungsfähigkeit und Nutzerfreundlichkeit gegenwärtiger Angebote stehen als auch eine Art „cultural lag“ im praktischen Umgang damit. Im gegenwärtig noch frühen Stadium reiferer e-Government-Dienste wäre es durchaus denkbar, dass die Mehrheit der NutzerInnen erst einige Zeit braucht, sich mit der Möglichkeit bisher nicht bekannter, komplexerer Services anzufreunden und deren Nützlichkeit zu erfahren, bevor sich dies auch positiv in den Präferenzen widerspiegelt.


Abb. 4.1-2: Nutzungspräferenzen bei E-Government
(In % der InternetnutzerInnen)\(^{10}\)

10 Frageformulierung: „Welche der folgenden Dinge erledigen Sie lieber über das Internet (E-Mail, Websites) als auf andere, konventionelle Weise (telefonisch, per Fax, per Brief, über persönliche Termine/Gespräche)?“


11 Weitere Unterschiede betreffen die Erhebungseinheit (Haushalte und darin lebende Personen im Alter von 16-74 Jahren) und Erhebungstechnik (Face to face und CATI).

\(\text{Quelle: Statistik Austria (2004a), Eurostat}^{13}\)

Abbildung 4.1-4: Nutzung von E-Government durch BürgerInnen: Österreich verglichen mit EU 15-Durchschnitt (in % der InternetnutzerInnen)


4.2 Nutzung im Unternehmensbereich


Abbildung 4.2-1: Nutzung von E-Government durch Unternehmen: Österreich verglichen mit EU 15-Durchschnitt (in % der Internetnutzer)

Quelle: Statistik Austria (2003c, 2004b), Eurostat
Insgesamt sprechen diese Ergebnisse für eine bereits in stärkerem Maße herangereifte Nutzung von E-Government in Österreichs Unternehmenssektor als dies in vielen anderen europäischen Ländern der Fall ist. Es ist davon auszugehen, dass dabei durch gesetzliche Verpflichtungen für Unternehmen zur elektronischen Übermittlung von Steuerangelegenheiten zusätzliche Nutzungsimpulse gesetzt wurden (Umsatzsteuervoranmeldungen seit April 2003, Jahreserklärungen für Einkommens-, Körperschafts- und Umsatzsteuer seit Mai 2004)\(^\text{14}\). Ähnlich bestehen Verpflichtungen zur Nutzung elektronischer Dienste seit den letzten Jahren auch in anderen Ländern, etwa in Spanien für größere Unternehmen ebenfalls im Steuerbereich; in Belgien unter anderem zur Meldung der Einstellung von Beschäftigten und im Sozialversicherungsbereich; in Griechenland für Umsatzsteuermeldungen; in Portugal für monatliche Sozialversicherungsbeiträge; sowie in Dänemark seit kurzem im Beschaffungswe- sen.\(^\text{15}\)

Die Resultate nach einzelnen Ländern sind aus den folgenden Abbildungen ersichtlich:\(^\text{16}\)

\[\text{Abbildung 4.2-2: Nutzung von E-Government durch Unternehmen zur Informationsbeschaffung: EU 15 – Ländervergleich (in % der Internetnutzer, 2004)}\]

Die Unternehmen der nordischen Länder dominieren vor allem bei der Nutzung zur Informationsbeschaffung und zur Beschaffung von Formularen. Die Daten für Griechenland sollten, wie in Reis (2005, S. 2) angemerkt, wegen zu großer Änderungen zwischen den beiden Erhebungen sowohl bei dieser als auch den übrigen Nutzungsformen bei einem Vergleich keine Berücksichtigung finden.

\(^{14}\) Für Unternehmen mit einem Jahresumsatz über € 100.000.

\(^{15}\) Quellen: Millard (2004) sowie persönliche Mitteilungen von Xavier Huysmans (Belgien), Marina Moula (Griechenland) und Gonçalo Satinha (Portugal).

\(^{16}\) Ausgenommen Länder, für die zum Zeitpunkt der Analyse noch keine Daten vorlagen (Dänemark, Luxemburg, Frankreich).

