



**Berner Fachhochschule**

Kompetenzzentrum Public Management und E-Government

**Value Added E-Government**

Fachzeitschrift, Ausgabe 2/06

# eGov Präsenz



**Imagine it:**

Ein IT-Unternehmen,  
das etwas von  
Regierungsgeschäften  
versteht.

**Done:**

Mehr als 1500  
Regierungsstellen  
weltweit vertrauen  
auf Unisys.

Auch in der Schweiz schätzen Bundesämter, die Kantone Bern und Zürich, verschiedene Polizeikorps und das Grenzwachtkorps unsere Erfahrung. Software-Entwicklung, Systemintegration und elektronische Geschäftsverwaltung sind das Eine, Fachwissen zu Themen wie Steuern, Schengen, E-Voting oder Biometrie bei Reisepässen das Andere. Beide bilden die Grundlage für unsere E-Government-Lösungen. So wird der digitale Schalter zur Realität. Und Informationen für die Bevölkerung und die Verwaltung gelangen rechtzeitig an den richtigen Ort zur richtigen Person.

- > Consulting.
- > Systemintegration.
- > Outsourcing.
- > Infrastruktur.
- > Server-Technologie.

**UNISYS**

Imagine it. Done.

[www.unisys.ch](http://www.unisys.ch)

## Value Added E-Government

Stefanie Binswanger



### Liebe Leserin, lieber Leser

Das Jahr 2006 hat für das Kompetenzzentrum E-Government sehr turbulent begonnen. Die finanziellen Probleme der HSW Bern und die auf den Anfang 2007 bevorstehende Kantonalisierung, die Auflösung des Instituts für Wirtschaft und Verwaltung (welchem das Kompetenzzentrum E-Government und das Kompetenzzentrum E-Business angegliedert waren) sowie die Abgänge von Heide Brücher (Leiterin des Kompetenzzentrums E-Government) und Dieter Spahni (Leiter des Instituts für Wirtschaft und Verwaltung) stellten für die Zukunft des Kompetenzzentrums E-Government einige Hürden dar. Wir haben versucht – und sind weiterhin daran – diesen Wandel als Chance zu nutzen und dem Kompetenzzentrum eine neue Ausrichtung zu geben.

Seit März setzt das Kompetenzzentrum – neben E-Government – neu einen Schwerpunkt im Public Management. Damit trägt es den Bedürfnissen Berns als wichtiges Verwaltungszentrum Rechnung und stärkt die Position des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung auf dem Gebiet Public Management.

Eine weitere Veränderung betrifft die Fokussierung im E-Government. Bisher hat sich das Kompetenzzentrum eher auf Government-to-Citizen konzentriert. In Zukunft soll der Fokus vermehrt auf Government-to-Business sowie Government-to-Government gelegt werden, da in diesem Bereich das Potenzial viel höher ist. Diese Neuausrichtung wollen wir mit verschiedenen Forschungs- und Dienstleistungsprojekten sowie mit dem Aufgreifen dieses Themas in Publikationen und an Veranstaltungen realisieren. Am 27. Oktober 2006 wird deshalb der E-Gov Fokus des Kompetenzzentrums zum Thema «G2B – effizient, transparent und flexibel» stattfinden.

Zusätzlich sind wir daran, das Partnerschaftskonzept zu erneuern, damit wir unseren Partnern noch massgeschneidertere Leistungen anbieten können.

Die Umsetzung dieser Änderungen geht selbstverständlich nicht von heute auf morgen, und es braucht vor allem die richtigen Leute dafür. Ab 1. August 2006 übernimmt Dr. Reinhard Riedl die Leitung des Kompetenzzentrums. Er war bisher Leiter der E-Government Forschungsgruppe der Universität Zürich. Als Verstärkung unseres Teams hat im Juni bereits Raphael Scherrer als Projektleiter begonnen. Er wird in Zukunft die Redaktion der eGov Präsenz übernehmen, da ich Ende September das Kompetenzzentrum verlassen werde, um meine Reisepläne zu verwirklichen.

Der Themenfokus dieser Ausgabe ist «Value Added E-Government» und soll aufzeigen, wie mit E-Government Mehrwert geschaffen werden kann. Anhand von verschiedenen Beispielen wird die Umsetzung und Machbarkeit von Value Added E-Government in der Praxis demonstriert.

In den meisten Fällen geht es nicht nur darum, Geschäftsprozesse zwischen der Verwaltung und den Kunden (Unternehmen, Bürger, ...) oder innerhalb der Verwaltung mit Informations- und Kommunikationstechnologien zu unterstützen. Vielmehr müssen Prozesse im Rahmen von E-Government-Projekten überdenkt, umgestaltet und optimiert werden. Dies kann auch bedeuten, dass es gewisse Stellen nicht mehr braucht und diese gestrichen werden müssen. Nur so können die Mehrwerte im E-Government, wie z.B. Zeitersparnisse bei der Abwicklung von Behördengeschäften, durch beschleunigte und transparentere Verfahren und Abläufe, durch die zeit- und ortsunabhängige Nutzung von Online-Diensten aber auch durch Vermeidung von Mehrspurigkeiten und Reduzierung von Fehlerquellen, vollumfänglich realisiert werden.

Die Optimierung der Geschäftsprozesse ist auch ein Ziel der neuen E-Government-Strategie Schweiz, die vom Informatikstrategieorgan Bund im ersten Halbjahr 2006 erarbeitet wurde. Die Strategie stellt ausserdem eine gewichtige Hilfe dar, dass E-Government in der Politik endlich zum Thema wird und dadurch auch die Bürgerinnen und Bürger auf das Thema aufmerksam werden. Nun ist es besonders wichtig, dass erfolgreiche E-Government-Projekte, die den Unternehmen, den Bürgerinnen und Bürger oder den Verwaltungen einen Nutzen stiften, bekannt gemacht werden.

Hierzu leistet auch die eGov Präsenz ihren Beitrag, indem immer wieder innovative E-Government-Projekte vorgestellt werden. In dieser Ausgabe wird durch die Wahl des Schwerpunktthemas «Value Added E-Government» der Fokus auf den Mehrwert und Nutzen gerichtet, den E-Government-Projekte stiften. Dieser «Nutznachweis» ist die Voraussetzung dafür, dass nicht nur ein kleiner Kreis E-Government unterstützt, sondern ein Grossteil der Bevölkerung.

Zum Beispiel stellt der Beitrag von Markus Ming (S. 18 f.) eindrücklich dar, wie mit DBMilch.ch Mehrwerte in Verwaltung und Privatwirtschaft geschaffen werden. Im Beitrag von Beat Siegrist und Stephan Järmann (S. 9 f.) wird der Mehrwert von GEVER in der Verwaltung aufgezeigt. Sieben weitere Praxisbeispiele zeigen auf verschiedenste Weise, wie mit E-Government Mehrwerte erzielt werden.

Aus aktuellem Anlass wurde in dieser Ausgabe die Rubrik «E-Government Symposium» aufgenommen, wo drei der Referenten/Innen einen Kurzbeitrag zu ihrem Referat verfasst haben.

Wir hoffen, Ihnen mit dieser Ausgabe ein interessantes Portfolio an Aktuellem und Wissenswertem zum Thema «Value Added E-Government» zu bieten. Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Freundliche Grüsse

Stefanie Binswanger

Stefanie Binswanger, stv. Leiterin des Kompetenzzentrums Public Management und E-Government. > stefanie.binswanger@bfh.ch

## eGov Präsenz 2/06 Value Added E-Government

- Editorial**      **1 Editorial**  
*Stefanie Binswanger, Kompetenzzentrum Public Management und E-Government*
- Forschung**      **4 Der Staat im Web – Durch E-Government Mehrwert schaffen: Erkenntnisse aus einer vergleichenden Studie über Italien, Frankreich und die Schweiz**  
*Alessia C. Neuroni und Thomas Meyer*  
E-Government geniesst in der politischen Agenda der Schweiz nicht allerhöchste Priorität. Doch die Politik und wichtige Entscheidungsträger der Gesellschaft sollten das Phänomen E-Government auch aus sozialwissenschaftlicher Perspektive nicht vernachlässigen.
- 8 Kompass für komplexe Informationsräume**  
*Miriam Dubi und Mirjam Loacker*  
Alternative Navigationsstrukturen einer Website bieten einen Mehrwert für die Benutzerinnen und Benutzer. Ein Forschungsprojekt des Kompetenzzentrums E-Business der Berner Fachhochschule hat eine Meta-Navigation entwickelt, die es ermöglicht mit einem Kompass über eine Website zu navigieren.
- Praxis**      **9 GEVER und deren Mehrwert für die Verwaltung**  
*Beat Siegrist und Stephan Järmann*  
Der Begriff GEVER steht in der Bundesverwaltung für elektronische Geschäftsverwaltung. GEVER ermöglicht rechtskonforme und effiziente Aktenführung durch die systematische Verwaltung sowie rasche Verfügbarkeit der Ressource Informationen und bildet zudem die Voraussetzung für durchgängige und automatisierte Prozesse im E-Government.
- 12 E-Organisation mit DOMAG ENGINE: Die Automatisierung relevanter Geschäftsprozesse durch GCM am Beispiel einer Stellenbewerbung**  
*Richard Schweizer*  
Effizienter Wissensaufbau und Wissensaustausch ist ein wesentliches Erfolgsmerkmal erfolgreich operierender Organisationen. DOMAG ENGINE mit standardisierten und ad-hoc Prozessen auf einem Enterprise Content Management (ECM) ermöglicht effizientes, einfaches und kontrollierbares Arbeiten im Government Content Management (GCM).
- 16 Registerharmonisierung**  
*Thomas Alabor*  
Die Harmonisierung der amtlichen Personenregister hat mit der Verabschiedung des Registerharmonisierungsgesetzes durch das Parlament eine gesetzliche Grundlage erhalten. Im Vollzug des Gesetzes gibt es drei wichtige Arbeitsgebiete: die Harmonisierung der Datenbestände der betroffenen Register, die Einführung der Personenidentifikationsnummer (PIN) in die Register und der Aufbau einer Informatikplattform für den Datenaustausch.
- 18 DBMilch.ch: Mehrwerte für Wirtschaft und Verwaltung dank E-Government**  
*Markus Ming*  
DBMilch.ch ist ein gutes Beispiel dafür, wie mit E-Government Mehrwerte in Verwaltung und Privatwirtschaft geschaffen werden können. Damit Mehrwerte mit E-Government erzielt werden können, müssen die Projektverantwortlichen über den eigenen technologischen Tellerrand hinaus schauen und Erfolgskriterien bei Mensch und Organisation berücksichtigen.
- 20 Medienbruchfreie Bewilligungsverfahren durch Einsatz von PDF-Formularen mit erweiterten Funktionen**  
*Thomas Berger, Andres Birrer und Charles Christinat*  
Im Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Aargau wurden die Gesuchseingaben für Sonntagsarbeit und Nachtarbeit mittels PDF-Formularen vollständig automatisiert und so der Erfassungsaufwand um einen Drittel reduziert. Die Akzeptanz und Nutzung durch die Kunden kann als ausserordentlich gut bewertet werden.

## **22 Mehr Sicherheit für Papierdokumente im E-Government**

*Ernst Lebsanft*

Trotz fortschreitender Automatisierung von Prozessen im Behördenverkehr, werden auch zukünftig papierene Dokumente gehandhabt. Dabei müssen echte von unechten (unerlaubt kopierte, gefälschte, ...) sicher unterschieden werden können. Es gibt Technologien, mit denen gedruckte Dokumente vor unerlaubter Manipulation geschützt werden können.

## **24 Das KSA stellt sich der E-Health Herausforderung**

*Christoph Knöpfel und Hans Fischer*

Das Thema E-Health ist im Kantonsspital Aarau (KSA) in den Projekten «elektronisches Patientendossier (EPDoss)» und «digitale Archivierung der Röntgenbilder (PACS)» von zentraler Bedeutung. Diese Projekte sind für das KSA ein wichtiger Schritt in Richtung spitalübergreifende Patientenversorgung.

## **26 Aufwand verringert und Qualität verbessert**

*Gerd-Rainer Absch*

Das Umweltamt Bautzen kann trotz kleinem IT-Budget im E-Government grosse Fortschritte nachweisen. Dank dem Einsatz elektronischer Geschäftsverwaltung und Workflow Management ist eine Einsparung beim Personal erzielt worden.

