

## Umsetzung von verbindlichen E-Government Standards in Deutschland

Daniel Veit, Thomas Fetzer, Nils Parasie, Sabine Stollhof

### Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Veit, Daniel, Thomas Fetzer, Nils Parasie, and Sabine Stollhof. 2010. "Umsetzung von verbindlichen E-Government Standards in Deutschland." In *E-Government: Grundlagen, Instrumente, Strategien*, edited by Bernd W. Wirtz, 227–52. Wiesbaden: Gabler.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-8349-6343-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-8349-6343-7_11).

### Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

#### Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



**Daniel Veit, Thomas Fetzner, Nils Parashie, Sabine  
Stollhof**

# **Umsetzung von verbindlichen E-Government Standards in Deutschland**

1	Einleitung .....	3
2	E-Government Standards in Deutschland .....	3
3	Verbindliche Standards aus juristischer Sicht – die kommunale Selbstverwaltungsgarantie .....	5
3.1	Eingriff in den Schutzbereich .....	5
3.2	Rechtfertigung .....	7
3.2.1	Kein Eingriff in den Kernbereich .....	8
3.2.2	Rechtfertigungsgründe für Eingriffe in den Randbereich .....	9
3.2.2.1	Kosteneinsparung .....	9
3.2.2.2	Europäische Dienstleistungsrichtlinie .....	10
3.2.2.3	Weiterentwicklung des E-Government .....	11
3.2.2.4	Gedanke des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes .....	12
3.3	Ergebnis .....	13
4	Einheitliche Standards aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht .....	14
4.1	Netzwerkeffekttheorie .....	14
4.2	Technologieakzeptanz durch Individuen .....	17
4.3	Elektronischer Datenaustausch .....	18
5	Zusammenfassung und Ausblick .....	21

# 1 Einleitung

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden im öffentlichen Sektor bereits seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt.<sup>1</sup> Doch obwohl zwischen Behörden im öffentlichen Sektor traditionell stärkere Abhängigkeiten bestehen als zwischen einzelnen Unternehmen in der Privatwirtschaft<sup>2</sup>, zeigen unzählige nationale und internationale Studien, dass IKT in der öffentlichen Verwaltung äußerst schwach integriert ist.<sup>3</sup> In föderalen Staaten ist Integration besonders schwierig zu verwirklichen, da der Föderalismus den verschiedenen Verwaltungsebenen bewusst einen gewissen Grad von Eigenständigkeit garantiert. In Deutschland existieren über 20'000 unabhängige Verwaltungen, die an über 40'000 Standorten operieren und teilweise über 100 unterschiedliche Fachanwendungen betreiben.<sup>4</sup> Dennoch läuft die Mehrzahl der Interaktionen zwischen Organisationen im öffentlichen Sektor nicht über standardisierte elektronische Datenformate, sondern entweder papierbasiert oder über unstrukturierte oder proprietäre Datenformate ab.<sup>5</sup>

In diesem Beitrag wird untersucht, inwiefern eine verbindliche Umsetzung von E-Government Standards in Deutschland möglich ist. Dazu wird in Abschnitt 2 zunächst die aktuelle Situation zu E-Government Standards in Deutschland dargestellt. Anschließend wird in Abschnitt 3 aus juristischer Sicht analysiert, inwiefern verbindliche Standards rechtlich umgesetzt werden können. In Abschnitt 4 werden Ergebnisse der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung in Bezug auf die Etablierung und Akzeptanz von Standards erörtert. Abschließend werden die Ergebnisse beider Sichtweisen in Abschnitt 5 zusammengefasst.

## 2 E-Government Standards in Deutschland

Um die Interoperabilität von IKT im öffentlichen Sektor zu verbessern, haben seit dem Jahr 2000 zahlreiche Länder Dokumente mit Richtlinien und Empfehlungen für die

---

<sup>1</sup> Vgl. Kraemer/King (1986), S. 488 ff., Bhatnagar (2004), Foley/Alfonso (2009).

<sup>2</sup> Vgl. Bozeman/Bretschneider (1986), S. 475 ff., Bretschneider (1990), S. 536 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Accenture (2005), Capgemini (2006), Coursey/Norris (2008), S. 523 ff., United Nations (2008).

<sup>4</sup> Vgl. Tschichholz/Fox (2007).

<sup>5</sup> Vgl. Burt/Taylor (2008), S. 730 ff., Deutschland Online Projekt Standardisierung (2008).

Verwendung von Standards in der öffentlichen Verwaltung publiziert.<sup>1</sup> Diese Dokumente umfassen unverbindliche Empfehlungen zu drei Gebieten: (a) **technische Standards** enthalten Empfehlungen konkreter Versionen von IKT wie bspw. HTML 4.01, Java EE 5 oder UML 2.0. (b) **Datenstandards** enthalten Empfehlungen zur Entwicklung strukturierter Datenformate wie z.B. XÖV Standards für die ebenenübergreifende Kommunikation. (c) **Software Architekturen** enthalten Empfehlungen für eine effiziente Aufteilung von IKT in einzelne Komponenten.<sup>2</sup>

In Deutschland wurde erstmalig im Jahr 2002 das Dokument „Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen“ (SAGA) durch das Bundesministerium des Innern herausgegeben und stetig aktualisiert. Zuletzt wurde SAGA im März 2008 in der Version 4.0 veröffentlicht.<sup>3</sup> Das Dokument umfasst alle der oben genannten Gebiete. Es zeichnet sich, wie auch die E-Government Standards anderer Länder, durch einen unverbindlichen Empfehlungscharakter aus. Verbindliche Vorgaben zum Einsatz von SAGA sind auf Bundesebene möglich, werden aber im Einzelfall durch die jeweiligen Bundesministerien geregelt. Für die Landes- und Kommunalebene weist SAGA einen reinen Empfehlungscharakter ohne Verbindlichkeit auf.

Eine von Veit und Parasie<sup>4</sup> durchgeführte Erhebung unter den 213 unmittelbaren Mitgliedsstädten des Deutschen Städtetags zur Akzeptanz des SAGA Standards ergab, dass dieser über einen hohen Bekanntheitsgrad verfügt. Nahezu 90 Prozent der Städte kennen SAGA oder haben zumindest schon einmal davon gehört. Dahingegen fällt die eigentliche Akzeptanz von SAGA noch verhalten aus. Auf einer Skala von 1 (starke Berücksichtigung des Standards) bis 5 (keine Berücksichtigung des Standards) liegt der durchschnittliche Wert für SAGA bei 2,66. Damit ist die Akzeptanz knapp besser als der Mittelwert von 3,0. Somit kann zwar von einer positiven Akzeptanz, nicht aber von einer starken Berücksichtigung von SAGA in den Kommunen gesprochen werden. Die größte Akzeptanz erfahren der Studie zufolge die SAGA Kapitel, die sich technischen Standards und Datenstandards widmen.<sup>5</sup>

Es stellt sich die Frage, inwiefern verbindliche Standards aus juristischer Sicht eingeführt werden können.

---

<sup>1</sup> Vgl. Parasie/Veit (2008).

<sup>2</sup> Vgl. ebd.

<sup>3</sup> Vgl. Bundesministerium des Innern (2008).

<sup>4</sup> Vgl. Veit/Parasie (2009).

<sup>5</sup> Vgl. ebd.

### **3 Verbindliche Standards aus juristischer Sicht - die kommunale Selbstverwaltungsgarantie**

Die verbindliche Vorgabe von Technologieelementen wirft in mehreren Punkten rechtliche Fragen auf: Die Selbstverwaltungsgarantie der Kommunen nach Art. 28 Abs. 2 GG, die Berufsfreiheit der IT-Unternehmen sowie das Gleichheitsgebot sind ebenso zu beachten wie das Vergabe- und Europarecht. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Vereinbarkeit verbindlicher gesetzlicher IT-Vorgaben mit der grundgesetzlich verankerten kommunalen Selbstverwaltung.

Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG gewährleistet den Gemeinden das Recht, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Diese Garantie ist keine grundrechtliche Gewährleistung.<sup>1</sup> Sie wird als sogenannte institutionelle Garantie, d.h. als verfassungsrechtliche Sicherung einer öffentlich-rechtlich geregelten Einrichtung, charakterisiert.<sup>2</sup> Sie hat den Zweck, bestimmte kommunale Autonomiebereiche von staatlichen Eingriffen abzusichern. Die Gemeinden haben grundsätzlich eine umfassende Freiheit, die Aufgaben, die ihrer Verbandskompetenz unterliegen, ohne staatliche Einflussnahme so zu erfüllen, wie dies – im Rahmen der Rechtsordnung – ihrem Gestaltungswillen entspricht.