5 Auswirkungen von E-Government


5.1 Forschungsstand international

5.1.1 Grundlegende Wirkungsdimensionen


<table>
<thead>
<tr>
<th>Wirkungsebenen und einzelne Aspekte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>wirtschaftlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftlicher Aufwand</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftlicher Ertrag</td>
</tr>
<tr>
<td>Effizienz</td>
</tr>
<tr>
<td>Wettbewerbsfähigkeit</td>
</tr>
<tr>
<td>Lebensqualität</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Eigene Darstellung

Zu einigen dieser Wirkungsaspekte lassen sich bisherige Ergebnisse aus der internationalen Forschung zusammenfassen. Wissenschaftliche Resultate bisheriger Wirkungsforschung (bzw. „Impact Studies“), die auf breiterer Basis erfolgten, liegen vor allem aus den USA vor.

Ausmaß von Wirkungen


\(^{17}\) Budgetdaten zu IT-Ausgaben aller US-Bundesstaaten; zwei detaillierte Inhaltsanalysen von Verwaltungs-Websites auf Bundes- und Staatenebene; Auswertung einer repräsentativen nationalen Bevölkerungsumfrage; sowie eine Testfrage via E-Mail an vier Verwaltungsstellen in jedem Bundesstaat.


Der wirkungsbezogen wichtigste Befund ist jedoch, dass nur relativ kleine Minderheiten unter den Behörden überhaupt bereits Auswirkungen feststellen. Es liegt auf der Hand, dass die meisten den Ausbaustand dazu für noch nicht weit genug gediehen halten. Soweit jedoch Auswirkungen berichtet werden, umfassen diese einerseits effizientere Prozesse und verringerten Zeitaufwand für MitarbeiterInnen der Verwaltung. Andererseits weisen die Daten auf gesteigerte Anforderungen und veränderte Arbeitsrollen für die Beschäftigten hin, zeigen aber so gut wie keine Personaleinsparungen oder Einnahmeerhöhungen, eher noch reduzierte administrative Kosten (Norris/Moon 2005, S. 71).

Ökonomische Aspekte


---

öffentlichen Sektor, und zwar anhand von Daten für die Regierungssysteme der US-Bundesstaaten. Die Resultate untermauern die positive Wirkung von IT-Investitionen auf die wirtschaftliche Leistung gemessen am Bruttostat停工品。Darüber hinaus belegen sie den positiven Einfluss von Strukturen des IT-Managements, die über einen Chief Information Officer (CIO) verfügen.

Soziale Aspekte

![Abbildung 5.1-1: Digital Divide Indizes für Staaten in Europa](image)


Organisatorische Aspekte


(Demokratie)politische Aspekte

Eine Untersuchung der Offenheit und Transparenz von Behörden- Websites in 14 Ländern (Wong/Welch 2004) stellt zwar eine Tendenz zur Verbesserung der Verantwortlichkeit staatlicher Institutionen fest, zugleich aber ein Fortbestehen von Unterschieden der Verantwortlichkeitsniveaus zwischen den einzelnen Ländern. Dem liegt zugrunde, dass bestehende Praktiken durch die Web-Technologien eher aufrechterhalten oder verstärkt werden. Die Autoren ziehen daraus die Schlussfolgerung: „It is simply a myth that e-government will automatically and dramatically change the accountability nature of pub-
lic organizations. The question of „whether E-government promotes account-
ability” cannot be answered completely without knowing what kind of bu-
reaucracy one is referring to in the first place“ (Wong/Welch 2004, S. 292).
Zu dieser Position einer bedingten Positivwirkung gesellen sich noch deutlich
skeptischere Einschätzungen, die verschiedene Gegenkräfte gegen das norma-
tiv sehr wünschenswerte Ziel einer Transparenzsteigerung geltend machen und
die relative geringe Aufmerksamkeit für das Thema in der Praxis feststellen
(Zinnbauer 2004). Ähnlich sehen Chadwick und May (2003) das demokrati-
sche Potenzial des Internets in E-Government-Initiativen sowohl der USA als
auch der Europäischen Union und Großbritanniens marginalisiert.