### **Recht**

## **29 Projekt eSchKG: Realisierung des elektronischen Betreibungsverfahrens**

*Urs Paul Holenstein*

Innerhalb des Projektes eSchKG soll in einem ersten Schritt bis Ende 2006 die technisch-organisatorische Infrastruktur (Datenmodelle, Schnittstellen und Informatikapplikationen) geschaffen werden, über die Gläubigerinnen und Gläubiger auf elektronischem Wege ein Betreibungsankunftsbegehren und ein Betreibungsbegehren stellen können. Weiter soll eine Person den eigenen Betreibungsauszug in Zukunft auch elektronisch bestellen können.

### **E-Government Symposium**

## **32 E-Government: Marketing, nicht «high-tech»**

*Jürg Römer*

## **33 Endlich – Es bewegt sich etwas in der elektronischen Bildung**

*Hanna Muralt Müller*

## **34 Hohe Priorität von E-Invoicing in europäischen Staaten**

*Bruno Koch*

### **eCH**

## **36 Verein eCH: Prozessunterstützung bei der Standardisierung ermöglicht weiteres Wachstum ohne Ressourcenaufbau**

*Walter Stüdeli*

### **eVanti**

## **38 eVanti.ch als Kommunikationsplattform für die Entwicklung der ersten Schweizerischen E-Government Strategie**

*Christoph Fiechter*

### **Stichwort**

## **39 Excellence und Performance in der öffentlichen Verwaltung**

*Walter Felchlin*

### **Veranstaltungen**

## **41 Veranstaltungskalender**

## **41 Veranstaltungsbericht «Value Added E-Government»**

## **42 Veranstaltungsberichte Telematiktage 2006**

### **In eigener Sache**

## **44 Bestell- und Kontaktformular**

# Der Staat im Web – Durch E-Government Mehrwert schaffen: Erkenntnisse aus einer vergleichenden Studie über Italien, Frankreich und die Schweiz

Alessia C. Neuron und Thomas Meyer

## Abstrakt

Im Eröffnungsvortrag des Think Tanks eVanti.ch am 30. Mai 2006 in Bern hat Dr. Jürg Römer (ISB) festgestellt, dass E-Government in der politischen Agenda der Schweiz nicht allerhöchste Priorität geniesst.

Das Verhältnis zwischen Neuen Medien und Politik scheint ein zurückhaltendes zu sein. Schon Robert Cailliau, Miterfinder des World Wide Web, formulierte Anfang der Neunziger Jahre: «Technologien sind politisch naiv. Politik ist technologisch naiv».

Dieser Beitrag versucht aus sozialwissenschaftlicher Perspektive herauszuarbeiten, wieso die Politik und wichtige Entscheidungsträger der Gesellschaft das Phänomen E-Government nicht vernachlässigen sollten.

## Ausgangslage

Die Informationsgesellschaft<sup>1</sup> ist so tief in die Gesellschaft eingedrungen, dass auch der Staat selbst neue Formen der Kommunikation und der Organisation ausprobiert. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bieten staatlichen Akteuren neue Kanäle an, ihre Ziele und Ansprechpartner zu erreichen. Die Technik kann somit zu einer besseren Erfüllung der Aufgaben im öffentlichen Sektor beitragen.

Verbunden mit dieser Innovation ist ein Reformdiskurs entstanden, der im Regieren und Verwalten unter Nutzung der Internet-Technologie einen Paradigmenwechsel und eine Wende in der Staatlichkeit sieht.<sup>2</sup> Abhängig davon, welches Staatsverständnis den normativen Überlegungen zugrunde gelegt wird, können daraus auch die jeweiligen staatlichen Aufgaben und Pflichten abgeleitet werden.

Die Bedeutung des Internets für staatliche Institutionen beschränkt sich laut einer Vielzahl von Publikationen nicht nur auf praktische Vorteile, sondern besitzt schlichtweg «the greatest potential to revolutionize the performance of government and revitalize our democracy».<sup>3</sup> Diese Sichtweise lässt sich mit dem pragmatischen Statement «Das <E> allein macht noch kein gutes <Government>» relativieren:<sup>4</sup> IKT können staatliche Aufgaben erleichtern, aber keine gravierenden Strukturprobleme lösen. Im Wissen, dass in den Diskussionen in Praxis und Wissenschaft die grosse Euphorie verfliegen ist, werden in diesem Beitrag Überlegungen, welche auf Erkenntnissen einer qualitativen Forschungsanalyse basieren, zu drei Potenzialbereichen<sup>5</sup> des E-Government für den Staat fokussiert. Wirtschaftsinformatiker, Juristen oder Praktiker werden das Schwergewicht auf andere Potenziale setzen – uns interessiert der Versuch, unterschiedliche Perspektiven und interdisziplinäre Erkenntnisse in eine politische Vision einfließen zu lassen.

## Staaten im Web – Definitionen und Vergleiche

Beim E-Government steht der Einbezug des Internets in staatliche Prozesse im Zentrum. Es existieren zahlreiche Definitionen aus Wissenschaft und Praxis, wobei sich bisher keine als Standard durchsetzen konnte – weder im Ausland noch in der Schweiz.

Die Europäische Kommission definiert E-Government «als Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien in öffentlichen Verwaltungen in Verbindung mit organisatorischen Änderungen und neuen Fähigkeiten, um öffentliche Dienste und demokratische Prozesse zu verbessern und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu erleichtern».<sup>6</sup> Die Technologien werden als Instrument und die Modernisierung als Prozess gesehen, um Dienstleistungen und Demokratieprozesse zu verbessern und staatliche Politik zu erleichtern.

Italien und Frankreich als EU-Mitgliedstaaten orientieren sich an der Politik des supranationalen Gebildes, sowohl auf Konzept- als auch auf Definitionsebene: «L'e-Government può essere definito come il processo di trasformazione delle relazioni interne ed esterne della Pubblica Amministrazione che (...) punta a ottimizzare l'erogazione dei servizi, a incrementare la partecipazione di cittadini e imprese, e a migliorare la capacità di governo».<sup>7</sup> Italien versteht also unter E-Government zunächst einen Transformationsprozess der internen und externen Beziehungen der öffentlichen Verwaltungen mittels IKT. Ziele sind die Optimierung der Dienstleistungsangebote, die Erhöhung der Partizipation und die Verbesserung der Regierungsfähigkeiten. Im Kontext der Informationsgesellschaft wird nicht nur Effizienz und Bürgernähe, sondern werden auch neue Formen der Partizipation und der Governance gefördert: «Essere cittadini nella società dell'informazione non significa solo poter accedere ai servizi di una Pubblica Amministrazione più efficiente, capace di disegnare i propri servizi sui bisogni degli utilizzatori (e-government), ma anche poter partecipare in modo nuovo alla vita delle istituzioni politiche (e-democracy), tenendo conto della trasformazione in atto nelle relazioni fra attori pubblici e privati (governance)».<sup>8</sup> In Frankreich deutet schon der Begriff der «administration électronique» darauf hin, dass ein Schwergewicht auf die elektronische Verwaltung gelegt wird: «L'objectif majeur du programme gouvernemental pour l'administration électronique est de décider de la mise en place progressive de l'administration de service que sont en droit d'attendre les citoyens, les professionnels et les agents publics, en prenant appui sur une administration électronique développée de manière cohérente et coordonnée».<sup>9</sup>

In der E-Government-Strategie des Bundes im Jahr 2002 geht es um «Regieren in der Informationsgesellschaft», und E-Government wird als «Unterstützung der Beziehungen, Prozesse und der politischen Partizipation innerhalb der staatlichen Stellen aller Ebenen (...) sowie zwischen den staatlichen Stellen (...) und deren Anspruchsgruppen (...) durch die Bereitstellung entsprechender Interaktionsmöglichkeiten mittels elektronischer Medien»<sup>10</sup> beschrieben. Heute werden die Ansprüche redimensioniert: «E-Government umfasst den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die Bereitstellung von Informationen der Behörden und zur Unterstützung und Gestaltung der Prozesse innerhalb der Behörden sowie zwischen Behörden und ihren Zielgruppen».<sup>11</sup> Von allen wissenschaftlichen sowie praktischen Definitionsversuchen erscheint uns dieser letzte als der allgemeingültigste. Interessant ist es festzustellen, dass in romanischen Ländern der Fokus oft nur auf die Verwaltung gesetzt wird, während in deutschsprachigen Gebieten eher die Ansicht vorzuherrschen scheint, dass E-Government den ganzen Staatsapparat umfassen soll.

## Unterschiedliche Rahmenbedingungen

Grundlage der Analyse ist die Berücksichtigung der Rahmenbedingungen. Die Ausprägungen politischer Systeme finden sich in ihren Konzepten für E-Government wieder: Vorstellungen, Entwicklung, Kompetenzaufteilung, Prioritätensetzung und Rollenverständnis, Zielsetzungen sowie strukturelle und operative Umsetzung hängen damit zusammen.

Die Schweiz ist durch einen kooperativen Föderalismus geprägt. Folgerichtig existieren sowohl eine nationale Strategie als auch davon losgelöste, selbständige operative Projekte verschiedener Kantone. Ausprägungen der halbdirekten Demokratie finden sich in den Bemühungen, die politische Partizipation zu unterstützen. Der italienischen Verfassung hingegen liegt das Modell eines dezentralisierten Einheitsstaates zu Grunde. Die Regionen haben den Status von Selbstverwaltungskörperschaften. Faktisch ist ihre Unabhängigkeit jedoch schon durch die Abhängigkeit von finanzieller Unterstützung durch den Zentralstaat beschränkt. Eine nationale Strategie aus dem Jahr 2000 wurde durch eine zweite Phase 2003 ergänzt, welche Zielsetzungen, Massnahmen und Modalitäten der Umsetzung in den Regionen und in lokalen Institutionen festlegt.

In Frankreich bestehen trotz zentralistischer Staats- und Verwaltungsorganisation Modelle eines Zusammenspiels der gesamtstaatlichen mit der kommunalen Ebene: Verstärkt durch ein zentrales Programm (ATICA) erfolgt die Koordination auf höchster Ebene, ohne dass zugleich auf den Verbund mit der kommunalen Ebene verzichtet wird.

Zu den Rahmenbedingungen für E-Government zählen auch normative und rechtliche Regelungen: «The success of e-government initiatives and processes are highly dependent on government's role in ensuring a proper legal framework for their operation».<sup>12</sup> Zu den zentralen Rechtsgrundlagen zählen Normen zur staatlichen Kommunikation, Verwaltungsverfahrensgesetze, Signaturgesetze und -verordnungen sowie Datenschutzrecht.<sup>13</sup>

Ein weiterer grundlegender Aspekt einer flächendeckenden Implementation von E-Government ist schliesslich die Verbreitung von IKT in einem Land. Die Verfügbarkeit des Zugangs, die Möglichkeiten zur effektiven Nutzung sowie die Relevanz der Inhalte sind zu berücksichtigen, wenn man die Erfolgchancen einer Implementation abschätzen will. Das Internet ist im Verlauf der letzten zehn Jahre für gut 10% der Weltbevölkerung und für etwa jede zweite Person in den Industrieländern zum alltäglichen medialen Instrument geworden.<sup>14</sup> Die Statistikämter der drei Nationen nennen zwar höhere Zahlen. Daraus kann aber noch nicht geschlossen werden, dass elektronische Angebote des öffentlichen Sektors regelmässig und flächendeckend von allen Bevölkerungsgruppen genutzt werden.

## Chancen und Risiken

In der Informationsgesellschaft stehen Regierung und Verwaltung unter Informations- und Kommunikationsdruck. Gleichzeitig wird vom öffentlichen Sektor verlangt, Effizienz, Produktivität und Qualität der Dienstleistungen zu verbessern und einen Modernisierungsprozess in Gang zu setzen, dessen Implementierung zu einem erfolgreichen, modernen Staatsapparat führen soll.

Chancen und Risiken des Internets sind in der wissenschaftlichen Forschung seit 20 Jahren präsent: Euphoriker behaupten, das Internet sei die Lösung aller Probleme. Skeptiker vertreten die Gegenposition und meinen, das Internet verdränge lediglich die alten Probleme und schaffe sogar noch neue wie beispielsweise Digital Divide, Probleme bezüglich Sicherheit und Vertrauen oder der Druck auf Anwender, sich fortwährend neue Fähigkeiten aneignen zu müssen.