#### **3.1 Eingriff in den Schutzbereich**

Der Schutzbereich des Art. 28 Abs. 2 GG entfaltet seine Wirkung lediglich hinsichtlich der Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft. Der eigenverantwortliche Aufgabenbereich ist auf eigene Belange der Kommune beschränkt. Was zu diesen Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft gehört ist nicht festgeschrieben. Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) ist maßgeblich, dass die Angelegenheiten „in der örtlichen Gemeinschaft wurzeln oder auf sie einen besonderen Bezug haben, die also den Gemeindewohnern gerade als solchen gemeinsam sind, indem sie das Zusammenleben und -wohnen der Menschen in der (politischen) Gemeinde betreffen“<sup>3</sup>.

Trotz dieser grundsätzlichen Offenheit sind heute einige Bereiche grundsätzlich anerkannt, die zu Art. 28 Abs. 2 GG zählen. Hierzu gehören insbesondere das Recht, die

---

<sup>1</sup> BVerfG, NVwZ 2001, 66 f.

<sup>2</sup> Vgl. Tettinger (2005), in: v. Mangoldt/Klein/Starck, Art. 28 Rn. 127.

<sup>3</sup> BVerfGE 79, 127 (151 f.).

Gemeindeverwaltung zu organisieren (Organisationshoheit) sowie die Einnahmen- und Ausgabenwirtschaft eigenverantwortlich zu gestalten (Finanzhoheit).<sup>1</sup>

Im Rahmen der Organisationshoheit obliegt es der Gemeinde, die innere Verwaltungsorganisation nach eigenem Ermessen auszugestalten. Dazu gehört auch die Entscheidung, wie die IT-Ausstattung der Verwaltung im Einzelnen erfolgt und wie sie eingesetzt wird. Neben der Verwendung von Hard- und Software, spielt die Gestaltung der technischen Kommunikation mit anderen Behörden oder anderen Trägern öffentlicher Verwaltung, also insbesondere auch die Frage des Einsatzes von Standards, eine Rolle. Diese Entscheidungsfragen der inneren Verwaltungsorganisation sind folglich der Organisationshoheit der Gemeinde zuzuordnen.

Daneben ist die Ausstattung der IKT der Verwaltung mit vorgeschriebenen Standards mit Kosten für die Gemeinden verbunden.<sup>2</sup> Die Finanzhoheit schützt die Befugnis zur eigenverantwortlichen Einnahmen- und Ausgabenwirtschaft. Hierzu gehört auch die Entscheidungsfreiheit darüber, für welche Ziele welche Mittel in welcher Höhe verwendet werden sollen.

Im Rahmen ihres Wirkungskreises ist der Gemeinde Eigenverantwortlichkeit garantiert. Im Kern bedeutet dies Weisungsfreiheit gegenüber staatlichen Institutionen, organisatorische Wahlmöglichkeiten und freie Alternativenwahl im Rahmen der Rechtsordnung, also Aufgabenerfüllung ohne „Weisungen und Vormundschaft des Staates“<sup>3</sup>. Das BVerfG definiert Eigenverantwortlichkeit allgemein als Freiheit von staatlicher Reglementierung in Bezug auf die Art und Weise der Aufgabenerledigung und die Organisation der Gemeindeverwaltung.<sup>4</sup>

Die Entscheidung ob und wie Standards in der Gemeindeverwaltung verwendet werden, fällt in den Schutzbereich der kommunalen Selbstverwaltungsgarantie des Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG. Vor diesem Hintergrund ist es nicht ohne Weiteres zulässig, den Kommunen beim Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien innerhalb der kommunalen Verwaltung vorzuschreiben, welche Standards sie verwenden müssen.

Durch die verbindliche Vorgabe von Standards wird der Kommune die Möglichkeit genommen, im Rahmen ihrer Verwaltungsorganisation eigenständig über den Einsatz der IT in ihren Behörden zu entscheiden. Dadurch wird die gemeindliche Organisati-

---

<sup>1</sup> Zu den Gemeindehoheiten zählen ferner die Satzungshoheit, Personallhoheit und Planungshoheit. Näher zu den einzelnen Gemeindehoheiten: Seewald (2006), Rn. 64 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Begründung des Entwurfs eines E-Government-Gesetzes für das Land Schleswig-Holstein, LT-Drucks. 16/2437, S. 5 f.: Z.B. Umstellungskosten, Kosten für Anpassung bestehender technische Systeme oder Software, Kosten für Beschaffung neuer technischer Systeme oder Software, ggf. Beschaffung neuer Fachanwendungen oder Hardware.

<sup>3</sup> Dreier (2008), in: ders., Art. 28 Rn. 114.

<sup>4</sup> Vgl. BVerfGE 83, 363 (382); 91, 228 (237 f.); 107, 1 (14); 119, 331 (362).

onshoheit nachhaltig beeinträchtigt.<sup>1</sup> Dabei variiert die Intensität des Eingriffs je nach Art des Standards. Je größer die Beeinflussung des Verwaltungsablaufs ist, desto stärker wird die Selbstverwaltung der Kommune beeinträchtigt. So dürfte die Vorgabe von Kommunikationsstandards oder Datenaustauschformaten einen weniger intensiven Eingriff darstellen als das Vorschreiben von verbindlichen Fachverfahren. Zu beachten ist außerdem, dass sich der Einsatz von Standards potentiell auf alle Sachbereiche der Gemeindeverwaltung erstreckt. Daher ist ein durchaus intensiver Eingriff in die Organisationshoheit zu bejahen.

Die Beeinträchtigung der Finanzhoheit kann demgegenüber bezweifelt werden. Durch die Auferlegung einzelner Ausgabepflichten wird der Schutzbereich des Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG solange nicht beeinträchtigt, als insgesamt eine zureichende Finanzausstattung der Gemeinde gewährleistet ist.<sup>2</sup> Es ist zwar davon auszugehen, dass die Anpassung der in der Gemeinde verwendeten Informations- und Kommunikationstechnologie an die Vorgaben mit einem entsprechenden Kostenaufwand verbunden ist. Allerdings stehen im Vordergrund der verbindlichen Standardsetzung die zu erwartenden Auswirkungen auf die Verwaltungsorganisation. Kostenträchtige Nebenfolgen von Maßnahmen, die organisatorischen Charakter aufweisen, sind nicht zugleich als Eingriffe in die Finanzhoheit zu qualifizieren.<sup>3</sup> Im Übrigen ist für die bei den Kommunen anfallenden Kosten, von den Ländern entsprechend des Konnexitätsprinzips ein finanzieller Ausgleich zu schaffen, sollte eine Wahrnehmung von übertragenen Pflichtaufgaben des Landes vorliegen.<sup>4</sup>

Die verbindliche Vorgabe von Standards hätte jedenfalls einen Eingriff in die Selbstverwaltungsgarantie in Gestalt der Organisationshoheit der Kommunen nach Art. 28 Abs. 2 GG zur Folge.

## 3.2 Rechtfertigung

Es stellt sich die Frage, ob der Eingriff in die kommunale Selbstverwaltungsgarantie durch die verbindliche Vorgabe von Standards gerechtfertigt werden kann.

Das Recht auf Selbstverwaltung steht unter einem Gesetzesvorbehalt. Die Gemeinden können die Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft nur „im Rahmen der Gesetze“ regeln. Das bedeutet, dass die Aufgaben, die den Gemeinden zukommen, abge-

---

<sup>1</sup> Auch das BVerfG hat mittelbar bereits die Auswirkungen auf die Kommunen, die mit der Setzung verbindlicher IT-Standards einhergehen, betont: „Durch die softwarebedingten Vorgaben verlieren die an der Arbeitsgemeinschaft beteiligten Landkreise und Kreise Entscheidungsspielräume, die ihnen im Rahmen eigenverantwortlicher Aufgabenerfüllung zustünden.“, vgl. BVerfGE 119, 331 (374).

<sup>2</sup> Vgl. BVerfGE 83, 363 (385 f.).

<sup>3</sup> Vgl. Mehde (2008), S. 16.

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Art. 49 Abs. 2 Satz 1 LV SH.

grenzt und die Art und Weise ihrer Erledigung durch förmliche Bundes- oder Landesgesetze, aber auch untergesetzliche Rechtsnormen, wie z.B. Rechtsverordnungen, bestimmt werden können. Beschränkungen sind allein dem Gesetzgeber gestattet, Beeinträchtigungen des Selbstverwaltungsrechts ohne gesetzliche Grundlage sind verfassungswidrig.