Demgegenüber unterstützt eine mehr explorative holländische Studie den Be-
fund, dass die Verantwortlichkeit öffentlicher Institutionen durch den Internet-
einsatz eher eine Niveauanhebung erfährt. Das Informationsangebot auf den
Websites staatlicher Institutionen erleichtere Debatten über die Leistungen
des öffentlichen Sektors. Zwar machen die BürgerInnen nicht unbedingt von
der Möglichkeit Gebrauch, Einrichtungen zur Rechenschaft zu ziehen. Jedoch
werden diese durch das „öffentliche Auge“ zu besserer Leistung und Regel-
einhaltung angehalten (Meijer 2005).

5.1.2 Resultate aus Fallstudien

Sowohl mehrdimensionale Wirkungsaspekte als auch speziell Wirtschaftlich-
keitsaspekte werden in verschiedenen Fallstudien ausführlicher untersucht.

In Australien wurde eine der ersten ausführlicheren Nutzenabschätzungen zu
E-Government bereits im Jahre 2002 vorgenommen, überwiegend auf Basis
von Umfragen und Interviews unter BürgerInnen, Unternehmen und der öf-
fentlichen Verwaltung (DMR 2003). Die Studie unterschied zwischen Nutzen
für die Verwaltung, finanziellem Nutzen für die KlientInnen, Nutzen für die
Gesellschaft und Beiträgen zu allgemeineren Regierungszielen. Die Nutzen-
beurteilungen ergaben insgesamt ein sehr positives Bild: Rund 80 % der Nut-
zerInnen berichteten verbesserte Dienstleistungsqualität, für 45 % hatten sich
die Kosten reduziert (bei 10 % der BürgerInnen und 23 % der Unternehmen
und professionellen Vermittler um über $ 25 pro Transaktion). Die Verwal-
tungen profitieren vor allem durch billigere Kommunikationskanäle mit ihren
KlientInnen und verbesserte Ressourceneffizienz; sie erwarten für 24 von 38
untersuchten E-Government-Programmen finanzielle Vorteile, vor allem durch
geringere Servicekosten sowie verbesserte Prozessabläufe und Behördenko-
operation, zum Teil auch durch höhere Einnahmen aus gebührenpflichtigen
Diensten. Weiters schlagen Dienstleistungsverbesserungen für Informations-
beschaffung und Behördenverkehr durch Faktoren wie Zeiterparsiv, bessere
Zugänglichkeit, mehr Komfort, größere Flexibilität und damit mehr Auton-
omie sowie bessere Entscheidungsgrundlagen, Wissen über Gemeinschaftsbe-
lange und berufliche Entwicklungschancen als gesellschaftlicher Nutzen zu
Buche. Schließlich werden durch E-Government nach Einschätzung der Ver-
waltungen auch breitere staatliche Zielsetzungen wie größere Offenheit im
Sinne von einfacherem Verkehr mit Behörden und mehr Transparenz geför-
dert; im Hinblick auf Beiträge zum allgemeineren wirtschaftlichen Nutzen gilt
dies in geringerem Umfang.

Neben den verschiedenen Aspekten von Nutzen in qualitativer Form versuch-
te die Studie die Investitionsgerträge von E-Government in monetären Größen
abzuschätzen (DMR 2003, S. 46ff.). Grundlage bildete eine Einschätzung der
jährlichen Kosten sowie des finanziellen Nutzens in Form von Kosteneinspa-
rungen bzw. Einnahmeerträge für jedes einzelne E-Government-Pro-
gramm im Zeitraum 2000 bis 2004 einschließlich gewisser Vor- und Nachpe-


Auswirkungen von E-Government

Nutzerbelege aus weiteren EU-Staaten


- verbesserte Qualität der Information und Informationsbereitstellung,
- reduzierte Bearbeitungszeit,
- reduzierter administrativer Aufwand,
- Kostenreduktion,
- Verbesserung der Dienstleistung
- gesteigerte Effizienz,
- erhöhte Klientenzufriedenheit.


Kalkulator (Einzel-, Gesamtkosten, Transformationseffekte quantitativ)\textsuperscript{22} und Qualitativer Nutzenmesser (BSC-orientiert)\textsuperscript{23}. Jedes Modul umfasst eine Vielzahl von Einzelschritten und Detailerhebungen auf Basis von Interviews, Workshops, schriftlichen und telefonischen Anfragen sowie Logfileanalysen.