Versucht man aus der Literatur den Nutzen von E-Government zu ergründen, so kristallisiert sich in erster Linie die Modernisierung und Transformation heraus. Die Diskussion dreht sich vor allem um Schlüsselbegriffe wie Effizienz, Flexibilität, Transparenz und Steigerung der politischen Partizipation. Der verbesserte Informations- und Kommunikationsfluss im öffentlichen Sektor sowie die schnellere Abwicklung von Verwaltungsaufgaben sollen die Effizienz erhöhen. Mit E-Government soll die Flexibilität für Anbieter und Nutzer maximiert werden, da der Zugang überall und jederzeit gewährleistet wird. Der elektronische Behördenverkehr soll dank dem Prinzip der Transparenz eine Entbürokratisierung des Verwaltungsapparates ermöglichen. In einem Land wie der Schweiz erhofft man sich weiter, die Politikverdrossenheit mit einem neuen Instrument zu bekämpfen, indem man die Mitwirkung fördert.

Der Implementation und dem Erfolg ambitionierter Zielsetzungen stehen aber Risiken und Hindernisse im Weg. Die erste Herausforderung ist der Zugang für alle: Einerseits muss die technische Infrastruktur einen genügend hohen Verbreitungsgrad aufweisen, andererseits müssen die Nutzer über die notwendigen Kenntnisse verfügen. Weiter setzt die Einführung von Neuen Medien den Aufbau von Vertrauen darin voraus, dass die Interaktionen das gewohnte Niveau an Verbindlichkeit und Sicherheit aufweisen und dass persönliche Daten geschützt sind.

Die Einführung von E-Government ist mit einem organisatorischen Wandel verknüpft: Funktionen und Verfahren im öffentlichen Sektor bedürfen der Anpassung. Bestehende strukturelle und organisatorische Probleme werden dabei nicht automatisch gelöst. Die Schaffung und Nutzung neuer Interaktionsformen setzt also bei Anbietern und Nutzern gleichermaßen einen Mentalitätswandel voraus.

In der operativen Umsetzung sind in den untersuchten Ländern insbesondere auf regionaler bzw. kantonaler Ebene Probleme mit der Interoperabilität der Verwaltungen aufgetreten. Staatsorganisationen wie der Föderalismus, in denen viele Akteure um Macht und Kompetenzen ringen und Entscheidungen entsprechend schwieriger zu fällen sind, dürften zu diesem Problem beitragen und auf die Entwicklung von E-Government bremsend einwirken. Es braucht nun mal einfach Zeit, die mit solchen Prozessen verbundenen Veränderungen (bspw. Reorganisation, Erwerb neuer Kompetenzen, Vertrauen entwickeln) umsetzen zu können.

Der Modernisierungsprozess fördert schliesslich verstärkt einen grundlegenden Zielkonflikt zutage: Zwischen der Förderung der politischen Partizipation einer Gesellschaft, der Befriedigung ihrer Bedürfnisse und der Maximierung der Effizienz des Staates muss ein Mittelweg gesucht und gefunden werden.

Im Folgenden soll auf drei Aspekte fokussiert werden, die in den E-Government-Konzepten der drei Länder eine tragende Rolle spielen und deren eigentlichen Mehrwert verkörpern sollen.

### **Potenzial (1): Modernisierung des Staates**

Die Trennung zwischen Regierung und Verwaltung und ihren jeweiligen Aufgaben wird immer schwieriger. Die Verwaltung im klassischen Sinn unterstützt als staatlicher Akteur die Exekutive in der Erfüllung ihrer Aufgaben. Die Bedeutung der Verwaltung nimmt in modernen staatlichen Apparaten zu: Vom reinen Vollzugsorgan wird sie zur Initiatorin.

Damit nimmt in demokratischen Systemen auch der Kommunikationsbedarf der öffentlichen Hand zu. Der Umgang mit Informationen in der öffentlichen Verwaltung der Schweiz ist in einem rasanten Modernisierungsprozess begriffen: «Unsere staatlichen Institutionen stehen vor einem Paradigmenwechsel. Das Öffentlichkeitsgesetz kommt, und es vertauscht die Vorzeichen: War in den Behörden bisher alles, was nicht ausdrücklich für öffentlich erklärt worden ist, vertraulich, so wird künftig alles, was nicht ausdrücklich für vertraulich erklärt worden ist, öffentlich (...)».<sup>15</sup> Die Bundeskanzlerin Huber-Hotz plädiert dafür, den eingeleiteten Wandel vollständig zu vollziehen; allerdings soll die Problematik der Informationsüberflutung im Auge behalten werden, indem man eine zurückhaltende Informations- und Kommunikationsarbeit pflegt.<sup>16</sup>

Obwohl die Staaten auf Konzeptebene des E-Government das Schwergewicht auf die Verwaltungsmodernisierung legen (vgl. dazu ausführlich für Italien die offiziellen Strategiepapiere «Piano di Azione di e-government» [2000] und «L'e-government nelle Regioni e negli Enti locali: Il fase di attuazione. Obiettivi, azioni e modalità di attuazione» [2003] und für Frankreich «Plan d'Action de l'Administration Electronique [P2AE] 2004–07» und «Plan Stratégique de l'Administration Electronique [PSAE] 2004–07» [2004]), verdient das Potenzial der Modernisierung des Staates eine ausführliche Betrachtung.

Der Informationsdruck lastet nämlich nicht nur auf Verwaltungsapparaten, sondern betrifft auch Regierungen, die auch professionelle Kommunikationsabteilungen für diese Tätigkeiten engagieren. Die Regierungen und ihre Mitglieder sollen dank E-Government bürgernah und ansprechbar werden. Wenn sich Regierungen vermehrt an ihren Interessengruppen orientieren und Verwaltungen kommunikativ und gesetzgeberisch tätig werden, so sind das Verschiebungen in der Aufgabenteilung. Die Modernisierung des Staates bedeutet somit auch die Suche nach neuen Gleichgewichten und die Entstehung neuer Machtkonstellationen.

### **Potenzial (2): Neue Formen der staatlichen Kommunikation**

Aus publizistikwissenschaftlicher Perspektive kann E-Government als neue Form der staatlichen Kommunikation betrachtet werden. Staatliche Kommunikation umfasst die von Regierung und Verwaltung ausgehenden Informations- und Kommunikationsprozesse in allen Phasen politischer Entscheidungsprozesse (policy cycle) mit den jeweiligen externen und internen Bezugsgruppen.<sup>17</sup>

Wieso ist staatliche Kommunikation in demokratischen Gesellschaften so relevant? Eine Demokratie beruht im Kern auf der Idee der Beteiligung aller Betroffenen an Entscheidungen. Jede

Form des Mitentscheidens setzt aber Wissen voraus. Aus diesem Grund sind wirksame Mechanismen der Vermittlung entscheidungsrelevanter Informationen für das Funktionieren der Demokratie unverzichtbar. Das weitaus leistungsfähigste Vermittlungssystem moderner Massengesellschaften ist die von Medien geprägte politische Öffentlichkeit.

Scheinbar komplexer werdende politische Prozesse und politisches Handeln müssen in einem demokratischen System öffentlich sichtbar gemacht werden, damit die politischen Akteure zur Sicherung ihrer eigenen Legitimation die Zustimmung möglichst vieler Gesellschaftsmitglieder erhalten.

Die Regierung als oberste leitende und vollziehende Behörde und die Verwaltung als ausführende, planende und organisierende Instanz spüren ebenfalls den Bedeutungszuwachs der staatlichen Kommunikation. Selbst die Konferenz der Informationsdienste (KID) erkennt den hohen Stellenwert dieser Ressource: «In einer modernen Gesellschaft hat auch die behördliche Information und Kommunikation einen hohen Stellenwert. Deshalb haben Bundesrat und Bundesverwaltung heute die Pflicht zu kommunizieren, um in Zusammenarbeit mit den Medien die freie und unverfälschte Meinungsbildung der Bürgerinnen und Bürger zu ermöglichen».<sup>18</sup> Mit einer aktiven Kommunikation verfolgen die staatlichen Akteure zusammenfassend folgende Ziele: Sie vermitteln Informationen, zeigen Zusammenhänge auf, schaffen somit Transparenz und stellen Vertrauen und Akzeptanz her. Insbesondere die Herstellung von Vertrauen ist in einem demokratischen System eine wichtige Basis, da Regierung und Verwaltung die Zustimmung möglichst vieler Gesellschaftsmitglieder benötigen, um ihre Legitimation zu sichern und somit ihr Handeln zu rechtfertigen. Staatliche Kommunikation dient sowohl dazu, die öffentliche Meinung zu beeinflussen als auch wahrgenommene Anliegen in den politischen Prozess aufzunehmen. Kommunikative Kompetenzen stellen daher für die Regierung und die Verwaltung eine wichtige Ressource dar, E-Government wird ein zusätzliches interessantes Instrument für die staatlichen Akteure.

Inwiefern verändert das Internet die staatliche Kommunikation? Erstens durch die Ergänzung der aktiven mit der passiven Kommunikation: Anstatt ständig zu kommunizieren, können nun Informationen, die jederzeit konsultiert werden können, bereitgestellt werden. Durch die ständige Verfügbarkeit entsteht Transparenz, und die Informationen werden nicht mehr durch die Anbieter, sondern durch die Nutzer selektiert. Zweitens nimmt dank E-Government die Relevanz der klassischen Medienarbeit und damit die Abhängigkeit des Staates von den Medien ab. Die Informationen können selbständig angeboten und interessierte Zielpublika ohne Filtrierung durch Intermediäre angesprochen werden. Drittens kann durch die grössere Informationsdichte der Informationsfluss aktiver gesteuert und damit auch eine höhere Aktualität erreicht werden.

### **Potenzial (3): Förderung der politischen Partizipation und Unterstützung der Meinungsbildung**

Die Modernisierung des Staates steht im Mittelpunkt der Überlegungen verwaltungsorientierter Strategiepapiere. Doch neben dem sicherlich enormen Optimierungspotenzial in Verwaltungen, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, bietet E-Government noch weitergehende Möglichkeiten. Unter dem Stichwort E-Democracy



sollen eigentliche demokratische Entscheidungsprozesse auf elektronischem Weg durchgeführt und damit revolutioniert werden. Die höchste Interaktionsstufe der elektronischen Demokratie stellt das E-Voting dar. Es könnten jedoch sämtliche Phasen des politischen Prozesses unterstützt werden, die spezifisch schweizerischen Instrumente der direkten Demokratie eingeschlossen.<sup>19</sup>

Um die gleiche Nachweisbarkeit und Verbindlichkeit wie bei papierbasierten Entscheidungsprozessen sicherzustellen, fehlen heute aber noch die rechtlichen und technischen Voraussetzungen, und es ist eine offene Frage, ob die Verfügbarkeit der Infrastruktur und die Medienkompetenz der Bürger bereits ausreichend entwickelt sind. Ein etappenweises Vorgehen ist also angezeigt, weshalb die nächste nationale Volksabstimmung sicherlich ohne E-Voting stattfinden wird. Das heisst aber nicht, dass E-Democracy aus den Strategie- und Aktionspläne europäischer Demokratien verschwinden soll.

Aus der netzbasierten Kommunikation und dem kulturellen Wandel ergeben sich neue attraktive Möglichkeiten für die Demokratie.<sup>20</sup> Die Informationsinfrastruktur ist flexibel und gemäss individuellen Bedürfnissen nutzbar. Instrumente wie E-Mail, Mailinglisten, Diskussionsforen und Weblogs stellen eine einzigartige und einmalige Chance dar, den demokratischen Diskurs zu beleben, eine deliberative Demokratie zu verwirklichen, transnationale und globale Prozesse im politischen Bereich zu realisieren und traditionelle Formen der Öffentlichkeit zu modernisieren.

### Schlussbemerkung

E-Government bietet mehr als Effizienz und Transparenz der Verwaltung, es ist auch mehr als eine Parlamentsdebatte, die online abrufbar ist oder mehr als eine offizielle E-Mail-Adresse eines Gemeindestaatsschreibers und der Homepage eines Departements. E-Government ist Kommunikation – was für staatliche Akteure eine wichtige Ressource ist. Es bietet dem Staat die Möglichkeit, seine Ziele zu erreichen.