### 3.2.1 Kein Eingriff in den Kernbereich

Die Eingriffsermächtigung gilt allerdings nicht grenzenlos. Der Kernbereich der Selbstverwaltungsgarantie ist absolut unangetastet zu lassen.<sup>1</sup> Der Gesetzgeber darf den Wesensgehalt der gemeindlichen Selbstverwaltung nicht aushöhlen. Zum Wesensgehalt der gemeindlichen Selbstverwaltung gehört kein gegenständlich bestimmter Aufgabenkatalog, sondern die Befugnis, sich aller Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft, die nicht anderen Verwaltungsträgern gesetzlich übertragen sind, anzunehmen.<sup>2</sup> Beschränkungen des kommunalen Handlungsspielraums, die sich im Bereich des Herkömmlichen halten, verletzen den Kernbereich nicht, soweit sie eine vernünftige Fortentwicklung des überkommenen Systems bilden und die kommunale Selbstverwaltung nicht aushöhlen.<sup>3</sup>

Vorliegend ist weniger die Universalität des Aufgabenkreises betroffen, da der Gemeinde keine Aufgaben entzogen werden, als vielmehr die Eigenverantwortlichkeit der Gemeinde. Für diesen Bereich, insbesondere die Organisationshoheit, hat das BVerfG den Kernbereich erst durch Regelungen verletzt gesehen, die eine eigenständige organisatorische Gestaltungsfähigkeit ersticken würden.<sup>4</sup> Die Organisationshoheit ist von vornherein „nur relativ gewährleistet“<sup>5</sup>.

Es ist anzunehmen, dass der Kernbereich dann gefährdet ist und ein Eingriff in Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG nicht gerechtfertigt werden kann, wenn das Verhältnis von Aufgaben, die durch verpflichtende Standards vorgezeichnet sind, und denjenigen, bei denen volle Eigenverantwortlichkeit der Aufgabenwahrnehmung der Gemeinde fortbesteht, nicht mehr ausgeglichen ist.<sup>6</sup> Je nach Gestaltung eines Eingriffsgesetzes kann daher ein Eingriff in den Kernbereich bei Vorgabe von Standards nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Allerdings ist davon auszugehen, dass sich die gesetzlichen Regelungen so gestalten lassen, dass den Gemeinden die inhaltlichen Ausgestaltungsmöglichkeiten der Verwaltungsprozesse bleiben und auch die Möglichkeit, sich aller Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft anzunehmen nicht grundsätzlich berührt

---

<sup>1</sup> Vgl. BVerfGE 79, 127 (143); 107, 1 (12); 119, 331 (363).

<sup>2</sup> „Universalität des gemeindlichen Wirkungskreises“; BVerfGE 79, 127 (146); BVerfGE 107, 1 (17).

<sup>3</sup> Vgl. BVerfGE 79, 127 (146, 155); 107, 1 (19); StGH BW, VBIBW 1999, 295.

<sup>4</sup> Vgl. BVerfGE 91, 228 (239), BVerfGE 107, 1 (13).

<sup>5</sup> BVerfGE 91, 228 (240).

<sup>6</sup> Vgl. Schulz (2008), S. 277.



wird.<sup>1</sup> Ein Eingriff in den Kernbereich der Selbstverwaltung dürfte mithin vermeidbar sein. Den Gemeinden muss aber ein gewisser Spielraum hinsichtlich der IT-Ausstattung ihrer Verwaltung verbleiben.

### **3.2.2 Rechtfertigungsgründe für Eingriffe in den Randbereich**

Auch wenn ein Eingriff in den Kernbereich nicht vorliegt, ist der Gesetzgeber nicht frei in der gesetzlichen Ausgestaltung der Verpflichtung der Kommunen. Ein Eingriff in den Randbereich der Selbstverwaltungsgarantie ist nur zulässig, wenn Rechtfertigungsgründe vorliegen und der Eingriff verhältnismäßig ist.

#### **3.2.2.1 Kosteneinsparung**

Als wesentlicher Grund für die Einführung einheitlicher, verbindlicher Standards wird häufig angeführt, dass aufgrund der Vernetzung der Behörden und Optimierung der Prozesse, eine Vereinfachung der Verwaltung und Kosteneinsparungen zu erwarten sind.<sup>2</sup> Beim Austausch von Datensätzen entfällt der Aufwand für das Konvertieren und gegebenenfalls erforderliche manuelle Anpassen und Korrigieren. Dadurch kann die Automatisierung von Verfahrensabläufen unterstützt und die Verfahrensabwicklung beschleunigt werden. Eine medienbruchfreie elektronische Datenverarbeitung spart Kosten für Verbrauchsmaterial, z.B. zum Drucken, und vereinfacht den Verwaltungsablauf, da der Aufwand für Umwandlungen in das jeweils andere Medium, insbesondere das Scannen oder die manuelle Neuerfassung, entfällt. Durch einheitliche Verwendung von Technologie können die Kosten für Wartung, Support und Schulungen durch günstigere Rahmenverträge gesenkt werden.

Im Rahmen der zu Art. 28 Abs. 2 GG ergangenen, grundlegenden „Rastede-Entscheidung“ hat das BVerfG ausgeführt, dass das bloße Ziel der Verwaltungsvereinfachung oder auch Gründe der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der öffentlichen Verwaltung allein nicht geeignet sind, Eingriffe in die Selbstverwaltungsgarantie zu rechtfertigen.<sup>3</sup> Dem Beschluss lag eine Hochzonung von Sachaufgaben von der Gemeinde- auf die Landkreisebene zugrunde. Das Gericht wies darauf hin, dass eine zentralistisch organisierte Verwaltung zwar in vielerlei Hinsicht rationeller und billiger arbeiten könnte, dem Gesichtspunkt der bürgernahen Erledigung öffentlicher Aufgaben sei aber der Vorzug zu geben. Das „Spannungsverhältnis zwischen Verwal-

---

<sup>1</sup> So auch Mehde (2008), S. 16.

<sup>2</sup> Vgl. beispielsweise Begründung des Entwurfs eines E-Government-Gesetzes für das Land Schleswig-Holstein, LT-Drucks. 16/2437, S. 5 f.

<sup>3</sup> Vgl. BVerfGE 79, 127 (153, 158).

tungseffizienz und Bürgernähe“<sup>1</sup> ist folglich zugunsten des letzten Aspekts aufzulösen.

In einer späteren Entscheidung des BVerfG zur Verpflichtung der Gemeinden, eine hauptamtliche Gleichstellungsbeauftragte zu bestellen, erachtete es das Gericht dagegen als zulässig, Organisationsvorgaben auch mit dem Ziel der Verwaltungsvereinfachung sowie der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Verwaltung oder dem Wunsch nach mehr Übersichtlichkeit zu begründen.<sup>2</sup> Diese Äußerung erfolgte, ohne auf den früheren Beschluss einzugehen.

Die Gegensätzlichkeit der Aussagen lässt sich mit den unterschiedlichen Sachverhalten erklären, die den beiden Entscheidungen zugrunde lagen. Während sich die Rastede-Entscheidung mit einer Regelung beschäftigte, die die Aufgabenzuteilung betraf, war Gegenstand des zweiten Beschlusses eine Beschränkung der Eigenverantwortlichkeit der Gemeinde. Es ist daher davon auszugehen, dass bei Vorgaben des Gesetzgebers, die die Organisationshoheit, also die Eigenverantwortlichkeit, betreffen, wie insgesamt bei der Rechtfertigung ein weniger strenger Maßstab anzulegen ist und auch Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkte herangezogen werden können.<sup>3</sup> Dies ist überzeugend, denn bei Organisationsvorgaben besteht nicht wie bei einer Hochzonung von Aufgaben auf eine höhere Verwaltungsebene die Beeinträchtigung der Bürgernähe der Verwaltung. Die Aussicht auf Kostenersparnisse durch ebenenübergreifende Vernetzung der Behörden kann folglich durchaus als ein Rechtfertigungsgrund für den Eingriff in die Organisationshoheit angeführt werden. Vorauszusetzen ist allerdings, dass diese Aussicht begründet ist und die potentiellen Einsparungen die anfänglichen Investitionskosten auch mit großer Wahrscheinlichkeit übersteigen. Dies ist gegenwärtig noch nicht einschätzbar.<sup>4</sup>

### 3.2.2.2 Europäische Dienstleistungsrichtlinie

Neben dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Verwaltung, könnten die Verpflichtungen aus der Dienstleistungsrichtlinie der EG (EU DLR), die bis Ende 2009 in nationales Recht umgesetzt werden musste, einen Rechtfertigungsgrund darstellen.

Die EU DLR verpflichtet die EG-Mitgliedstaaten in Art. 6, einen einheitlichen Ansprechpartner einzurichten, über den ein Dienstleistungserbringer sämtliche Verfahren

---

<sup>1</sup> BVerfGE 79, 127 (147 f.).

<sup>2</sup> Vgl. BVerfGE 91, 228 (240).

<sup>3</sup> a.A. Mehde (2008), S. 18, und Schulz (2008), S. 277.