Im Einzelnen basiert die Untersuchung auf folgenden Diensten:
- Personenstandsurduren (PSU),
- Einfache Melderegisterauskunft (MRA),
- Wunschkennzeichen (WKZ),
- Landesfamilienpass (LFP),
- Bauplattform/Virtuelles Bauamt,\textsuperscript{24}
- Kommunaler Newsletter/elektronisches Amtsblatt (NL).

Deren relative Position im Nutzenvergleich lässt sich grafisch in Form einer Matrix der Nutzenbilanzen für die Verwaltung und deren KlientInnen darstellen (Abbildung 5.1-2). Die Studie unterscheidet vier mögliche Grundtypen von Nutzenbilanzen – je nachdem, ob die Verwaltung bzw. die KlientInnen profitieren oder verlieren – nämlich Win-Win-Services (Gewinne für beide Seiten), ökonomisch motivierte E-Government-Services (Gewinne nur für die Verwaltung), politisch motivierte E-Government-Services (Gewinne nur für die KlientInnen) und schließlich den als „worst case“ in Betracht zu ziehenden Fall gesellschaftlicher Ineffizienz (Verluste für beide Seiten). In Stuttgart fallen die Dienste betreffend Personenstandsurduren und Newsletter/elektronisches Amtsblatt gänzlich in die Kategorie Win-Win-Services, zum Teil auch jene für Melderegisterauskunft und Landesfamilienpass. Der E-Government-Dienst zur Erlangung eines Wunschkennzeichens dagegen ist als ökonomisch motivierter Service anzusehen, während die vierte Kategorie leer bleibt. Die monetären Werte für die einzelnen Nutzenkalkulationen auf empirischer Basis sind jeweils pro Transaktionsfall angeführt.


\textsuperscript{24} Das Verfahren „Bauantrag“ wurde aufgrund seiner besonderen Prozesseigenschaften nicht in die vergleichende Betrachtungsweise und Matrix der Transformationseffekte einbezogen.
Auswirkungen von E-Government

Quelle: IAO (2004, S. 78)

Abbildung 5.1-2: Transformationseffekte pro Prozess in EUR (Durchschnittsprozesskostenrechnung)

Unter Berücksichtigung der entsprechenden empirischen Fallzahlen ergeben sich die in Tabelle 5.1-2 im Detail ausgewiesenen Transaktionsmengeneffekte (monetärer Gesamtnutzen):

Tabelle 5.1-2: Transformationsmengeneffekte von E-Government-Services in Stuttgart

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dienste</th>
<th>Transformationseffekt für die Stadt Stuttgart (a)</th>
<th>abs. Häufigkeiten (rel. Häufigkeiten Online/Gesamt)</th>
<th>Transformationsmengeneffekt für die Stadt Stuttgart (c)=(a)*(b)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wunschkennzeichen (WKZ)</td>
<td>3,22 EUR</td>
<td>15.844 (38 %)</td>
<td>51.018 EUR p. a.</td>
</tr>
<tr>
<td>Melderegisterauskunft (MRA) gebührenfrei*</td>
<td>5,17 EUR*</td>
<td>43.000 (50 % gebührenfrei)*</td>
<td>222.310 EUR p. a.*</td>
</tr>
<tr>
<td>Melderegisterauskunft (MRA) gebührenpflichtig*</td>
<td>5,38 EUR*</td>
<td>49.000 (50 % gebührenpflichtig)*</td>
<td>263.620 EUR p. a.*</td>
</tr>
<tr>
<td>Landesfamilienpass (LFP)</td>
<td>-0,72 EUR</td>
<td>211 (6,5 %)</td>
<td>-152 EUR p. a.</td>
</tr>
<tr>
<td>Personensstandsurkunden (PSU)</td>
<td>0,68 EUR</td>
<td>1.000 (6 %)</td>
<td>680 EUR p. a.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: IAO (2004, S. 78), *) fiktiv

"Was nutzt dem Bürger und der Stadt die eGovernment Transformation vom klassischen Verfahren hin zu Wunschkennzeichen und Landesfamilienpass Online...?"
5.2 Erste Wirkungsindikatoren für Österreich

Insgesamt betrachtet setzt die Nutzenberechnung nach diesem Ansatz zwar verschiedene Annahmen voraus und die Vollständigkeit der berücksichtigten Kostenfaktoren mag diskutabel sein, doch die Kalkulation ist grundsätzlich transparent. Bei sorgfältiger Anwendung sollte sie daher auch von praktischem Nutzen sein.