E-Government ist für die Fortentwicklung von Regierung und Verwaltung von Bedeutung. Die Bewältigung der Probleme, die bei der Implementierung entstehen, erfordert aber grosse Anstrengungen. Um einen Weg für den modernen Staat im Web zu ebnen, müssen deshalb übertriebene Erwartungen korrigiert werden. Angesichts der Komplexität der Technologie, der Vielzahl der Anspruchsgruppen und politischer Zielkonflikte ist ein schrittweises Vorgehen unbedingt notwendig.

Die Strategiepapiere und Konzepte zum Thema E-Government sind nicht nur beeinflusst vom politischen System des Landes, in dem sie formuliert wurden, sondern auch von dessen technologischen, wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen. Ob die hochgesteckten Ziele erreicht werden, hängt nicht allein vom politischen Willen ab, sondern auch von der Verfügbarkeit von Ressourcen, Machtkonstellationen und den Prioritäten, die bei der Auflösung von Zielkonflikten gesetzt werden. Die Chancen von E-Government wurden vielerorts erkannt und seine Einführung als Ziel definiert. Die Mühlen des Staates mahlen überall langsam, aber wenn die vollmundigen Strategiepapiere auch nur zum Teil umgesetzt werden, dürfte dies für die Staatsform der Demokratie einen wesentlichen Vitalisierungsschub bedeuten.

- 1 Vgl. dazu vertiefend: Meier, Werner A./ Bonfadelli, Heinz (2004): Informationsgesellschaft oder Mediengesellschaft? In: Imhof, Kurt et al. (Hg.): Mediengesellschaft: Strukturen, Merkmale, Prozesse. Reihe: Mediensymposium Luzern, Band 8, Opladen, S. 57–78.
- 2 Zink, Wolfgang (2005): E-Government in Frankreich und Deutschland. Ein policy-analytischer Vergleich der Programme auf nationaler Ebene. Würzburg, S. 1.
- 3 The Council for Excellence in Government (2000): E-Government. The Next American Revolution. Washington D.C., S. 2.
- 4 Vgl. Weiss, Juri (2006): Erfolgsfaktoren im E-Government. In: eGov Präsenz, E-Government Erfolgsfaktoren, Fachzeitschrift, Ausgabe 1/06, S. 12.
- 5 Den Autoren scheint es angebrachter im Zusammenhang von E-Government anstatt von Mehrwert von Potenzialen und Chancen zu reden. Der Begriff des Mehrwerts ist eine zwischen bürgerlicher Volkswirtschaftslehre und der marxistischen Kritik der politischen Ökonomie umstrittene Kategorie. Der Staat als Institution soll keinen Mehrwert «im engeren Sinne des Wortes» schaffen.
- 6 EU-Kommission (2003): Die Rolle elektronischer Behördendienste (E-Government) für die Zukunft Europas. Brüssel, S. 8.
- 7 Centro Studi MIT (2003): Rapporto innovazione e tecnologie digitali in Italia. Roma, S. 121.
- 8 Fornez / Università degli Studi di Firenze / Università degli Studi di Milano (2004): Linee guida per la promozione della cittadinanza digitale: E-Democracy. Roma, S. 12.
- 9 Ministère de la Fonction publique (2004) : Plan stratégique de l'administration électronique (PSAE) 2004–07. Paris, S. 6 et 42.
- 10 ISB (2002): Regieren in der Informationsgesellschaft. Die eGovernment-Strategie des Bundes. Bern, S. 2.
- 11 ISB (2006): E-Government-Strategie Schweiz 2006. Die gemeinsame E-Government-Strategie von Bund, Kantonen und Gemeinden. Arbeitspapier (Stand 26.5.2006). Bern, S. 2.
- 12 Basu, Subhagit (2004): E-Government and Developing Countries: An Overview. In: International Review of Law Computers & Technology, Volume 18, No. 1, S. 120.
- 13 Die rechtliche Situation ist beispielsweise in Österreich fortgeschritten und bildet das Vorbild für Europa. Folgende Normen für E-Government sind bereits vorhanden: E-Government-Gesetz, Zustellgesetz, Bereichsabgrenzungs-, Verwaltungssignatur-, Stammzahlen- und Ergänzungsregisterverordnung, Signaturgesetz und Signaturverordnung, Datenschutzgesetz, Standard- und Musterverordnung Bundesvergabegesetz sowie E-Procurement-Verordnung (vgl. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)).
- 14 Marr, Mirko (2005): Internetzugang und politische Informiertheit. Zur digitalen Spaltung der Gesellschaft. Konstanz, S. 74.
- 15 Huber-Hotz, Annemarie (2004): Wege und Irrwege der Kommunikation. In: Neue Zürcher Zeitung, 26.7.2004, S. 9.
- 16 Jarren, Otfried (2005): Staatliche Kommunikation unter mediengesellschaftlichen Bedingungen. Rahmenbedingungen, Probleme und Anforderungen an die Kommunikation staatlicher Akteure am Beispiel der Schweiz. In: Dongs, Patrick (Hg.): Sammelband Politische Kommunikation Schweiz. Konstanz, S. 32.
- 17 Neuron, Alessia C./Zielmann, Sarah (2004): Staatskommunikation. Definition und Forschungsfragen aus publizistikwissenschaftlicher Perspektive. In: Medienwissenschaft Schweiz, 1/2004, S. 5.
- 18 KID (2003): Information und Kommunikation von Bundesrat und Bundesverwaltung. Leitbild der Konferenz der Informationsdienste. Bern, S. 2.
- 19 Baumberger, Petra (2002): E-Democracy in der Schweiz ein steiniger Weg. In: Kursbuch Internet und Politik, Band 2/2002 Schwerpunkt: Elektronische Demokratie im internationalen Vergleich, S. 61.
- 20 Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim deutschen Bundestag (2005): Internet und Demokratie. Analyse netzbasierter Kommunikation unter kulturellen Aspekten. Berlin, S. 53ff.

Alessia C. Neuron, lic. phil., ist seit 2002 wissenschaftliche Assistentin am Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich. Ihre Forschungs- und Lehrinteressen umfassen vor allem die Regierungs- und Verwaltungskommunikation. > [a.neuron@ipmz.unizh.ch](mailto:a.neuron@ipmz.unizh.ch)

Thomas Meyer, dipl. inform. Wirtschaftsinformatiker Universität Zürich, ist Software-Entwicklungsleiter bei der B2B-Plattform OLMeRO und Partner der findig – Agentur für Konzept und Kommunikation. Er beschäftigt sich mit der Konzeption und Realisierung von IKT-Projekten für den privaten und öffentlichen Sektor. > [thomas.meyer@gmx.ch](mailto:thomas.meyer@gmx.ch)

# Kompass für komplexe Informationsräume

Miriam Dubi und Mirjam Loacker

## Abstrakt

Alternative Navigationsstrukturen einer Website bieten einen Mehrwert für die Benutzerinnen und Benutzer. Ein Forschungsprojekt des Kompetenzzentrums E-Business der Berner Fachhochschule hat eine Meta-Navigation entwickelt, die es ermöglicht mit einem Kompass über eine Website zu navigieren. Die entwickelte Lösung ist mandantenfähig, multifunktional und branchenneutral und kann für beliebige Informationsräume eingesetzt werden. Durch die verschiedenen Dimensionen einer Website ergeben sich durch die Meta-Navigation neue Sichtweisen für die Benutzerinnen und Benutzer.

Eine besondere Herausforderung für Verwaltungsportale ist die Bereitstellung mehrerer Navigationsstrukturen, die nicht nur auf den klassisch hierarchischen Organisationsstrukturen aufbauen, sondern sich an den Lebenslagen und Bedürfnissen verschiedener Zielgruppen orientieren.

Die Meta-Navigation per Kompass ermöglicht es, in einem vordefinierten Informationsraum zu navigieren. Dabei werden festgelegte Dimensionen innerhalb des Informationsraums als Ausgangspunkt für die Navigation verwendet. Unter einer Dimension versteht man den Oberbegriff einer zentralen Information auf der Website, wie beispielsweise Personen, Themen oder Sprachen. Der grosse Vorteil dieser Navigation besteht darin, dass über die hierarchische Struktur und die vorgegebenen Links einer Website hinaus navigiert werden kann.

## Entwicklung einer Meta-Navigation

Der Lösungsansatz der Meta-Navigation auf Basis der URN-Technologie wurde durch Prof. Dr. Dieter Spahni konzipiert. In der ersten Umsetzung für den Guichet Virtuel war die Meta-Navigation durch die organisatorische und technische Strukturierung an einen bestimmten Informationsraum gebunden. In einer Weiterentwicklung durch das Kompetenzzentrum E-Business der Berner Fachhochschule wurde ein mandantenfähiger, multifunktionaler und branchenneutraler Verzeichnisdienst für beliebige Ressourcentypen konzipiert.

In einer zentralen Datenbank werden die aktuellen Adressen (URLs) einer Website verschiedenen Dimensionen zugeordnet und erhalten so einen eindeutigen und unveränderlichen Namen, URN (Uniform Resource Name) genannt. Der Web Service URN-Resolver liefert anhand des URN den Benutzerinnen und Benutzern jeweils die aktuelle URL.

## Eigenschaften

Der neu konzipierte URN-Resolver weist folgende Eigenschaften auf:

- Mandantenfähig: Der Resolver ist für jegliche Art von Kunden verwendbar.
- Branchenneutral: Der Informationsraum muss keine bestimmten Charaktereigenschaften aufweisen.
- Unabhängig vom Ressourcentyp: Die Daten in diesem Informationsraum müssen keine bestimmten Eigenschaften aufweisen.

## Regelwerk

Nicht in jedem Fall kann eine Ressource gefunden werden, da nicht jede denkbare Ressource auch wirklich in der Datenbank existiert. Die Navigation führt jedoch nicht ins Leere, sondern liefert die am besten passende ähnliche Ressource anhand eines vordefinierten Regelwerks. Mit unterschiedlichen Regelwerken pro Dimension kann bei der Navigation besser auf das Suchverhalten des Users eingegangen werden.

## Prototyp

Anhand des Modells des Fachbereichs Wirtschaft und Verwaltung der Berner Fachhochschule wurde ein erster Prototyp implementiert. Als Dimensionen wurden die vier Elemente «Leistungsangebot», «Personen», «Rollen» und «Publikationen» getestet. Je nach Website sind auch Dimensionen wie «Sprache», «Datenformat» «Standort» oder «Zeitachse» wünschenswert. Über den Kompass sind alle Dimensionen des modellierten Informationsraums erreichbar, wobei sich die Komplexität mit jeder weiteren Dimension erhöht.

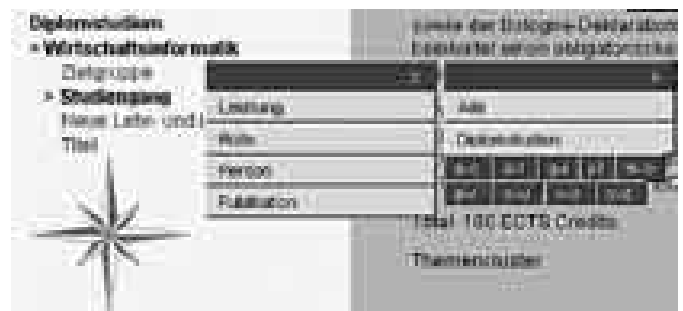


Abbildung 1: Anwendung des Kompasses auf den Prototypen

Die Kompass-Navigation kann in ein beliebiges Content Management System integriert werden. Für die Eingabe der Ressourcen und der Regelwerke stehen dem User eigene Frontends zur Verfügung. Durch einen weiteren technischen Ausbau könnte die Kompass-Navigation verfeinert werden und durch Usability-Tests die Ausgestaltung der Kompass-Navigation auf Benutzerfreundlichkeit hin getestet werden.

## Ausblick

Die Etablierung alternativer und intuitiver Navigationsstrukturen ist eine grosse Herausforderung für langjährige und etablierte Websites der öffentlichen Verwaltung, die ihren Benutzerinnen und Benutzern neue Funktionen bieten möchten. Durch das rasante Wachstum des Internets werden die Informationsräume zunehmend komplexer und die Wartung von Link-Strukturen zeitaufwändiger. Mit neuen Ansätzen wie einer Kompass-Navigation auf Basis des URN-Konzepts eröffnen sich neue Navigationsmöglichkeiten und intelligente Wegweiser für Websites.