<sup>4</sup> Der Schleswig-Holsteinische Gemeindetag und der Städteverband Schleswig-Holstein bezeichneten im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens des E-Government-Gesetzes für das Land Schleswig-Holstein, die Vermutung, dass mögliche künftige Einsparungen die Kosten für eine Verbesserung der E-Government-Infrastruktur übersteigen, lediglich als eine „Hoffnung“, LT-Umdruck 16/4268, S. 2.

und Formalitäten, die für die Aufnahme seiner Dienstleistungstätigkeit erforderlich sind, abwickeln können muss. Die Abwicklung hat nach Art. 8 Abs. 1 EU DLR problemlos aus der Ferne und elektronisch möglich zu sein. Über die Kommunikationsweise zwischen einheitlichem Ansprechpartner und zuständiger Behörde sagt die EU DLR nichts aus. Aus Praktikabilitätsgesichtspunkten sollte jedoch auch in diesem Verhältnis der elektronische Kontakt angestrebt werden.<sup>1</sup> Zur Abwicklung aller Verfahren über den einheitlichen Ansprechpartner müssen die Dienstleistungserbringer nicht nur in der Lage sein, sämtliche für die Verfahren maßgeblichen Informationen, Formulare und Dokumente zu erhalten, sondern auch Dokumente und Anträge einzureichen und die Entscheidungen sowie sonstige Antworten im Hinblick auf ihren Antrag über den einheitlichen Ansprechpartner entgegenzunehmen.<sup>2</sup>

Damit der einheitliche Ansprechpartner seiner Funktion als Mittler zwischen dem Dienstleistungserbringer und den zuständigen Behörden gerecht werden kann, ist eine Vernetzung der verschiedenen Behörden und Verwaltungsträger unumgänglich. Der umfassende Datenfluss muss medienbruchfrei erfolgen können, damit es nicht zu einer Verfahrensverzögerung kommt. Schließlich droht nach Art. 13 Abs. 4 EU DLR bzw. der entsprechenden nationalen Regelung<sup>3</sup> der Eintritt einer Genehmigungsfiktion, sollte ein Antrag des Dienstleistungserbringers nicht innerhalb einer bestimmten Frist entschieden werden. Ohne einheitliche Standards lässt sich die erforderliche Vernetzung nicht wirksam realisieren.<sup>4</sup> Eine „gemeinsame Sprache“ der beteiligten Träger öffentlicher Verwaltung ist dafür zwingend erforderlich.

### 3.2.2.3 Weiterentwicklung des E-Government

Des Weiteren ist der Zweck, die Entwicklung von E-Government voranzutreiben, als Rechtfertigung für einen Eingriff in Art. 28 Abs. 2 GG in Betracht zu ziehen.

IKT ist in der öffentlichen Verwaltung zunehmend verbreitet. E-Government hat Einzug in den Verwaltungsalltag erhalten und zu Qualitäts- und Effizienzsteigerungen geführt. Die unbefriedigende Vernetzung der verschiedenen Verwaltungen und Verwaltungsträger bremst jedoch die weitere Fortentwicklung.<sup>5</sup> Nachhaltige Fortschritte

---

<sup>1</sup> Vgl. Lorenz-von-Stein-Institut, Stellungnahme zum Entwurf eines E-Government-Gesetzes für das Land Schleswig-Holstein vom 15. April 2009, LT-Umdr. 16/4226, S. 2: Die EU DLR statuiert „einen faktischen Zwang zur Elektronisierung der inner- und transbehördlichen Kommunikation“. Vgl. außerdem S. 7 der Stellungnahme.

<sup>2</sup> Vgl. EG-Kommission, Handbuch zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie, abrufbar unter [http://ec.europa.eu/internal\\_market/services/docs/services-dir/guides/handbook\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/services/docs/services-dir/guides/handbook_de.pdf), S. 23.

<sup>3</sup> Vgl. § 42a VwVfG, der mit dem 4. Verwaltungsverfahrenänderungsgesetzes eingeführt wurde.

<sup>4</sup> So auch Mehde (2008), S. 6, und Schulz (2008), S. 277.

<sup>5</sup> Mehde (2008), S. 6, und Schulz (2008), S. 277, sprechen von einem „wesentlichen Hemmschuh“.

und die Erschließung von Innovationspotentialen können erst erreicht werden, wenn die Interoperabilität sichergestellt ist.<sup>1</sup>

Durch die fehlende Vernetzung sind aus E-Government-Initiativen Insellösungen hervorgegangen, die Parallelstrukturen und Doppelinvestitionen zur Folge haben. Die elektronische Kommunikation miteinander ist mit hohem Abstimmungsaufwand und unter Umständen kostenintensiven Schnitt- und Clearingstellen verbunden. Letztere sind außerdem aus datenschutzrechtlichen Gesichtspunkten bedenklich, da der gesamte Datenfluss zur Umsetzung über eine zentrale Stelle erfolgt. Einheitliche Standards sind damit der Schlüssel zu einer langfristigen Effizienzsteigerung und Verwaltungsmodernisierung.<sup>2</sup>

Dies ist insbesondere im Hinblick auf die sogenannte Lissabon-Strategie der Europäischen Union von Bedeutung, die von den europäischen Staats- und Regierungschefs im März 2000 auf einem Sondergipfel in Lissabon beschlossen wurde. Dieses Programm hat zum Ziel, die EU innerhalb von 10 Jahren zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen.<sup>3</sup> Bezweckt wird die Erreichung einer medienbruchfreien Verwaltungsarbeit, eine Steigerung der Effizienz durch Verwaltungsmodernisierung und Kostenersparnis. Ohne eine „gemeinsame Sprache“ innerhalb der Behördenkommunikation lassen sich diese Ziele nur schwer erreichen.

#### **3.2.2.4 Gedanke des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes**

Die oben genannten Rechtfertigungsgründe sind durchaus geeignet einen Eingriff in Art. 28 Abs. 2 GG zu rechtfertigen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass Standards gestützt auf die genannten Ziele vorgegeben werden können, allerdings ist dabei verhältnismäßig vorzugehen. Es sind zusätzlich der Grundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens (a.) sowie das Prinzip des Vorrangs der Kooperation (b.) zu beachten.

##### **a. Grundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens**

Der eigenständige Rechtsgrundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens ist der Bundestreue für das Verhältnis Bund – Länder vergleichbar und verpflichtet den Landesgesetzgeber bei allen Gesetzgebungsverfahren, die für Kommunen relevant sind, auf berechnete gemeindliche Belange Rücksicht zu nehmen. Der Gesetzgeber hat die Auswirkungen auf die kommunale Ebene zu beurteilen und in seine Entscheidungs-

---

<sup>1</sup> Drüke (2008), S. 13, hält Standards für „in der interorganisationalen Kooperation unverzichtbar“.

<sup>2</sup> So auch Eifert (2006), S. 413; Lorenz-von-Stein-Institut, Stellungnahme zum Entwurf eines E-Government-Gesetzes für das Land Schleswig-Holstein vom 15. April 2009, LT-Umdr. 16/4226, S. 9.

<sup>3</sup> Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates v. 23. und 24. März 2000, SN 100/00, S. 1 (2).

erwägungen einzustellen. Zur Ermittlung deren Interessen bestehen verfahrensrechtliche Pflichten zur Anhörung. Eine Verschiebung der Kompetenzgrundlagen ist mit dem Grundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens nicht verbunden. Es handelt sich vielmehr um einen „weichen Aspekt“<sup>1</sup>, der im Sinngehalt dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz ähnlich ist.

Aus dem Grundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens lässt sich für die vorliegende Situation herleiten, dass der Gesetzgeber für den Fall, dass keine andere, gleich geeignete Lösung denkbar ist als eine einseitige gesetzliche Festschreibung von Standards, verpflichtet ist, bei der konkreten Ausgestaltung die Kommunen so weit wie möglich in die Entscheidungsfindung einzubeziehen. Sofern eine für die Gemeinden weniger eingriffsintensive Lösung denkbar ist, muss diese zwingend gewählt werden. Ein Eingriff in die Organisationshoheit ist lediglich in Ausnahmefällen als ultima ratio denkbar.

#### **b. Vorrang der Kooperation**

Mit dem Grundsatz des gemeindefreundlichen Verhaltens ist das Prinzip des Vorrangs der Kooperation verbunden, das ebenfalls den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz konkretisiert. Kooperativen Lösungsansätzen ist als Alternative zu verbindlichen, gesetzlichen Regelungen der Vorzug zu geben. Es besteht eine Verpflichtung, vor Setzung verbindlicher Standards Abstimmungsverfahren zwischen den Beteiligten durchzuführen, um sich auf freiwilliger Basis auf einheitliche Standards zu einigen. Erst wenn dieses Verfahren scheitert oder im Hinblick auf die gerechtfertigten Ziele des Gesetzgebers keine gleich wirksame Lösung gefunden wird, ist im Ausnahmefall eine gesetzliche Vorgabe zulässig.