5.2.1 Prozesszeiten


26 Für nähere Informationen zu den im Folgenden dargestellten wirkungsbezogenen Ergebnissen sei auf diesen Bericht verwiesen.
wesentlichen Wettbewerbsfaktor für Unternehmen darstellt. Die Behörde hat ebenfalls Vorteile in Form kürzerer Bearbeitungszeit, was wiederum Personalsressourcen spart.

**FinanzOnline**

**E-Recht**

**ELAK**
Das elektronische Aktenverwaltungssystem ELAK brachte etwa im Bundeskanzleramt eine Verkürzung der Durchlaufzeit eines Aktes um durchschnittlich 15 %. Dies geht zurück auf Faktoren wie geringerer Such-, Aushebe- und Ablageaufwand, die Umgestaltung sternförmiger, von Kanzleien ausgehender Leitwege zu direkter Weiterleitung eines Aktes, sowie verkürzte Liegezeiten.

**ZMR**
Während die durchschnittliche Bearbeitungszeit eines Meldefalls durch MitarbeiterInnen eines Meldeamts auf ca. 4-5 Minuten veranschlagt wird, liegt die durchschnittliche Antwortzeit bei elektronischen Abfragen des ZMR bei 1,1 Sekunden. Selbst bei Abzug der Zeit für die Dateneingabe, die zur Abfrage erforderlich ist, resultiert eine deutlich beschleunigte Abwicklung.

### 5.2.2 Servicequalität

**Komfort- und Flexibilitätssteigerung, besserer Informationszugang:**

**Help.gv.at, RIS**

**Verfahrensvereinfachungen:**
Die Online-Lizenzabwicklung durch PAWA beschleunigt nicht nur den ganzen Prozess erheblich, sondern verringert zugleich die Arbeitsbelastung auf Nutzer- wie Verwaltungsseite. Für die anfragestellenden Importeure erhöht sich auch die Wahlmöglichkeit hinsichtlich der Art und Weise der Lizenzzzustellung. Desgleichen ergeben sich auch Verfahrensvereinfachungen und -verbesserungen durch die Schnittstellen des Systems zur Kontingentverwaltung der EU.
sowie zum Zollsysteem des Finanzministeriums. Der Einsatz digitaler Signatur beim Datenverkehr mit letzterem erhöht die Sicherheit und ersetzt zugleich den Papierbescheid in seiner rechtsverbindlichen Wirkung.

Durch die Möglichkeit des Online-Zugriffs der Behörden auf das Zentrale Melderegister (ZMR) erübrigt sich für die BürgerInnen die in vielen Verfahren früher erforderliche Vorlage eines Meldezettels. Meldepflichtige können Ab-, An- und Ummeldungen sowie Änderungen des Namens und der Staatsbürgerschaft an ein und derselben Meldebehörde vornehmen. Die Gemeinden werden vom ZMR durch täglichen Datenabgleich verständigt und können diesen Service zur Aktualisierung ihrer Wählerdaten nutzen. Weitere Vorteile ergeben sich im Verkehr zwischen einzelnen öffentlichen Stellen z. B. durch den Entfall der Benachrichtigung von Wohnsitzänderungen Wehrpflichtiger an das Bundesheer sowie von Meldungen für die Wanderungsstatistik an die Statistik Austria.

5.2.3 Administrativer Aufwand


Durch Online-Zugriffe auf das ZMR verringert sich der Zeit- und Verwaltungsaufwand beim Bedarf der verschiedensten Behörden an Information zu darin gespeicherten Meldedaten. Nicht zuletzt wurde durch das ZMR auch ein wichtiger Anstoß zur flächendeckenden Computerisierung der Gemeindeverwaltungen gegeben.