Mirjam Loacker ist Praktikantin am Kompetenzzentrum E-Business der Berner Fachhochschule. > mirjam.loacker@bfh.ch

Miriam Dubi, lic.phil.hist., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Kompetenzzentrum E-Business der Berner Fachhochschule. > miriam.dubi@bfh.ch

# GEVER und deren Mehrwert für die Verwaltung

Beat Siegrist und Stephan Järmann

## Abstrakt

Der Begriff GEVER steht in der Bundesverwaltung als Synonym für elektronische **Geschäftsverwaltung**. GEVER ermöglicht gleichzeitig rechtskonforme und effiziente Aktenführung durch systematische Verwaltung sowie rasche Verfügbarkeit von Informationen. Informationen sind eine wichtige Ressource jeder Organisation und bedürfen einer so sorgfältigen Verwaltung wie das Personal und die Finanzen. GEVER bildet zudem die Voraussetzung<sup>1</sup> für durchgängige und automatisierte Prozesse im Bereich E-Government.

Der Mehrwert von GEVER kann nur realisiert werden, wenn folgenden Erfolgsfaktoren Rechnung getragen wird: organisatorische (Management Commitment, klare Definition von Abläufen, Nutzung eines Ordnungssystems und Dossierbildung) und psychologische Voraussetzungen (Begleitung der Betroffenen durch den Veränderungsprozess). Die Auswahl der technischen Instrumente ist dabei zweitrangig. GEVER ist deshalb sowohl Führungsaufgabe als auch Führungsunterstützung und kann nicht an die IT oder ein IT-System delegiert werden.

## Geschäftsverwaltung vs. Informationstechnologie

Die Beschaffung eines IT-Systems wird in der Praxis oft mit der Einführung von GEVER verwechselt. Damit liegt fälschlicherweise der Fokus nicht wirklich auf der Geschäftsverwaltung, sondern auf der Informationstechnologie. Die Geschäftsverwaltung ist und bleibt auch in ihrer elektronischen Ausprägung primär eine Führungsunterstützung, ein Element des Risikomanagements und der informationsbasierten (wissensbasierten) Wertschöpfung öffentlicher oder privater Institutionen. Sind die organisatorischen Regeln mangelhaft, so wird auch das leistungsfähigste IT-System keinen Nutzen erbringen.

## Der Mehrwert von GEVER für E-Government

Bei einem optimalen Zusammenspiel von organisatorischen Massnahmen und technischer Unterstützung ergibt sich daraus ein Mehrwert nicht nur für die Verwaltungsstelle, die GEVER einsetzt, sondern auch für den Bereich E-Government. Nachfolgend sind die zentralen mehrwertschaffenden Faktoren kurz aufgeführt:

### *Nutzung der Ressource «Information»*

Die Informationen einer Organisation stellen eine wichtige Ressource und ein wertvolles Betriebskapital dar. Mit GEVER wird die Ressource Information einer betrieblichen Verwaltung unterstellt. Die Geschäftstätigkeit erfolgt auf eine organisierte und strukturierte Art. Die Zuverlässigkeit der verfügbaren Informationen wird verbessert und die Geschäftsabwicklung wird besser steuerbar und nachvollziehbar.

### *Rechtssichere Verwaltung von Informationen*

GEVER hat als Fokus die rechtssichere Gestaltung des gesamten Lebenszyklus von Informationen von deren Entstehung bis zu ihrer Archivierung. Sie ist Voraussetzung für Good Governance. In diesem Lebenszyklus bestehen unterschiedliche rechtliche

Anforderungen an Unterlagen. Für die handelnde Bundesverwaltung sind dies primär das Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG) und seine Nachfolgeerlasse,<sup>2</sup> neu auch das Öffentlichkeitsgesetz (BGÖ, VBGÖ<sup>3</sup>). Im archivischen Bereich sind es das Bundesgesetz über die Archivierung (BGA), die entsprechende Verordnung und die Weisungen.<sup>4</sup> GEVER gewährleistet nachvollziehbares und transparentes Verwaltungshandeln sowohl für das Management als auch für die vorgesetzten Stellen, die Aufsichtsstellen und die Öffentlichkeit im Sinne des Öffentlichkeitsprinzips. Sie sichert die Übersicht über die Geschäfte und deren Stand, die fristgerechte Auskunftsbereitschaft (passiv) und die rasche Publikation von Geschäftsinformationen (aktiv).

### *Steigerung der Effizienz und Effektivität*

Mit GEVER wird der Aufwand zur Verwaltung der geschäftsrelevanten Informationen durch IT-Unterstützung reduziert. Die wichtigsten Vorteile dabei sind:

- Informationen werden systematisch erschlossen und strukturiert (nach einem Ordnungssystem) abgelegt. Dadurch sind sie im System ständig und ortsunabhängig verfügbar und rasch auffindbar (finden statt suchen).
- Durch gut erschlossene Geschäftsinformationen kann deren Handhabung im Lebenszyklus, von der Aktenführung bis zur Archivierung, automatisiert werden.
- Elektronische Unterlagen und ihre Metadaten<sup>5</sup> können ohne Medienbruch ausgetauscht werden (erhöhte Interoperabilität).
- Der Aufwand für die manuelle Ablageverwaltung, Aktenausleihe und Aussonderung wird vernachlässigbar.
- GEVER liefert immer eine aktuelle Übersicht über den Bearbeitungsstand der einzelnen Geschäfte und ist deshalb ein unverzichtbares Führungsinstrument, das auch eine Koordination der Geschäftsabläufe ermöglicht.
- GEVER dient gleichzeitig auch als Plattform für Wissensmanagement.

### *Unterstützung durchgängiger, automatisierter Prozesse*

GEVER bietet die Möglichkeit, durchgängige und automatisierte Prozesse bei der Verwaltung von elektronischen Unterlagen (sog. Seamless Information Flow) umzusetzen. In dieser Hinsicht bildet GEVER die Drehscheibe für den Austausch von Geschäftsinformationen eines Aktenbildners mit anderen bundesinternen Stellen (sog. G-I-Beziehungen) und mit bundesexternen Stellen (G2G-, G2O- und G2C-Beziehungen) und deren Publikation auf dem Web. Mit GEVER besteht das Potenzial, diese Kommunikation rein elektronisch und automatisiert abzuwickeln (vgl. Abb. 1).

## Voraussetzungen zur Schaffung von Mehrwert

Damit das zuvor beschriebene Potenzial von GEVER genutzt werden kann, gilt es bestimmte Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Diese sind zugleich Erfolgsfaktoren für die Einführung einer elektronischen Geschäftsverwaltung:

### *Management Commitment*

Für die Realisierung des Mehrwerts von GEVER ist zentral, dass in einer Organisation Geschäftsverwaltung als Führungsaufgabe erkannt wird. Primär muss für die strategische Berücksichtigung von Geschäftsverwaltung in einer Organisation zuerst das «Top

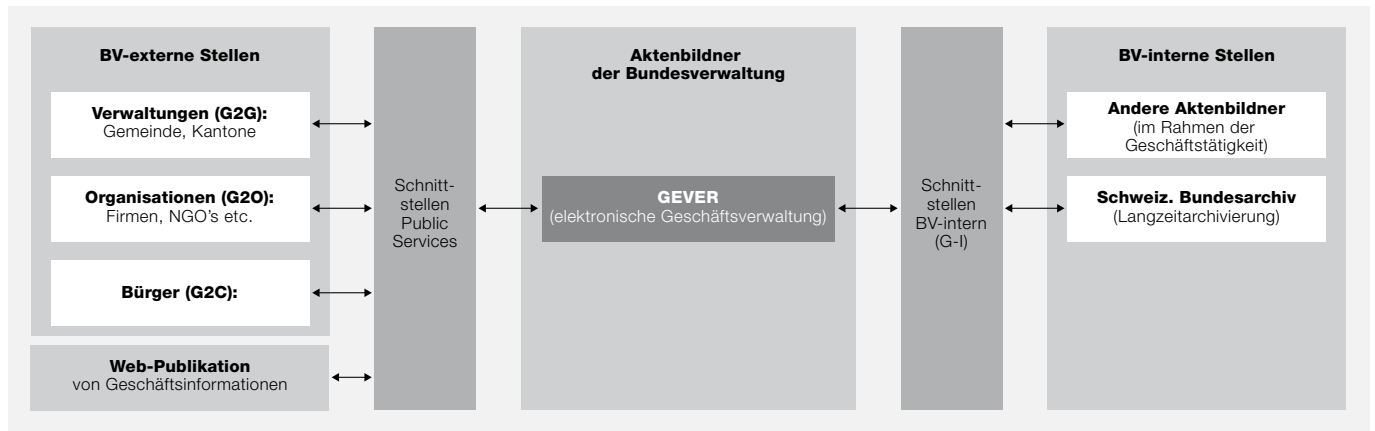


Abbildung 1: GEVER im Rahmen von E-Government

Management» gewonnen werden. Für die spätere Umsetzung ist die Unterstützung durch das operationelle Management notwendig.

Um die Führung für Geschäftsverwaltung zu interessieren, gilt es die konkreten Geschäftsvorteile hervorzuheben, wie die bessere und effizientere Geschäftsabwicklung, die Zukunftssicherheit dank Strukturierung der Informationen (Überblick trotz wachsender Datenmengen) und die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben. Mit einem Risk Assessment kann die Führung zusätzlich mögliche Reputationsverluste, die eine Organisation durch ungenügende Informationsverwaltung erleiden kann, erkennen. Mögliche Beispiele für solche «Schadenfälle» die durch GEVER verhindert werden können, sind: *Durch ungenügend dokumentierte Geschäfte kann keine Rechenschaft abgelegt werden*, vertrauliche Informationen können an die Öffentlichkeit gelangen oder die Anforderungen des Öffentlichkeitsgesetzes können aufgrund unzureichender Geschäftsübersicht nicht erfüllt werden.

Damit Geschäftsverwaltung im Fokus der Führung bleibt, muss sie in einer Organisation auf der strategischen Ebene verankert werden (bevorzugt im Rahmen einer Informationsstrategie<sup>6</sup>). Die Führung hat dafür zu sorgen, dass auf der operationellen Ebene Geschäftsverwaltung als primär organisatorische Aufgabe einer zuständigen Stelle mit den entsprechenden Kompetenzen und Ressourcen delegiert wird.

#### Organisatorische Massnahmen

Wie zu Beginn des Artikels erwähnt, betrachten wir Geschäftsverwaltung auch in ihrer elektronischen Ausprägung primär als eine organisatorische Massnahme. Eine Minimallösung kann prinzipiell auch ohne grossen technischen Aufwand (Records Management oder Enterprise Content Management-System) auskommen, jedoch nicht ohne organisatorische Regelungen. Zur Realisierung des Mehrwerts von GEVER müssen solche minimalen Grundprinzipien gemäss unseren Erfahrungen folgendes umfassen:

- *Organisationsvorschriften*, die Zuständigkeiten, Abläufe und Instrumente der Aktenführung in einer Organisationseinheit verbindlich regeln (z.B. Welche Ablage wird genutzt? Was für Dokumente werden in der Ablage abgelegt? Wer ist für die Erweiterung der Ablage zuständig? Wer hat auf welche Unterlagen Zugriff?).

- Ein klares *Ordnungssystem*, das die Aufgaben der Organisationseinheit abdeckt und ermöglicht, dass Dokumente in ihrem Aufgabenzusammenhang abgelegt werden können. Technisch kann ein Ordnungssystem in einer Baumstruktur abgebildet werden. Diese erlaubt das rasche Auffinden von Informationen mittels Browsen im Ordnungssystem. Diese Suche ist einer «Google-Suche» erfahrungsgemäss deutlich überlegen (sprachunabhängige, präzise Treffer).

- Die Bildung von *Dossiers*, in denen die Unterlagen, die zu konkreten Geschäftsfällen gehören, zusammen abgelegt sind. Im einfachsten Fall bedeutet dies, Unterlagen, die zusammen gehören, im selben Folder auf dem System abzulegen. Solche Dossiers werden jeweils auf der untersten Stufe des Ordnungssystems angehängt. Wichtig ist hier beispielsweise, dass geschäftsrelevante E-Mails ebenfalls in ein Dossier gehören.

Selbst eine solche Minimallösung kann einen erheblichen Nutzen an *Übersicht und Transparenz über die laufenden Geschäfte* bringen (Controlling) und dafür sorgen, dass für die Suche und den Zugriff auf Dokumente keine wertvolle Arbeitszeit mehr verloren geht.