### **3.3 Ergebnis**

Die aufgeführten Gründe sind geeignet die Vorgabe verbindlicher Standards seitens des Gesetzgebers zu rechtfertigen. Die Notwendigkeit einheitlicher Standards für den Fortschritt auf dem Gebiet des E-Government darf jedoch nicht vergessen lassen, dass die Organisationshoheit der Gemeinden verfassungsrechtlich garantiert ist. Die verpflichtende einseitige Vorgabe muss auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. Zuvor ist der Versuch zu unternehmen, eine kooperative Einigung herbeizuführen. Nur wenn trotz nachdrücklicher Versuche ein einvernehmliches Vorgehen scheitert, ist als ultima ratio eine einseitige gesetzliche Vorgabe denkbar.

---

<sup>1</sup> Mehde (2008), S. 19. Schulz (2008), S. 275, verwendet die Bezeichnung „soft law“.

## 4 Einheitliche Standards aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht

Nachdem die rechtlichen Grenzen der verbindlichen Vorgabe von Standards im vorangegangenen Abschnitt 3 deutlich gemacht wurden, erfolgt in diesem Teil eine Darstellung wirtschaftswissenschaftlicher Forschungen, die zur Etablierung einheitlicher Datenstandards genutzt werden können. Die zentrale Fragestellung der Untersuchung lautet:

*Wie lässt sich ein Umfeld schaffen, in dem einheitliche Datenstandards möglichst freiwillig von den Beteiligten akzeptiert werden?*

Hierzu wurde eine Analyse der Literatur der vergangenen 20 Jahre durchgeführt. Dabei lassen sich drei wesentliche Forschungsgebiete identifizieren, die für die untersuchte Fragestellung relevant sind. Dabei handelt es sich um (a) die Theorie der Netzwerkeffekte, (b) Theorien zur Akzeptanz von Technologien und (c) Akzeptanz von Elektronischem Datenaustausch (EDI) in der Privatwirtschaft. Im Folgenden werden diese drei Forschungsbereiche kurz vorgestellt.

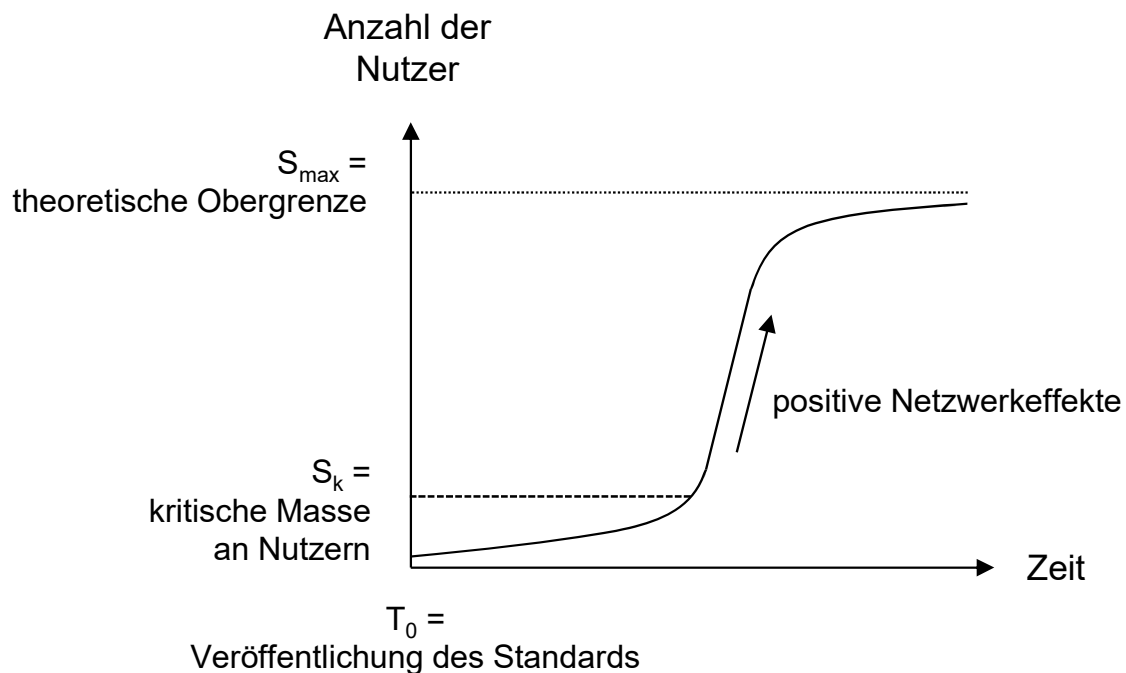
### 4.1 Netzwerkeffekttheorie

Die wirtschaftswissenschaftliche Theorie der Netzwerkeffekte geht davon aus, dass der Nutzen eines Produktes positiv mit der Anzahl der Teilnehmer korreliert ist, die sich für dieses Produkt entscheiden.<sup>1</sup> Umfangreiche Untersuchungen in diesem Gebiet haben ergeben, dass diese positiven Netzwerkeffekte auch bei moderner IKT und IKT Standards auftreten. Ein klassisches Beispiel hierfür ist die Benutzung von elektronischer Post (E-Mail). Mit einer steigenden Anzahl von Benutzern, die E-Mail als Kommunikationsmedium einsetzen, steigt der Nutzen des Mediums, da mehr und mehr Personen darüber erreicht werden können. Dies ermutigt weitere Individuen dazu, diesen Weg für ihre Kommunikation zu wählen und resultiert damit in einer positiven Rückkopplungsschleife. In dieser Situation weist der E-Mail Standard *positive Netzwerkeffekte* auf<sup>2</sup>, vgl. Abbildung 4-1. Sobald ein Standard von einer kritischen Anzahl von Teilnehmern genutzt wird, kann eine verbindliche Vorgabe auch aus juristischer Sicht begünstigt werden, da sich diese aufgrund der klaren ökonomischen Vorteile besser begründen lässt. Eine Übersicht der geläufigsten Konzepte der Netzwerkeffekttheorie ist in Tabelle 4-2 dargestellt.

---

<sup>1</sup> Vgl. Katz/Shapiro (1985), S. 424 ff., Farrell/Saloner (1986), S. 940 ff., Shapiro/Varian (1999).

<sup>2</sup> Vgl. Shapiro/Varian (1999).



Es gibt in der Literatur der Netzwerkeffekte keinen Konsens darüber, wie stark Regierungen in Standardisierungsprozesse eingreifen sollten.<sup>1</sup> Es lässt sich allerdings zeigen, dass Märkte bei der Auswahl von einheitlichen Standards häufig ineffiziente Ergebnisse produzieren.<sup>2</sup> Dies würde für eine Vorschrift verbindlicher Standards sprechen, um die anfängliche Phase der Unsicherheit zügig überwinden und eine kritische Masse an Nutzern erreichen zu können. Auf der anderen Seite besteht bei einer zentralen Vorgabe das Risiko, dass zu früh ein Standard festgelegt wird, der langfristig keine gute Wahl repräsentiert.<sup>3</sup> Folglich kann eine verbindliche Vorgabe von Standards insbesondere in einem frühen Stadium als riskant angesehen werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. Weitzel et al. (2000), Gandal et al. (2003), S. 325 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Katz/Shapiro (1994), S. 93 ff.

<sup>3</sup> Vgl. ebd., Gandal (2002), S. 325 ff.

*Tabelle 4-2: Konzepte der Netzwerkeffekttheorie<sup>1</sup>*

Konzept	Beschreibung
<b>Kritische Masse</b>	Für den Erfolg eines Standards muss dieser zunächst durch eine <b>Mindestanzahl an Teilnehmern</b> unterstützt werden. Diese wird als kritische Masse bezeichnet.
<b>Unterversorgung</b>	Solange der Standard keine kritische Masse erreicht, besteht <b>kein Anreiz</b> in diesen zu investieren (Mangel an Kommunikationspartnern, unsichere Erfolgsaussichten).
<b>Überversorgung</b>	Um eine kritische Masse zu erreichen, kann ein Standard finanziell subventioniert werden. Falls <b>mehrere konkurrierende Standards subventioniert</b> werden, besteht unter den Teilnehmern nach wie vor Unsicherheit welcher Standard sich durchsetzen wird.
<b>Erwartungsmanagement</b>	Unsicherheiten über den Erfolg eines Standards können durch <b>glaubwürdige Ankündigungen</b> großer Organisationen abgebaut werden, bspw. durch Garantien, dass der Standard auch noch in ferner Zukunft unterstützt wird.
<b>Abhängigkeit</b>	Nach der <b>Investition in einen Standard</b> kann ein Nutzer nur noch mit anderen Teilnehmern kommunizieren, die den gleichen Standard gewählt haben.
<b>Wechselkosten</b>	Wechselkosten entstehen, wenn ein Nutzer einen <b>bereits implementierten Standard durch einen anderen ersetzt</b> .