5.2.4 Ressourceneinsparung


Weiters ist seit der PAWA-Einführung die Zahl der Anträge stark gestiegen, trotzdem mussten in der für Importlizenzen zuständigen Abteilung Hilfsposten nicht mehr nachbesetzt werden. Auch Umbesetzungen wurden dadurch möglich, sodass mehr Beamte für andere Aufgaben wie etwa die arbeitsintensive Exportkontrolle herangezogen werden konnten.
Das Leitbild des papierlosen Büros ist zwar meilenweit davon entfernt, sich vom Schlagwort in Richtung Realisierung zu bewegen, doch zumindest punktuell sind auch positive Effekte zu beobachten: So wird im BKA, eine der Stellen mit der längsten Erfahrung im Umgang mit dem elektronischen Aktenverwaltungssystem ELAK, eine Einsparung des Papierbedarfes von bis zu 20% berichtet. Außerdem reduziert die elektronische Ablage den Umfang und erforderlichen Raum der zu haltenden Archive.

Im Parlament ließen sich durch das Verfahren E-Recht die Papier-Auflagen der Bundesgesetzblätter stark reduzieren. Die verbleibenden Materialien können in der Hausdruckerei produziert werden.

**5.2.5 Kostensenkung**

**Druckkosten: E-Recht**
Mit der Umstellung auf elektronische Kundmachung der Bundesgesetzblätter konnten durch den Wegfall externer Druckkosten abzüglich der Mehrkosten in der Hausdruckerei jährlich mehr als € 1 Million eingespart werden (Engeljahringer 2004). Auch die effizientere Aktenverwaltung durch ELAK zusammen mit der Reduktion von Hilfspersonal im BKA bedingt eine gewisse Senkung von Kosten.

**Personalkosten: ELAK**

**Ansätze zu Effizienzsteigerungen:**
FinanzOnline, PAWA, ELAK, ZMR, E-Recht

**Voraussetzungen für stärkere Effekte:**
PAWA
Das PAWA-System erbrachte wesentlich effizientere Verfahrensabläufe bei der Erteilung von Importlizenzen und beim Zusammenwirken der beteiligten Behörden auf verschiedenen Ebenen. Um Effizienzgewinne bei der Leistungs- erstellung durch Übergang auf E-Government zu maximieren, darf sie jedoch nicht durch Mängel in der Projektabwicklung beeinträchtigt werden, wie es teilweise bei PAWA der Fall war.

**ELAK**
5.2 Erste Wirkungsindikatoren für Österreich

5.2.6 Einnahmensicherung

Unter der Maximalannahme, dass sämtliche Zolleinnahmen sowie die Einfuhrumsatzsteuer großer Importeure ohne Umstellung auf das PAWA-System verloren gegangen wären, errechneten die Projektbetreiber für die ersten 18 Monate bis Mitte 2003 einen Nettonutzen von fast € 3,5 Millionen. Auch für den Fall, dass die Einnahmenausfälle nicht in der Maximalvariante zu Buche geschlagen hätten, ist zumindest längerfristig ein deutlich positiver wirtschaftlicher Effekt erwartbar.

Weiters stiegen durch Aufträge aus der Privatwirtschaft über Informationsabfragen aus dem Zentralen Melderegister (ZMR) die dafür anfallenden Gebühreneinnahmen für den Staat; ihre Größenordnung beträgt derzeit mindestens € 2,5 Millionen pro Jahr.

5.2.7 Arbeitsorganisatorische Veränderungen


5.2.8 Anpassungsprobleme


27 In der Kosten-Nutzenrechnung werden die seit dem PAWA-Start durch den österreichischen Staat von diesen Importeuren lukrierten Einnahmen den Implementierungs- und Betriebskosten gegenübergestellt (Millard et al. 2004).
### 5.2.9 Digital Divide


**Abbildung 5.2-1: Digital Divide Index: Österreich versus Durchschnitt aus EU 15**

Quelle: SIBIS (2003, Tab. 74) Prozentwerte, 100 = Chancengleichheit


Die laufende Beobachtung der Wahrnehmung der E-Government Angebote durch die NutzerInnen, die Evaluierung und Messung des Nutzens sowie die umfassendere Abschätzung von Auswirkungen gelten nunmehr international als Gebot der Stunde. Die Wirkungsanalyse steht allerdings erst am Anfang. Dazu bedarf es auch der Entwicklung fundierter methodischer Instrumentarien und entsprechender Datengrundlagen.

Nach ersten internationalen Ergebnissen sind Auswirkungen in Form von verbesserter Dienstleistungsqualität, -produktivität und organisatorischem Wandel eher noch inkrementeller Natur, demokratiepolitisch positive Effekte kaum wahrnehmbar.