#### Auswahl adäquater technischer Hilfsmittel

Für eine professionelle Geschäftsverwaltung ist i.d.R. jedoch die Beschaffung eines IT-Systems notwendig, um die organisatorischen Vorgaben (wie z.B. die Verwaltung von Zugriffsrechten oder der Unterlagenversionierung) adäquat umzusetzen. Die Beschaffungskriterien bzw. die funktionalen Anforderungen an ein solches System sollen dabei von den organisatorischen Anforderungen abgeleitet werden. In Abbildung 2 ist eine Grobübersicht über mögliche Funktionen als Orientierungshilfe abgebildet.

Zur Unterstützung der Verwaltungsstellen des Bundes für eine einfachere und kostengünstige Einführung von GEVER, hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, den Verwaltungsstellen ein vorkonfiguriertes IT-System (GEVER-Bundeslösung) anzubieten.<sup>7</sup>

Damit verbunden sind weitere Vorteile für die Aktenbildner die durch das gemeinsame Teilen von Ressourcen entstehen. Solche «Shared Services» sind z.B.:

- Ein gemeinsames Change- und Release-Management.
- Ein gemeinsames Hosting der Systeme (inkl. Backup, Konvertierung, Migration usw.).

Business Process Management					
Collaboration					
Input		Management		Output	
Elektronisch		Elektronisches Dokumenten- und Recordsmanagement		Suchen	Abrufen
Analog		Content Management		Web Publishing	
Scannen	Registrieren	Formular- verarbeitung	Controlling		Print Publishing

Abbildung 2: Beispielübersicht über mögliche Funktionalitäten für ein GEVER-System (Quelle: Cimtech)

- Gemeinsame Aus- und Weiterbildung der Benutzenden.
- Die Vereinheitlichung der Schnittstellen zwischen den Systemen und zur digitalen Langzeitarchivierung.

#### GEVER als Kulturwechsel

Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor ist schliesslich psychologischer Art: Die Einführung von GEVER in einer Organisation stellt einen Veränderungsprozess dar, mit dem ein Kulturwechsel hinsichtlich des Umgangs mit Informationen einhergeht.

Dieser Kulturwechsel kann nur erfolgreich vollzogen werden, wenn bei den Mitarbeitenden allfällige Ängste abgebaut werden, damit keine Verweigerungshaltung gegenüber der Einführung von GEVER entsteht. Die organisatorischen Massnahmen müssen in der Organisation gelebt und die IT-Infrastruktur genutzt werden.

Der Kulturwechsel kann begünstigt werden, indem die Mitarbeitenden von Beginn weg in den Veränderungsprozess einbezogen, ihnen die Vorteile der Umstellung aufgezeigt und sie in Bezug auf die neuen organisatorischen und technischen Anforderungen ausgebildet werden. Der Kommunikation kommt während dieses Veränderungsprozesses eine zentrale Rolle zu. Es ist wichtig, die Bedürfnisse der Benutzenden zu verstehen, Frustrationen zu erkennen und wenn möglich im persönlichen Gespräch anzusprechen.

#### Fazit zur Realisierung des Mehrwerts von GEVER

Zur Realisierung des beschriebenen Mehrwerts ist implizit auch ein Vorgehen zur Einführung von GEVER verbunden, das gewährleistet, dass diese Erfolgsfaktoren zum Tragen kommen. Dieses Vorgehen kann grob folgendermassen beschrieben werden:

- In der ersten Phase muss das Management Commitment und die strategische Verankerung geklärt, das Einführungsprojekt adäquat in die Organisation eingebunden und die Verantwortlichen im Hinblick auf die Komplexität des Projektes mit genügend Ressourcen und Kompetenzen ausgestattet werden.
- In der zweiten Phase werden die organisatorischen Regelungen ausgearbeitet (insbesondere Ordnungssystem und Organisationsvorschriften).
- In der dritten Phase wird das IT-System beschafft und konfiguriert.

- In der vierten Phase werden die organisatorischen und technischen Veränderungen in der Organisation eingeführt.
- Während den Phasen zwei bis vier erfolgt eine zunehmende stärkere Einbindung der Mitarbeitenden in den Veränderungsprozess. Der Kommunikation mit den Benutzenden des IT-Systems kommt dabei eine zunehmend wichtigere Bedeutung zu.

Mit diesem Vorgehen werden auch die hauptsächlichen Projektrisiken berücksichtigt, welche die Mehrwertgewinnung gefährden: Projekte zur Einführung von GEVER scheitern aufgrund des mangelnden Rückhalts in der Führung, inadäquater Einbindung des Projektes in die Organisation, fehlenden organisatorischen Regelungen sowie mangelnder Kommunikation und Mitarbeiterbeteiligung und praktisch kaum wegen der Wahl einer falschen Hard- oder Software.

- 1 Die GEVER-Einführung in der Bundesverwaltung ist ein strategisches Leitprojekt der E-Government-Strategie 2002 des Bundes (vgl. Anhang 2: eGovernment-Projekte des Bundes; Stand: April 2003). [www.isb.admin.ch/internet/egovernment/00677/index.html?lang=de](http://www.isb.admin.ch/internet/egovernment/00677/index.html?lang=de)
- 2 Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG) SR 172.010; Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung vom 25. November 1998 (RVOV) SR 172.010.1; Weisungen über die Aktenführung in der Bundesverwaltung vom 13.7.1999 (WAF) BBl 1999 5428). [www.bar.admin.ch/dokumentation/00437/index.html?lang=de](http://www.bar.admin.ch/dokumentation/00437/index.html?lang=de)
- 3 Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ) vom 17. Dezember 2004; SR 152.3, Verordnung vom 24. Mai 2006 über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (VBGÖ); SR 152.31. [www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/sr.html)
- 4 Bundesgesetz über die Archivierung vom 26. Juni 1998 (BGA) SR 152.1; Verordnung zum Bundesgesetz über die Archivierung vom 8. September 1999 (VBGA) SR 152.11; Weisungen vom 28.9.1999 über die Anbietepflicht und Ablieferung von Unterlagen an das Schweizerische Bundesarchiv (WAF). [www.bar.admin.ch/dokumentation/00437/index.html?lang=de](http://www.bar.admin.ch/dokumentation/00437/index.html?lang=de)
- 5 Mit Metadaten sind hier insbesondere Informationen gemeint, die die Unterlagen in den Geschäftskontext integrieren (Ordnungssystem, Dossier)
- 6 Vgl. dazu auch Beilage 1 zum eCH-Standard 0026 «Records Management Policy (Muster-Policy)» Version 1.0 vom 24.2.2006, [www.ech.ch/index.php?option=com\\_docman&task=view\\_category&catid=40&Itemid=138](http://www.ech.ch/index.php?option=com_docman&task=view_category&catid=40&Itemid=138)
- 7 Die Konfiguration beruht auf bisherigen Best Practice Erfahrungen, deckt die Grundbedürfnisse der elektronischen Geschäftsverwaltung ab, kann rasch eingeführt werden und ermöglicht realistische Kostenschätzungen. Allfällige zusätzliche Erweiterungen können ausgehend von diesem Standard noch spezifiziert werden, sind jedoch separat zu finanzieren. Näheres siehe: [www.isb.admin.ch/internet/gever/produkte/index.html?lang=de](http://www.isb.admin.ch/internet/gever/produkte/index.html?lang=de)

Beat Siegrist ist Dienstchef, Schweizerisches Bundesarchiv, Ressort Innovation und Erhaltung, Dienst GEVER. > [beat.siegrist@bar.admin.ch](mailto:beat.siegrist@bar.admin.ch)

Stephan Järmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter, Schweizerisches Bundesarchiv, Ressort Innovation und Erhaltung, Dienst GEVER. > [stephan.jaermann@bar.admin.ch](mailto:stephan.jaermann@bar.admin.ch)

# E-Organisation<sup>1</sup> mit DOMAG ENGINE: Die Automatisierung relevanter Geschäftsprozesse durch GCM am Beispiel einer Stellenbewerbung

Richard Schweizer

## Abstrakt

Effizienter Wissensaufbau und Wissensaustausch ist ein wesentliches Erfolgsmerkmal erfolgreich operierender Organisationen. Die Vorteile einer automatischen und transparenten Arbeitsweise sind offensichtlich. Und die Forderung, E-Mailflut und Informationsüberfluss durch standardisierte Arbeitsprozesse und umfassende Suchoptionen einzudämmen, wird täglich lauter. Wie *DOMAG ENGINE* mit standardisierten und *ad-hoc* Prozessen auf einem *Enterprise Content Management (ECM)* effizientes, einfaches und kontrollierbares Arbeiten im *Government Content Management (GCM)* ermöglicht, wird hier an einem Beispiel aus der Praxis demonstriert.

## 1. Vorbemerkung: Effizienz braucht Klarheit und Transparenz.

Unklarheiten bremsen Abläufe. Sie provozieren Fragen und lassen Zeit ungenutzt verstreichen.

Die Klarheit vom Erfassen eines Auftrages bis zu seiner Archivierung gibt Antworten auf wichtige Fragen. Wem ist der Auftrag zugeordnet? Worin besteht er inhaltlich? Müssen Stellen informiert oder involviert werden? Wie viel Zeit steht zur Verfügung?

Transparenz trägt zur Sicherheit bezüglich Auftrags erledigung bei. Wo befindet sich der Auftrag im Moment, was ist schon erledigt? Sind wir in scope, in time, in budget?

Die beiden Hauptanforderungen an effizientes Dokumentenmanagement und effiziente Geschäftssteuerung sind die Klarheit der Aufgabe und die Transparenz der Lösungsfindung zu unterstützen, damit sich die Mitarbeiter auf die inhaltlichen Dimensionen eines Auftrages konzentrieren können.

## 2. Vorbemerkung: Hoch sichere ad-hoc Prozesse machen das System perfekt.

Bei der Entwicklung von *DOMAG ENGINE* wurden höchste Anforderungen an die Individualisierbarkeit von standardisierten Prozessen gelegt, damit Aufträge vom Federführenden auf einen individuell formierten Parcours involvierter Stellen geschickt werden können. Wo Personen mit ihren Daten gespeichert und einsehbar sind, verlangt das Datenschutzgesetz die höchsten verfügbaren Sicherheitsstandards. *DOMAG ENGINE* ermöglicht die automatische Verschlüsselung der Daten bei der Ablage, die Verschlüsselung beim Transport durch https und die Authentifizierung mit Zertifikat X.509. Das Sicherheitssystem wird unterstützt durch ein höchst flexibles und gleichzeitig kompromissloses Berechtigungskonzept.

## DOMAG ENGINE ist Dokumentenmanagement und Geschäftssteuerung.

Die kostengünstige Lösung des Aarauer Unternehmens the i-engineers ermöglicht mit standardisierten und *ad-hoc* Prozessen eine aktive, individualisierte Steuerung von Geschäftsprozessen. Die flexible Geschäftssteuerung auf einem lifecycle-orientierten Records Management basiert auf der Struktur eines Enterprise Content Management (ECM).



Abbildung 1: ECM mit DOMAG ENGINE.

Wie wirken die beiden Ebenen Records Management und Geschäftssteuerung von *DOMAG ENGINE* auf dem ECM?

Records Management erfasst Wissen in Form von Dokumenten und archiviert sie rechtskonform zur Konsultation und Weiterentwicklung in zukünftigen Prozessen und Geschäften.

Geschäftssteuerung ermöglicht die Collaboration aller an einer Informationsgewinnung beteiligten Stellen, Abteilungen, Ämter. Die organisations-überspannende Vernetzung der Kompetenzen und die Integration externer Kompetenzen verdichtet Wissen zu zuverlässigen und relevanten Geschäftsinformationen. Prozessführung mit verstärkter Automatisierung und Kontrolle erhöht Effizienz und Qualität der Geschäfte, nicht zuletzt durch ein optimiertes Zeitmanagement mit automatisierten Benachrichtigungen.



Abbildung 2: *DOMAG ENGINE* auf der Struktur eines ECM ermöglicht umfassendes GCM.

Government Content Management (GCM) mit *DOMAG ENGINE* befreit von zeitraubenden Routine-, Such- und Ablagearbeiten. Aufgaben und Pendenzen werden automatisch verwaltet. Termine sind besser planbar. Alle relevanten Informationen sind je nach Berechtigung jederzeit und uneingeschränkt verfügbar.