Die Netzwerkeffekttheorie veranschaulicht die Unsicherheiten von Individuen und Organisationen, wenn sie entscheiden müssen, ob ein bestimmter Standard zum Einsatz gebracht werden soll oder nicht. Drei Schlussfolgerungen für die Akzeptanz von Datenstandards im E-Government lassen sich aus der Theorie der Netzwerkeffekte ableiten. (1) Es hilft, einen neuen Datenstandard insbesondere im Anfangsstadium zu subventionieren, damit er leichter eine kritische Masse an Teilnehmern erreicht. (2) Es sollten nur sorgfältig ausgewählte Standards subventioniert werden, um das Problem der Überversorgung, d.h. eine Situation zahlreicher konkurrierender Standards, zu vermeiden. (3) Die Akzeptanz eines Standards kann durch die frühzeitige Beteiligung und durch glaubwürdige Absichtserklärungen großer Behörden verbessert werden.

<sup>1</sup> Basiert auf Shapiro/Varian (1999) und Farrell/Klemperer (2007), S. 1967 ff.



## 4.2 Technologieakzeptanz durch Individuen

In den letzten Jahrzehnten wurden zahlreiche innovative Technologien entwickelt, die von den Endbenutzern letztlich nicht angenommen wurden.<sup>1</sup> In umfangreichen Forschungsprojekten wurde daher nach Einflussfaktoren gesucht, durch die die Entscheidung von Individuen für eine neue Technologie positiv beeinflusst werden kann.<sup>2</sup> Die bekannteste Theorie auf diesem Gebiet ist das Technologie Akzeptanz Modell (TAM) von Davis.<sup>3</sup> Es besagt im Wesentlichen, dass die Akzeptanz einer neuen Technologie maßgeblich verbessert werden kann, wenn sichergestellt wird, dass diese (a) einfach zu nutzen ist und (b) einen klaren erkennbaren Mehrwert bietet. Auf Basis dieses einfachen Modells wurden zahlreiche weitere Einflussfaktoren auf die Akzeptanz neuer Technologien ermittelt, die jeweils in empirischen Studien auf ihre statistische Relevanz hin untersucht worden sind. Die wichtigsten Faktoren, die hierbei ermittelt werden konnten, sind in Tabelle 4-3 dargestellt.

**Tabelle 4-3:** Einflussfaktoren auf die Technologieakzeptanz von Individuen<sup>4</sup>

Konstrukt	Definition
<b>Wahrgenommener Nutzen</b>	Grad zu dem ein Individuum glaubt, dass das System hilfreich bei der Erfüllung seiner Aufgaben ist.
<b>Wahrgenommene Einfachheit der Nutzung</b>	Grad zu dem ein Individuum glaubt, dass das System einfach zu nutzen ist.
<b>Nutzerunterstützung</b>	Grad zu dem ein Individuum glaubt, dass eine Infrastruktur bereitsteht, die Unterstützung bei der Nutzung des neuen Systems gibt (z.B. Dokumentation, Hilfesysteme, Hotlines).
<b>Sozialer Druck</b>	Grad zu dem ein Individuum glaubt, dass ihm oder ihr wichtige Dritte die Nutzung des Systems befürworten.
<b>Unterstützung durch die Unternehmensleitung</b>	Grad zu dem die Unternehmensleitung die Nutzung des Systems befürwortet.
<b>Freiwilligkeit der Nutzung</b>	Grad zu dem die Nutzung des Systems als freiwillig wahrgenommen wird.
<b>Erfahrung</b>	Grad der Technologie-Erfahrung des Nutzers.
<b>Geschlecht</b>	Männliche Nutzer sind eher für neue Technologien empfänglich.
<b>Alter</b>	Junge Nutzer sind eher für neue Technologie empfänglich.

<sup>1</sup> Vgl. Markus/Keil (1994), S. 11 ff., Goldfinch (2007), S. 917 ff., Bartis/Mitev (2008), S. 112 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Venkatesh et al. (2003), S. 425 ff., Jeyaraj et al. (2006), S.1 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Davis (1986).

<sup>4</sup> Zusammengeführt aus Venkatesh et al. (2003), S. 425 ff. und Jeyaraj et al. (2006), S. 1 ff.

Die in der Literatur identifizierten Einflussfaktoren können genutzt werden, um Bedingungen zu schaffen, unter denen Individuen dazu ermutigt werden, neue Technologien oder Standards anzunehmen. Dabei ist hervorzuheben, dass die dargestellten Einflussfaktoren die Akzeptanz einer Technologie natürlich nicht vollständig erklären. Daher gibt es durchaus Situationen, in denen die Technologie nicht angenommen wird, obwohl alle Einflussfaktoren positiv sind. Das Kernergebnis dieser Arbeiten ist jedoch, dass die *Wahrscheinlichkeit* der Ablehnung einer neuen Technologie deutlich niedriger ist, wenn alle Einflussfaktoren positiv sind.

## 4.3 Elektronischer Datenaustausch

Die Verwendung von IT für organisationsübergreifende Systeme wird seit den 1980er Jahren untersucht.<sup>1</sup> Seitdem spielt IT eine immer wichtigere Rolle im Informationsaustausch zwischen Organisationen. Die Verwendung des elektronischen Datenaustauschs (EDI), der in den 1990er Jahren von zahlreichen Unternehmen eingeführt wurde, stellt aus wissenschaftlicher Sicht einen interessanten Fall dar, da es insbesondere die großen Unternehmen waren, die EDI befürwortet haben, wohingegen kleine und mittelständische Unternehmen lange mit der EDI Einführung gezögert haben. Hierbei lassen sich deutliche Parallelen zum Problem der Medienbrüche im E-Government ziehen. Dies wird insbesondere an der Definition von EDI deutlich:

EDI bezeichnet den **elektronischen Austausch von Geschäftsdokumenten** zwischen oder innerhalb von Firmen, in einem strukturierten und **maschinenlesbaren Datenformat**, das eine Übertragung der Inhalte von Geschäftsanwendungen an einem Ort zu Geschäftsanwendungen am anderen Ort ermöglicht, **ohne dass Daten neu eingetippt werden müssen**.<sup>2</sup>

Im Kern verfolgte man mit EDI eine Reduktion von Medienbrüchen bei der Kommunikation zwischen Unternehmen. Die Hauptvorteile von EDI im Vergleich zur papierbasierten Kommunikation umfassen daher:

- Reduzierte Kosten durch Wegfall der manuellen Eingabe
- Reduzierte Fehlerquote durch Wegfall der manuellen Eingabe
- Verbesserte Kommunikationsgeschwindigkeit und kürzere Lieferzeiten

Die Nutzung von EDI zur Kommunikation zwischen zwei Firmen setzt dabei, wie im E-Government, die Absprache über eine elektronische Anbindung, ein gemeinsames Datenformat sowie Prozessanpassungen im Hinblick darauf voraus, wie Informatio-

---

<sup>1</sup> Vgl. Hansen/Hill (1989), S. 403 ff., Premkumar/Ramamurthy (1995), S. 303 ff., Choudhury (1997), S. 1 ff., Teo et al. (2003), S. 19 ff.

<sup>2</sup> Hansen/Hill (1989), S. 403 ff.

nen im Vergleich zu papierbasierten Systemen verarbeitet werden. Daher waren die Befürworter von EDI zunächst große Organisationen<sup>1</sup>, die (a) tendenziell über mehr Kapazität verfügen, um die Installationskosten von EDI zu bewältigen, (b) eine bessere Verhandlungsposition zur Vereinbarung der praktischen Details mit den Handelspartnern haben und (c) mehr Erfahrung und Wissen über die Funktionsweise von EDI besitzen.

Ähnlich zu der Forschung zur allgemeinen Akzeptanz von Technologien sind auch im Bereich EDI wissenschaftliche Modelle entwickelt worden, durch die Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von EDI beschrieben und anhand von Umfragen statistisch überprüft wurden. Das bekannteste Modell ist das EDI Akzeptanzmodell für kleine und mittelständische Unternehmen.<sup>2</sup> Es postuliert drei Hauptfaktoren, durch welche die Akzeptanz von EDI verbessert werden kann: *externer Druck*, *wahrgenommener Nutzen* und *Umsetzungsvoraussetzungen*. Das Modell ist in Abbildung 4-4 dargestellt.

*Externer Druck* beschreibt den Grad, zu dem die Handelspartner einer Firma sowie das wirtschaftliche Umfeld, die Nutzung von EDI verlangen. *Wahrgenommener Nutzen* bezieht sich auf direkte und indirekte Vorteile, wie reduzierte Fehlerquoten (direkte Vorteile) und verbesserter Kundenservice (indirekte Vorteile), die sich aus der Nutzung von EDI ergeben. *Umsetzungsvoraussetzungen* beschreiben den Grad, zu dem die Firma und ihre Handelspartner finanziell sowie technisch auf die Einführung von EDI vorbereitet sind.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Barua/Lee (1997), S. 398 ff.