7 Literatur


Reinermann, H., 2000, Der öffentliche Sektor im Internet – Veränderungen der Muster öffentlicher Verwaltungen; in Reihe: Speyer Forschungsberichte, Bd. 206.


Quelle: Fessel-GfK Onlinebefragungen 2/04 und 5/05 (Diem 2005)

Abbildung A-2: Ansichten über Information zu E-Government: „Wird genug informiert?“ (in % der InternetnutzerInnen)

Quelle: Fessel-GfK Onlinebefragungen 2/04 und 5/05 (Diem 2005)
Bitte kreuzen Sie alle der folgenden Aussagen an, denen Sie im wesentlichen zustimmen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aussage</th>
<th>in %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>E-Government bedeutet, dass die öffentliche Verwaltung es ermöglicht,</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>vieles elektronisch, über das Internet, abzuwickeln – um dem Bürger</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>das Leben leichter zu machen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ich habe beim Erledigen meiner persönlichen Angelegenheiten eigent-</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>lich noch nie Probleme oder Ärger mit öffentlichen Stellen gehabt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Im Internet wird oft gegen die Datenschutzbestimmungen verstoßen</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Wenn ich über das Internet persönliche Daten übermittle, habe ich immer</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ein mulmiges Gefühl – egal an wen diese Daten gehen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ich finde, man bekommt viel zu wenig Informationen von öffentlichen</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Das Internet ist gefährlich, weil es immer wieder zu Trügereien bei</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>der Bezahlung besteller Dinge kommt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Im allgemeinen bekommt man schnell und unkompliziert Informationen</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>von öffentlichen Stellen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Das Internet fördert die Demokratie, weil der einzelne Bürger</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Möglichkeiten zur direkten Meinungsausung und zum Mitreden hat, die</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>er sonst nicht in dem Ausmaß hätte</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wenn ich über das Internet persönliche Daten – an öffentliche Stellen</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>übermittle, habe ich ein mulmiges Gefühl, was dann damit geschieht</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Die Möglichkeit übers Internet mit einem Politiker zu chatten finde</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>ich reizvoll</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E-Government bedeutet, dass die öffentliche Verwaltung es ermöglicht,</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>vieles elektronisch, über das Internet, abzuwickeln – um mehr Kontrolle</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>über die Privatsphäre der Bürger zu haben</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quelle: Fessel-GfK Onlinebefragungen 2/04 und 5/05 (Diem 2005)

Abbildung A-3: Einstellungen zu elektronischen Amtswegen (in % der InternetnutzerInnen)

Quelle: Fessel-GfK Onlinebefragungen 9/04 (Fessel-GfK 2004)

Abbildung A-4: Einstellungen zu E-Government und Ämtern (in % der InternetnutzerInnen)
Bürgerkarte

Die sogenannte Bürgerkarte soll im nächsten Jahr u. a. von den Banken kombiniert mit der Bankomatkarte ausgegeben werden.

Im ersten Jahr kostet diese Bürgerkartenfunktion auf der Bankkarte 43 Euro (inklusive einmalige Registrierungskosten, Zertifikatsgebühr und der Anschaffung des Lesegeräts). Im zweiten und jedem weiteren Jahr kostet diese 13 Euro (für die Zertifikatsgebühr).

Kann ich noch nicht sagen bei Umfrage II/2004 nicht abgefragt
Sicher nicht 13
Eher nicht 7 74 zu teuer
Ja vielleicht 32
Ja sicher 42

Quelle: Fessel-GfK Onlinebefragungen 2/04 und 9/04 (Diem 2005)

Abbildung A-5: Einstellung zur Bürgerkarte (in % der InternetnutzerInnen)


Exhibit 13 Measurement Framework Analytical Model

**Value drivers/objectives**
- **CONNECTIVITY:** Better connected PA
- **EFFICIENCY:** Better functioning PA
- **EFFECTIVENESS:** Better services & opportunities
- **OPENNESS:** Good governance

**Mission end outcomes**
- Cost savings of infrastructure
- ICT industry output growth
- General productivity
- Cost savings
- Optimised Revenues
- Organisational efficiency
- Increased user value & satisfaction
- Better opportunities outcomes for citizens
- Improved business environment
- Improved business opportunities
- Transparency and accountability
- Openness and participation
- Better cooperating PA