## Was wollen wir am praktischen Beispiel «Bewerbung» demonstrieren?

Die Beurteilung und Einladung eines Stellenbewerbers ist einer jener Vorgänge, wie er in jedem Betrieb vorkommt. Kein Kernpro-

zess zwar, der die spezifische Arbeit einer Unternehmung oder eines Amtes widerspiegelt, sondern ein nicht minder wichtiger Supportprozess. In der grundsätzlichen Prozess-Struktur unterscheiden sich Kern- und Supportprozesse nicht. Supportprozesse haben lediglich den Vorteil, dass sie wenig spezialisiert und deshalb allgemein verständlich sind.

Je nach Stellenbeschreibung sind bei einer Bewerbungs-Beurteilung unterschiedliche Stellen involviert. DOMAG ENGINE erlaubt es auf einfachste Art, einen standardisierten Prozess mit ad-hoc Entscheidungen zu individualisieren und ihn über mehrere Abteilungen oder Hierarchiestufen, kaskadiert, den Erfordernissen anzupassen.

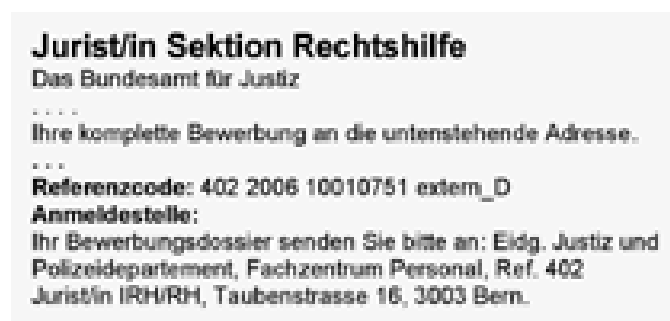


Abbildung 3: Stelleninserat

### **Frau Seilers Bewerbung trifft im EJPD ein und wird registriert.**

Beim EJPD wird der Brief geöffnet. Sämtliche darin befindlichen Schriftstücke werden gescannt, automatisch in den entsprechenden Masken erfasst und registriert. Aufgrund der Referenz Ref. 402 Jurist/in IRH/RH wird mit den registrierten Unterlagen ein Dossier eröffnet, mit einem Aktenzeichen versehen und gemäss Aktenplan abgelegt. Das Dossier ist das Kernstück des Informationsmanagements. Im Dossier finden sich alle Informationen – Dokumente, Datensätze, E-Mails. Auch Geschäftsabläufe und Aufgaben, Lese- und Schreibberechtigungen sind darin enthalten. Klassifizierte Dokumente sind thematisch im Dossier abgelegt. Ihre Sichtbarkeit wird personenbezogen beschränkt.

An die bei der Registrierung erfasste Adresse der Bewerberin sendet das Sekretariat eine Eingangsbestätigung.

Die Referenznummer informiert die mit der Registrierung betraute Sekretariatsstelle auch über den ersten internen Empfänger des Dossiers, in unserem Fall der Personalchef. Er leitet die Neubesetzung der fraglichen Stelle. Als Federführender wird er nach der Registrierung der Daten automatisch über E-Mail und/oder SMS über den Eingang eines Dossiers informiert. Die vollständige Office-Integration bindet sowohl Explorer als auch Outlook als integrativen DOMAG ENGINE Bestandteil ein. E-Mails und Daten aus Inter- und Intranet werden nahtlos in DOMAG ENGINE integriert. Im DOMAG ENGINE Hauptmenü findet sich in der Aufgabenliste des Federführenden das neue Dossier mit der Referenznummer.

### **Der federführende Personalchef schickt die Unterlagen in die Vernehmlassung und formuliert den Auftrag.**

Der Personalchef als Federführender öffnet das Dossier und studiert dessen Inhalt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist er der einzige

Berechtigte, der die verschlüsselt transportierten und verschlüsselt abgelegten Daten lesen darf und kann.

Er weist das Dossier mit Leseberechtigung dem zuständigen Abteilungschef zur Stellungnahme zu. Dieser beschliesst, seine drei Bereichsleiter in den Entscheid mit einzubeziehen und weist ihnen das Dossier mit dem Auftrag zu, eine Stellungnahme mit Terminvorschlägen für ein Interview zurückzuschicken. Die Bereichsleiter werden automatisch über E-Mail benachrichtigt. Ab diesem Zeitpunkt ist jeder von ihnen verantwortlich für diesen Auftrag.

In der Aufgabenliste ist das Dossier gemäss Abliefertermin priorisiert. Ein an den Abliefertermin gekoppelter Wake-up Call erinnert gegebenenfalls an den Ablauf der Frist. Bei deren Überschreiten wird ein Eskalationspfad wirksam, der entweder retour zum Abteilungsleiter oder vertikal zu den anderen Bereichsleitern informiert.

### **Die Bereichsleiter studieren, kommentieren, schlagen vor.**

Die Bereichsleiter sehen alle für ihre Arbeit wichtigen Dokumente, zum Beispiel persönliche Bewerbung, Lebenslauf und Arbeitszeugnisse. In eventuelle medizinische Atteste und Berichte, Versicherungs- und andere vertrauliche Dokumente haben sie keine Einsicht. Dies aus Datenschutzgründen und weil diese Dokumente ihren Auftrag nicht tangieren.

Per Geschäftssteuerung halten sich Personal- und Abteilungschef auf dem Laufenden. Sie informieren sich über Pendenzen der Mitarbeiter, über den Stand der von ihnen betreuten Geschäfte und steuern ihre Auslastung. Alle drei Bereichsleiter erfüllen ihren Auftrag fristgerecht und senden ihre Stellungnahme mit Terminvorschlägen an den Abteilungschef zurück.

Mit dem Zurücksenden haben die Bereichsleiter Verantwortlichkeit und Berechtigungen dem Abteilungschef zurückgegeben. Die Stellungnahmen beeinflussen sein weiteres Vorgehen.

### **Zwei Stellungnahmen sind ungenügend.**

Zwei der Stellungnahmen enthalten keine klare Empfehlung. Der Abteilungschef weist sie zur erneuten Bearbeitung zurück. Die betreffenden Bereichsleiter übernehmen damit die Verantwortlichkeit, die Stellungnahme zu ergänzen und sie dem Abteilungschef innerhalb einer definierten Frist erneut zurückzugeben.

Der Abteilungschef entscheidet aufgrund der Vernehmlassung über das weitere Vorgehen und leitet seinen Entscheid an den Personalchef weiter.

### **Der Personalchef zieht auf Antrag des Abteilungschefs noch externe Kompetenzen bei.**

Da es sich bei der Bewerberin um eine körperlich behinderte Person handelt, zieht der Personalchef einen externen Vertrauensarzt und den Rechtsdienst bei. Die Stellen werden automatisch über den Auftrag informiert und geben, entsprechend der Vollmacht der Bewerberin und der Anfrage des Personalchefs, innerhalb der geforderten Frist ihre Stellungnahmen ab. Diese werden automatisch im Dossier abgelegt und der Personalchef über deren Eingang informiert.

In einer Vernehmlassung mit Abstimmung würde jetzt das weitere Vorgehen durch die Pro- oder Contra-Stimmen von Bereichsleitern, Abteilungs- und Personalchef definiert. Dabei kann die Stimmkraft der unterschiedlichen Beteiligten bei der Definition

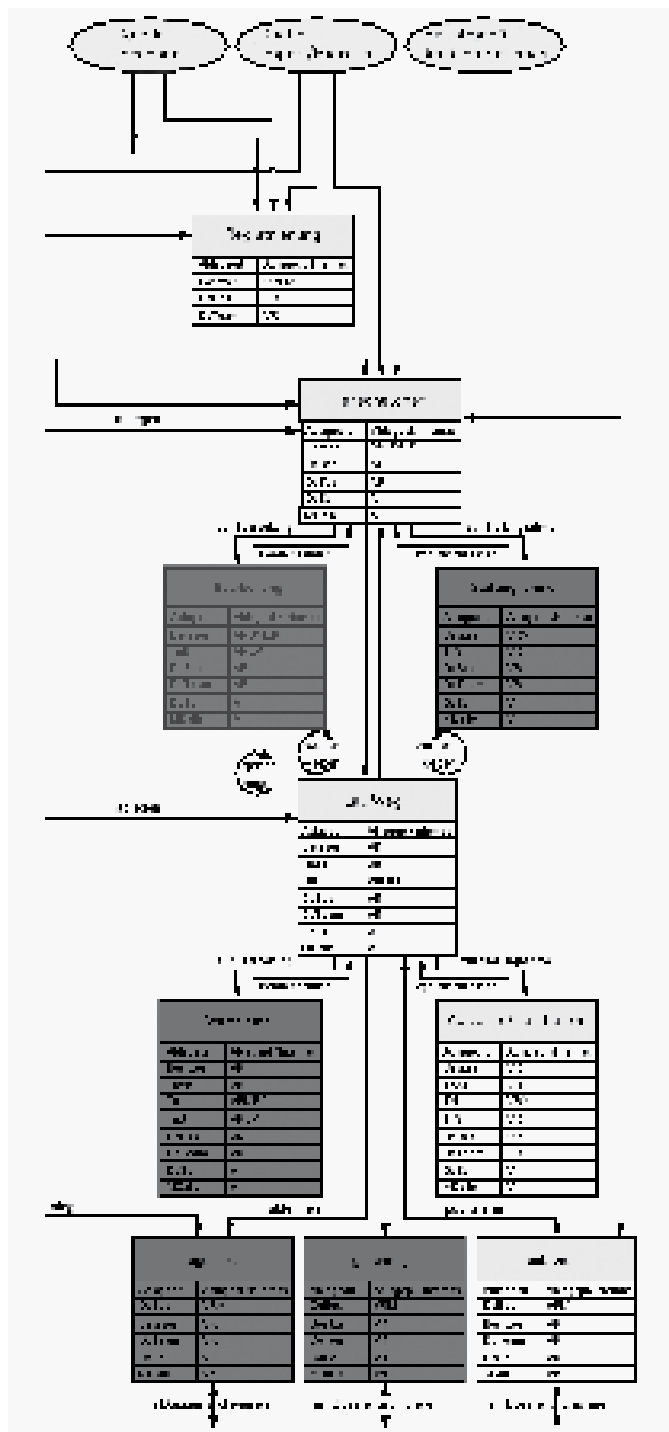


Abbildung 4: Geschäftssteuerung mit ad-hoc Prozess. Prozessführung über zwei Levels. Vernehmlassung mit Stellungnahme von Registrierer zu Personalchef, Abteilungschef und Bereichsleiter. Ad-hoc Prozess auf der Basis eines standardisierten Dokument-Prozesses.

des Abstimmungsprozesses unterschiedlich gewichtet werden. In unserem Fall beschliesst der Personalchef nach Analyse aller Fakten, die Bewerberin zum Interview einzuladen und sendet ihr auf dem mit den registrierten Daten vorausgefüllten Formular ein E-Mail, automatisch mit einer Kopie an den Abteilungschef. Das E-Mail wird automatisch im Dossier abgelegt.

Sollte die Bewerberin lieber per Post benachrichtigt werden, schreibt der Personalchef ihr einen Brief, wobei durch die Office Integration Name und Adresse schon eingefügt sind. Ausgedruckt wird er im Sekretariat, von wo er auch verschickt wird. Abgelegt wird er elektronisch im Dossier.

**Frau Seiler freut sich und schreibt zurück.**

Frau Seiler schickt ein den Termin bestätigendes E-Mail zurück. Der Personalchef findet das betreffende Dossier unter seinen Explorer Favoriten, mit Volltext- oder Personensuche und legt das Mail per drag&drop über die IMAP-Schnittstelle darin ab. Die Bereichsleiter werden von der Bestätigung informiert, der Termin wird in der Agenda aufgenommen.

**Der ersten Phase folgt die zweite.**

Aus der Beurteilung der Bewerbung resultiert ein vollständiges Dossier unterschiedlicher Dokumente. Es ist nach den Regeln des Records Managements zentral abgelegt, verschlüsselt und revisions-sicher mit digitaler Signatur.

Die folgende, zweite Phase beinhaltet die Beurteilung der Bewerberin selbst. Diese findet nach dem erfolgten Interview in einem Gespräch des Personalchefs mit den Beteiligten statt. Oder – analog zur Beurteilung der Bewerbungsunterlagen – per Stellungnahme der Bereichsleiter zuhanden des Personalchefs.