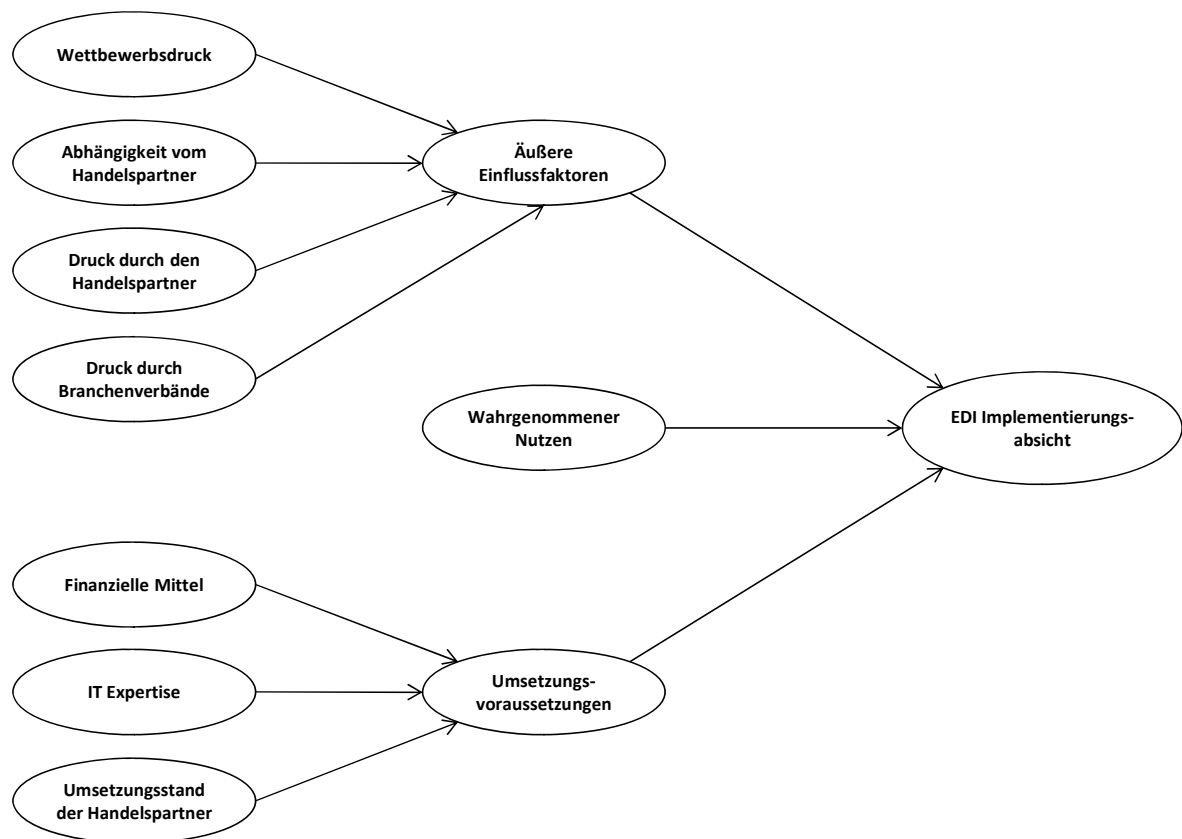
<sup>2</sup> Vgl. Chwelos et al. (2001), S. 304 ff.

<sup>3</sup> Vgl. ebd.

---

**Abbildung 4-4:** EDI Akzeptanzmodell<sup>1</sup>

---



---

EDI kann also als Vorläufer der aktuellen Entwicklungen unternehmensübergreifender Supply Chain Management Systeme gesehen werden. Ziel dieser Systeme ist es, nahtlose Informationsflüsse innerhalb der Lieferkette zwischen Rohstofflieferanten, Produktionsunternehmen und Händlern zu schaffen. Jüngere Studien legen nahe, dass die Faktoren, durch welche die Einführung von EDI positiv beeinflusst werden kann, ebenfalls relevant für die Akzeptanz der EDI Nachfolgesysteme sind.<sup>2</sup>

Als eine der Hauptherausforderungen für IT im öffentlichen Sektor werden oft Medienbrüche angeführt, wie bspw. das Problem, dass Informationen häufig auf unterschiedlichen Formularen eingetragen und bei der Übermittlung an IT Systeme dann neu eingegeben werden müssen.<sup>3</sup> Aus diesem Grund erscheinen die Ergebnisse der EDI Forschung höchst relevant für den öffentlichen Sektor, um gemeinsame Standards für den medienbruchfreien Datenaustausch zu etablieren. Die Ergebnisse legen nahe, dass es für die Verbreitung einheitlicher Datenstandards förderlich ist, wenn (a) ein

---

<sup>1</sup> Chwelos et al. (2001).

<sup>2</sup> Vgl. Soliman/Janz (2004), S. 697 ff, Lin (2006), S. 423 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Becker et al. (2006), S. 61 ff., Becker et al. (2007), Klein (2009), S. 1.

gewisser Druck zur Umsetzung aufgebaut wird, z.B. durch kommunale Spitzenverbände. Darüber hinaus sollte (b) der Nutzen der Datenstandards deutlich hervorgehoben und beworben werden. Außerdem sollte (c) sichergestellt sein, dass die zur Umsetzung notwendigen Voraussetzungen, insbesondere ausreichende finanzielle Mittel und IT Expertise, in den betroffenen Behörden gegeben sind.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Um eine Verbindlichkeit von Standards zu erreichen, sind im Einzelfall jeweils eine Vielzahl von rechtlichen Bedingungen zu beachten. Eine verbindliche Vorgabe von Standards durch Gesetz würde in die kommunale Selbstverwaltungsgarantie aus Art. 28 Abs. 2 GG eingreifen. Da die Kommunen die IT-Ausstattung ihrer Behörden und den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie an die gesetzlichen Vorgaben anpassen müssten, würden sie in ihrer Organisationshoheit beeinträchtigt.

Der Beeinträchtigung der Rechte der Kommunen steht das Erfordernis gegenüber, Interoperabilität innerhalb der Behördenkommunikation herzustellen, um eine flächendeckende, verwaltungsebenenübergreifende Vernetzung der Träger öffentlicher Verwaltung zu ermöglichen. Die Lissabon-Strategie der Europäischen Union bezweckt die Erreichung einer medienbruchfreien Verwaltungsarbeit, eine Steigerung der Effizienz durch Verwaltungsmodernisierung und Kostenersparnis. Diese Ziele sind insbesondere vor dem Hintergrund der EU DLR von Bedeutung, die die Möglichkeit einer elektronischen Abwicklung von Verwaltungsverfahren über einen einheitlichen Ansprechpartner vorsieht, der die Kommunikation mit den zuständigen Behörden übernimmt. Ohne eine „gemeinsame Sprache“ innerhalb der Behördenkommunikation lässt sich eine zügige elektronische Bearbeitung der Verwaltung nur schwer erreichen.

Die Theorie der Netzwerkeffekte verdeutlicht, wie wichtig es ist, eine kritische Masse an Teilnehmern zu erreichen, um einen Standard zum Erfolg zu führen. Dies kann durch die frühzeitige Beteiligung einflussreicher großer Behörden und Spitzenverbände begünstigt werden. Sobald eine kritische Masse an Teilnehmern erreicht ist, wird es zunehmend leichter, weitere Behörden für die Umsetzung des Standards zu begeistern.

Die Ergebnisse der Technologie Akzeptanz Studien zeigen die Bedeutung auf, die bei der Entwicklung und bei der Werbung für einen Standard darauf gelegt werden sollte, dass (a) dieser einen klaren Mehrwert bietet, (b) dieser möglichst einfach zu nutzen ist und gut in bestehende Systeme integriert werden kann, (c) ausreichend Unterstützung in Form von Hilfesystemen, Austauschplattformen und Hotlines bereitsteht und

(d) eine klare Unterstützung für das Standardisierungsvorhaben aus der Führungsebene vorliegt.

Ähnliche Ergebnisse können ebenfalls aus den Erfahrungen der Privatwirtschaft mit der Umsetzung von EDI Datenaustausch gewonnen werden. Die Ergebnisse dieses Forschungsbereichs weisen darauf hin, dass die Akzeptanz von Datenaustauschstandards maßgeblich verbessert werden kann wenn (a) von Außen Druck auf die Behörden ausgeübt wird, (b) der Mehrwert des Standards sehr deutlich ist und (c) genügend finanzielle Mittel und IT Expertise in der Behörde vorhanden sind.

Aufgrund der Bedeutung von Interoperabilität bei der Verwaltungskommunikation, ist trotz des Eingriffs in die Rechte der Kommunen eine gesetzliche Vorgabe von Standards denkbar. Allerdings muss das Verfassungsrecht weitestgehende Berücksichtigung finden. Eine Entscheidung durch den Gesetzgeber ist nur als ultima ratio möglich und muss auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. Zuvor ist der nachhaltige Versuch zu unternehmen, eine einvernehmliche Lösung mit den Betroffenen zu finden.