**Systemic outcomes**
- GDP GROWTH
- Foreign Direct Investments
- Socio economic cohesion
- Improved democratic processes

**INPUT**
- Increases in Public Sector Labour Productivity

**ACTIVITY/PROCESS**

**OUTPUT**
- Take-up

**Primary impact**
- **INPUT** ➔ **ACTIVITY/PROCESS** ➔ **OUTPUT** ➔ **Mission end outcomes** ➔ **Systemic outcomes**

**Secondary impact**

*Quelle: Luiss/RSO (2005, S. 45)*

*Abbildung A-9: Analytisches Konzept zur Messung gesamtwirtschaftlicher Effekte von E-Government im Projekt eGEP*
**TABLE 3: DIGITAL DIVIDE INDICES EU 15**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Sex 97 00 02</th>
<th>Age 97 00 02</th>
<th>Education 97 00 02</th>
<th>Income 97 00 02</th>
<th>DIDIX 97 00 02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Belgium</td>
<td>86 82 82</td>
<td>58 39 37</td>
<td>43 10 12</td>
<td>46 32 33</td>
<td>58 41 41</td>
</tr>
<tr>
<td>Denmark</td>
<td>76 88 93</td>
<td>50 59 69</td>
<td>24 37 23</td>
<td>57 63 61</td>
<td>52 61 61</td>
</tr>
<tr>
<td>Germany</td>
<td>79 85 81</td>
<td>51 37 55</td>
<td>29 36 38</td>
<td>48 55 36</td>
<td>52 53 52</td>
</tr>
<tr>
<td>Greece</td>
<td>74 81 62</td>
<td>39 16 19</td>
<td>33 10 19</td>
<td>40 36 23</td>
<td>46 36 31</td>
</tr>
<tr>
<td>Spain</td>
<td>76 83 83</td>
<td>38 21 34</td>
<td>30 17 27</td>
<td>29 49 20</td>
<td>43 43 41</td>
</tr>
<tr>
<td>France</td>
<td>78 88 88</td>
<td>58 35 36</td>
<td>7 20 19</td>
<td>32 81 39</td>
<td>44 56 45</td>
</tr>
<tr>
<td>Ireland</td>
<td>88 91 95</td>
<td>49 32 54</td>
<td>28 29 37</td>
<td>31 35 28</td>
<td>49 47 54</td>
</tr>
<tr>
<td>Italy</td>
<td>68 73 77</td>
<td>55 31 34</td>
<td>19 21 19</td>
<td>42 44 24</td>
<td>46 42 39</td>
</tr>
<tr>
<td>Luxembourg</td>
<td>78 85 78</td>
<td>53 35 52</td>
<td>34 25 29</td>
<td>38 42 38</td>
<td>51 47 52</td>
</tr>
<tr>
<td>Netherlands</td>
<td>76 84 89</td>
<td>36 54 68</td>
<td>43 32 32</td>
<td>73 81 41</td>
<td>57 63 57</td>
</tr>
<tr>
<td>Austria</td>
<td>81 79 93</td>
<td>40 22 51</td>
<td>37 30 34</td>
<td>29 54 54</td>
<td>47 46 63</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>95 76 78</td>
<td>49 9 17</td>
<td>22 8 7</td>
<td>23 30 6</td>
<td>47 31 27</td>
</tr>
<tr>
<td>Finland</td>
<td>81 92 96</td>
<td>41 56 49</td>
<td>25 39 24</td>
<td>68 58 45</td>
<td>54 61 53</td>
</tr>
<tr>
<td>Sweden</td>
<td>89 90 91</td>
<td>58 61 67</td>
<td>41 39 41</td>
<td>52 71 62</td>
<td>60 65 65</td>
</tr>
<tr>
<td>UK</td>
<td>87 85 93</td>
<td>54 51 62</td>
<td>40 52 39</td>
<td>47 35 49</td>
<td>57 56 61</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**EU15** | **80 84 87** | **50 41 53** | **28 30 27** | **49 57 44** | **52 53 53**

*Quelle: Hüsing (2004, S. 30)*

*Abbildung A-10: Gruppenspezifische Digital Divide Indizes für EU 15*