# Literaturverzeichnis

- ACCENTURE (2005), Leadership in Customer Service: New Expectations, New Experiences, URL: [http://www.accenture.com/xdoc/ca/locations/canada/insights/studies/leadership\\_cust.pdf](http://www.accenture.com/xdoc/ca/locations/canada/insights/studies/leadership_cust.pdf), Abruf am: 21.01.2010.
- BARTIS, E./MITEV, N. (2008), A multiple narrative approach to information systems failure: a successful system that failed, European Journal of Information Systems, Vol. 17, No. 2, 2008, S. 112-124.
- BARUA, A./LEE, B. (1997), An Economic Analysis of the Introduction of an Electronic Data Interchange System, Information Systems Research, Vol. 8, No. 4, 1997, S. 398-422.
- BECKER, J. ET AL. (2006), A procedure model for process oriented e-government projects, Business Process Management, Vol. 12, No. 1, 2006, S. 61-75.
- BECKER, J. ET AL. (2007), Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung, Berlin u.a. 2007.
- BHATNAGAR, S. (2004), E-Government - From Vision to Implementation, New Delhi 2004.
- BOZEMAN, B./BRETSCHNEIDER, S. (1986), Public Management Information Systems: Theory and Prescription, Public Administration Review, Vol. 46, Special Issue: Public Management Information Systems, 1986, S. 475-487.
- BRETSCHNEIDER, S. (1990), Management Information Systems in Public and Private Organizations: An Empirical Test, Public Administration Review, Vol. 50, No. 5, 1990, S. 536-545.
- BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (2008), Standards und Architekturen für E-Government Anwendungen, URL: [http://www.cio.bund.de/cae/servlet/contentblob/77116/publicationFile/3995/saga\\_4\\_0\\_download.pdf](http://www.cio.bund.de/cae/servlet/contentblob/77116/publicationFile/3995/saga_4_0_download.pdf), Abruf am: 21.01.2010.
- BURT, E./TAYLOR, J.A. (2008), Evaluating Intermediation: The Electronic Mixed Economy of Public Service Delivery, International Journal of Public Administration, Vol. 31, No. 7, 2008, S. 730 - 748.
- CAPGEMINI (2006), Online Availability of Public Services: How is Europe Progressing?, URL: [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/online\\_availability\\_2006.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/online_availability_2006.pdf), Abruf am: 21.01.2010.

- CHOUDHURY, V. (1997), Strategic Choices in the Development of Interorganizational Information Systems, *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 1, 1997, S. 1-24.
- CHWELOS, P. ET AL. (2001), Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model, *Information Systems Research*, Vol. 12, No. 3, 2001, S. 304-321.
- COURSEY, D./NORRIS, D.F. (2008), Models of E-Government: Are They Correct? An Empirical Assessment, *Public Administration Review*, Vol. 68, No. 3, 2008, S. 523-536.
- DAVIS, F.D. (1986), A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results, Massachusetts Institute of Technology 1986.
- DEUTSCHLAND ONLINE PROJEKT STANDARDISIERUNG (2008), Bericht zum Teilprojekt 'XÖV-Landkarte' des DOL-Vorhabens Standardisierung, URL: [http://www.deutschland-online.de/DOL\\_Internet/binarywriterservlet?imgUid=4f030bab-2552-fe11-d88e-f1ac0c2f214a+&uBasVariant=22222222-2222-2222-2222-222222222222](http://www.deutschland-online.de/DOL_Internet/binarywriterservlet?imgUid=4f030bab-2552-fe11-d88e-f1ac0c2f214a+&uBasVariant=22222222-2222-2222-2222-222222222222), Abruf am 21.01.2010.
- DREIER, H. (2008), *Grundgesetz Kommentar*, 3. Aufl., Tübingen 2008.
- DRÜKE, H. (2008), Standardisierung im E-Government - Herausforderungen und Chancen für Nordrhein-Westfalen, URL: [http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Drueke\\_Standardisierung.pdf](http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Drueke_Standardisierung.pdf), Abruf am 21.01.2010.
- EIFERT, M. (2006), *Electronic Government*, Baden-Baden 2006.
- VON MANGOLDT, H./KLEIN, F./STARCK, C. (2005), *Grundgesetz*, 5. Aufl., München 2005.
- FARRELL, J./KLEMPERER, P. (2007), Chapter 31 Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects, in: Armstrong, M. / Porter, R. (Hrsg.), *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam 2007, S. 1967-2072.
- FARRELL, J./SALONER, G. (1986), Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation, *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, 1986, S. 940-955.
- FOLEY, P./ALFONSO, X. (2009), eGovernment and the Transformation Agenda, *Public Administration*, Vol. 87, No. 2, 2009.
- GANDAL, N. (2002), Compatibility, Standardization, and Network Effects: Some Policy Implications, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 18, No. 1, 2002, S. 80-91.
- GANDAL, N. ET AL. (2003), Standards in wireless telephone networks, *Telecommunications Policy*, Vol. 27, No. 5-6, 2003, S. 325-332.
- GOLDFINCH, S. (2007), Pessimism, Computer Failure, and Information Systems Development in the Public Sector, *Public Administration Review*, Vol. 67, No. 5, 2007, S. 917-929.



- HANSEN, J.V./HILL, N. C. (1989), Control and Audit of Electronic Data Interchange, *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 4, 1989, S. 403-413.
- JEYARAJ, A. ET AL. (2006), A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research, *Journal of Information Technology*, Vol. 21, No. 1, 2006, S. 1-23.
- KATZ, M.L./SHAPIRO, C. (1985), Network Externalities, Competition, and Compatibility, *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 3, 1985, S. 424-440.
- KATZ, M.L./SHAPIRO, C. (1994), Systems Competition and Network Effects, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 2, 1994, S. 93-115.
- KLEIN, M. (2009), Esperanto für ein europaweites E-Government, *eGovernment Computing*, Vol. 2009, No. 6, 2009, S. 1.
- KRAEMER, K.L./KING, J.L. (1986), Computing and Public Organizations, *Public Administration Review*, Vol. 46, No. 6, 1986, S. 488-496.
- LIN, H.-F. (2006), Interorganizational and organizational determinants of planning effectiveness for Internet-based interorganizational systems, *Information & Management*, Vol. 43, No. 4, 2006, S. 423-433.
- MARKUS, M.L./KEIL, M. (1994), If We Build It, They Will Come: Designing Information Systems that People Want to Use, *Sloan Management Review*, Vol. 35, No. 4, 1994, S. 11-25.
- MEHDE, V. (2008), Notwendigkeit und Zulässigkeit eines E-Government Gesetzes in Nordrhein-Westfalen, URL: [http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Mehde\\_E-Government-Gesetz.pdf](http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Mehde_E-Government-Gesetz.pdf), Abruf am 21.01.2010.
- PARASIE, N./VEIT, D. (2008), Nationale E-Government Standards - Mehr Interoperabilität durch zentrale Richtlinien?, Tagungsband der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, München 2008.
- PREMKUMAR, G./RAMAMURTHY, K. (1995), The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems, *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 3, 1995, S. 303-336.
- SCHULZ, S.E. (2008), Ein eGovernment-Gesetz für Schleswig-Holstein – Angriff auf die kommunale Selbstverwaltung?, in: *Die Gemeinde SH*, Vol. 61, 2008, S. 272-278.
- SEEWALD, O. (2006), Kommunalrecht, in: Steiner, U. (Hrsg.), *Besonderes Verwaltungsrecht*, 8. Aufl., Heidelberg u.a. 2006, S. 1-170.
- SHAPIRO, C./VARIAN, H.R. (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Boston 1999.

- SOLIMAN, K.S./JANZ, B.D. (2004), An exploratory study to identify the critical factors affecting the decision to establish Internet-based interorganizational information systems, *Information & Management*, Vol. 41, No. 6, 2004, S. 697-706.
- TEO, H.H. ET AL. (2003), Predicting Intention to Adopt Interorganizational Linkages: An Institutional Perspective, *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003, S. 19-49.
- TSCHICHHOLZ, M./FOX, O. (2007), Dienste statt Software - Architekturen für prozessorientiertes E-Government, in: Zechner, A. (Hrsg.), *Handbuch E-Government - Strategien, Lösungen und Wirtschaftlichkeit*, Stuttgart 2007.
- UNITED NATIONS (2008), UN Government Survey 2008: From E-Government to Connected Governance, URL: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>, Abruf am: 21.01.2010.
- VEIT, D./PARASIE, N. (2009), Can National E-Government Standards find Acceptance?, Tagungsband der 42. Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, Hawaii 2009.
- VENKATESH, V. ET AL. (2003), User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, S. 425-478.
- WEITZEL, T. ET AL. (2000), Reconsidering Network Effect Theory, *Proceedings of the European Conference of Information Systems*, Wien 2000.