Der hier geschilderte ad-hoc Prozess lässt sich beliebig wiederholen oder auf ähnliche Situationen adaptieren. Rechte können je nach Anforderung individuell und mit präzisen Einschränkungen vergeben werden.

**Geschäftssteuerung durch Prozessführung.**

Mit der Möglichkeit, aus einem standardisierten Prozess-System heraus ad-hoc Prozesse zu entwickeln, kann mit DOMAG ENGINE jedes Geschäft abgebildet und gesteuert werden. Egal ob es Kernprozesse, Führungs- oder wie im geschilderten praktischen Fall einen Supportprozess betrifft. Analogien zu Bewilligungs- und Evaluationsverfahren sind unschwer vorstellbar. Und auch im Logistik- und Beschaffungsbereich kann DOMAG ENGINE die zentrale Geschäftssteuerung übernehmen.

**the i-engineers**

DOMAG ENGINE ist ein Produkt von the i-engineers und in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Bundesämtern entwickelt worden. the i-engineers haben sich spezialisiert auf die Entwicklung von Software «Mainframes», die Informationssysteme unternehmensweit verbinden. Als browserbasierte Data und Workflow Management Systeme für den ungehinderten Datenfluss über alle Dokumentformate und Infrastrukturen hinweg.

the i-engineers AG, Rain 42, 5000 Aarau,  
www.the-i-engineers.ch, info@the-i-engineers.ch.

1 Als E-Organisation bezeichnet man die elektronische Unterstützung der internen Kommunikation zwischen den Mitarbeitern eines Unternehmens oder einer Behörde auf der Basis von Enterprise Content Management Systemen.

Richard Schweizer ist Creative Consultant und in dieser Eigenschaft freier Mitarbeiter von the i-engineers im Bereich Kommunikation.



# domag engine – Aussichten auf einen neuen Arbeitsalltag.



Berechnung	Sprache	Letzte Änderung	Besitzer	Betreff
COVER IMS-Schnittstelle	DE	14.02.2006	TIEAU	Übergabe ans BMS GS-Team - PL-5
aktur_DMS_Schm_3	DE	14.02.2006	TIEAU	Aktgestruktur importiert
Aktien Vorlage DOMAG Attribute DE	FR	14.02.2006	TIEAU	HCR: Betreff DE
Alpen, Panorams	DE	14.02.2006	TIEAU	Bild
Accent Capture von TEL - Scanning	DE	16.02.2006	TIEAU	Scanning Projekt von 2006
DOMAG Projektpräsentation_CoA_02	DE	14.02.2006	DMS_HWK	FUB Market Day
Firmenpräsentation Ite	DE	14.02.2006	TIEAU	the i-engineers AG, Aarau
Metadaten-Objekt	DE	14.02.2006	TIEAU	Präsentation
Muster: Klassifiziertes Dokument	DE	16.02.2006	TIEAU	Sichtbarkeit - Verschlüsselung
P1.75	DE	14.02.2006	TIEAU	ar DOCMAS Pendenz 1.75
Projektdefinition_Marktanalyse_DMS	DE	27.10.2005	Dossier Team	Projektdefinition_Marktanalyse_DMS
Prüben singt	DE	14.02.2006	TIEAU	Video
Röntgen_1	DE	14.02.2006	Dossier Team	Bild
Sonderzeichen ...	DE	14.02.2006	TIEAU	Adrian Jordi
Tils	DE	14.02.2006	TIEAU	Bild

**domag engine ist Dokumentenmanagement und Geschäftssteuerung** und befreit von zeitraubenden Routine-, Such- und Ablagearbeiten.

Mit domag engine nutzen Sie ein einfaches, effizientes neues Instrument, das Ihren Arbeitsalltag entscheidend prägen wird. Auf einfachste Art und Weise: **1** Der gewählte **Mandant** wird mit dem Logo symbolisiert. **2** Das **Hauptmenü** gestattet Ihnen direkten Zugriff auf die wichtigsten Bereiche. Auf den **Aktenplan**, die zentrale Informationsquelle. Auf den **Posteingang** mit eingegangenen Emails, Scans, Files. Auf die **Formulare**, Vorlagen und Templates. **3** Der **Aufgabenbereich** verwaltet Ihre Pendenzen. Aufgaben an Partner werden über ein einfaches Menü an die Adressaten gerichtet. Diese werden automatisch über Email benachrichtigt. **4** Die vollständige **Office-Integration** bindet sowohl Explorer als auch Outlook in domag engine ein. **5** **Suchfunktionen** umfassen Volltextsuche und Personensuche. Sie haben auf den gesamten Datenbestand der zentral verfügbaren Daten in Sekundenbruchteilen Zugriff. **6** **Stellvertretungen** können jederzeit zugeordnet und übernommen werden. **7** Unter den **Favoriten** definieren Sie den schnellen Zugriff auf Ihre wichtigsten Informationen. **8** Die **Exportfunktion** lässt Daten des Listenfeldes **9** im gestaltungsfreundlichen Excel-Format erscheinen. **9** Das **Dossier** ist das **Kernstück des Informationsmanagements**. Dossiers werden thematisch, entlang den Geschäften, gebildet. Im Dossier finden sich alle Informationen – Dokumente, Datensätze, Emails. Auch Geschäftsabläufe und Aufgaben, Lese- und Schreibberechtigungen. Klassifizierte Dokumente sind thematisch im Dossier abgelegt. Ihre Sichtbarkeit wird personenbezogen beschränkt, das Dokument verschlüsselt abgelegt.

**domag engine** wurde in enger Zusammenarbeit mit mehreren Bundesämtern entwickelt und wird heute im VBS produktiv eingesetzt.

**the i-engineers**

the i-engineers AG Rain 42 CH-5000 Aarau T +41 (0)62 836 20 40 F +41 (0)62 836 20 45 www.the-i-engineers.ch info@the-i-engineers.ch

# Registerharmonisierung

Thomas Alabor

## Abstrakt

Die Harmonisierung der amtlichen Personenregister, welche mit der Verabschiedung des Registerharmonisierungsgesetzes (RHG) durch das Parlament eine gesetzliche Grundlage erhalten hat, bildet die Basis für den gesetzlich vorgeschriebenen, elektronischen Austausch von harmonisierten Daten zwischen Gemeinden, Kantonen und Bund. Im Vollzug des Gesetzes gibt es drei wichtige Arbeitsgebiete: die Harmonisierung der Datenbestände der betroffenen Register, die Einführung der Personenidentifikationsnummer (PIN) in die Register und der Aufbau einer Informatikplattform für den Datenaustausch.

Seit Jahren wird von Politik und Verwaltung gefordert, für die Erhebung von Personendaten sei vermehrt auf die Datenbestände von administrativen Registern zurückzugreifen. Diese Forderung wird insbesondere im Kontext der alle zehn Jahre stattfindenden Volkszählung immer wieder heftig diskutiert. Seit den 1990er Jahren beschäftigt sich das Bundesamt für Statistik (BFS) deshalb intensiv mit der Frage der vermehrten Registernutzung, und im Zuge der Erneuerung der Bundesverfassung wurde im Artikel 65 Abs. 2 (Statistik)<sup>1</sup> festgeschrieben:

«Er [Der Bund] kann Vorschriften über die Harmonisierung und Führung amtlicher Register erlassen, um den Erhebungsaufwand möglichst gering zu halten.»

Dieser Verfassungsartikel wird nun mit dem RHG umgesetzt. Das Gesetz verfolgt ein doppeltes Ziel: Es geht sowohl um Vereinfachungen bei der Nutzung von Registerdaten durch die Statistik, als auch um den gesetzlich geregelten Datenaustausch zwischen amtlichen Personenregistern des Bundes, der Kantone und der Gemeinden. Damit leistet es einen Beitrag zur Entwicklung des E-Government in der Schweiz.

## Das Gesetz

Betroffen von der Registerharmonisierung sind einerseits die grossen Bundespersonenregister wie das Zivilstandregister (INFOSTAR) und die Ausländerregister, welche im zentralen Migrationsregister (ZEMIS) zusammengefasst werden, sowie andererseits die kommunalen und kantonalen Einwohnerregister. Für die Einwohnerregister wird im Gesetz der minimal zu führende Inhalt definiert. Ausserdem wird neu die Sozialversicherungsnummer (SVN) als Personenidentifikationsnummer (PIN) eingeführt. Daneben regelt das Gesetz die Datenlieferung von Registerdaten an die Statistik sowie den Datenaustausch bei Umzug, welcher in Zukunft über eine vom Bund zur Verfügung gestellten Informatik- und Kommunikations-Plattform stattfinden wird.

## Die Harmonisierung der Einwohnerregisterdaten

Art. 6 des RHG listet den minimal in den Einwohnerregistern zu führenden Inhalt auf und orientiert sich an den üblicherweise bereits heute in diesen Registern geführten Merkmalen. Diese Liste ist abschliessend und jede Änderung dieser Liste verlangt eine Änderung des Gesetzes. Allerdings muss nicht nur der minimale Inhalt geregelt werden, sondern auch die Merkmalsausprägungen sowie deren Kodierung. Dafür veröffentlicht das

BFS regelmässig einen «Amtlichen Katalog der Merkmale» (Merkmalskatalog), in welchem die zu verwendenden Nomenklaturen (die möglichen Merkmalsausprägungen und deren Kodierung) abschliessend aufgeführt sind. Die Nomenklaturen werden vom BFS elektronisch zur Verfügung gestellt.

Damit die harmonisierten Daten elektronisch verarbeitet werden können, müssen die Daten in ein einheitliches Format exportiert werden. Dafür arbeitet das BFS eng mit dem Verein eCH (www.eCH.ch) zusammen, welcher Standards im Bereich E-Government veröffentlicht. Als Basis für den Datenaustausch von Einwohnerregisterdaten wird der Standard eCH-0011 «Datenstandard Meldewesen» verwendet werden.

## Die Personenidentifikationsnummer

Wie bereits oben erwähnt wird mit dem RHG die SVN als PIN in die zu harmonisierenden Register eingeführt. Die 13-stellige SVN, welche die AHV-Nummer ablöst, erfüllt die Anforderungen bezüglich Datenschutz: sie ist nicht sprechend und lässt keine Rückschlüsse auf die Person zu. Zusätzlich werden organisatorische und technische Massnahmen zur Sicherstellung des Datenschutzes ergriffen.

Durch die Einführung einer registerübergreifenden PIN wird eine einfache, eindeutige, sichere und anonyme Identifikation von Datensätzen möglich. Einmal eingeführt, wird die Anzahl Fehler bei der Identifikation von Datensätzen deutlich reduziert werden. Die Einführung der SVN in die Einwohnerregister wird zentral durch das BFS organisiert. Das Amt ist zurzeit an der Erarbeitung der Konzepte für die Ersteinführung sowie die Nachführung. Mit einer Einführung der SVN in die Einwohnerregister ist nicht vor 2008 zu rechnen.

## Die Informatikplattform als Umzugsplattform

Für den Datenaustausch zwischen Gemeinden bei Personenumzügen wird der Bund eine Informatikplattform zur Verfügung stellen. Damit wird die Wegzugsgemeinde in Zukunft der Zuzugsgemeinde die Daten elektronisch zustellen können. Durch die Verwendung eines einheitlichen Datenformates kann die Zuzugsgemeinde die Daten des Zuzügers automatisch von der Wegzugsgemeinde übernehmen. Damit entfällt das aufwändige und fehleranfällige Neueintippen von bereits erfassten Daten. Dasselbe System soll angewendet werden bei Datenlieferungen an die Statistik. Über die Informatikplattform können alle rund 2700 Gemeinden der Schweiz die einheitlichen Datensätze der Einwohnerregister an das BFS schicken. Damit reduziert sich auf Seiten BFS der Aufwand für die Datenaufarbeitung und Datenbereinigung. Als Konsequenz daraus werden zu geringeren Kosten aktuellere Daten produziert (siehe Abb. 1).

## Finanzen

Die Registerharmonisierung bedingt Investitionen und Anpassungen bei den registerführenden Stellen. Die Botschaft zum RHG budgetiert insgesamt Ausgaben von rund 49 Millionen Franken (Bund: 16 Mio.; Kantone und Gemeinden: 33 Mio.). Darin enthalten sind die Kosten für die Durchführung der Harmonisierung der betroffenen Register, die Erstvergabe der SVN in die Register sowie der Aufbau der Informatikplattform für den Datenaustausch. Demgegenüber entsteht – konservativ geschätzt – ein

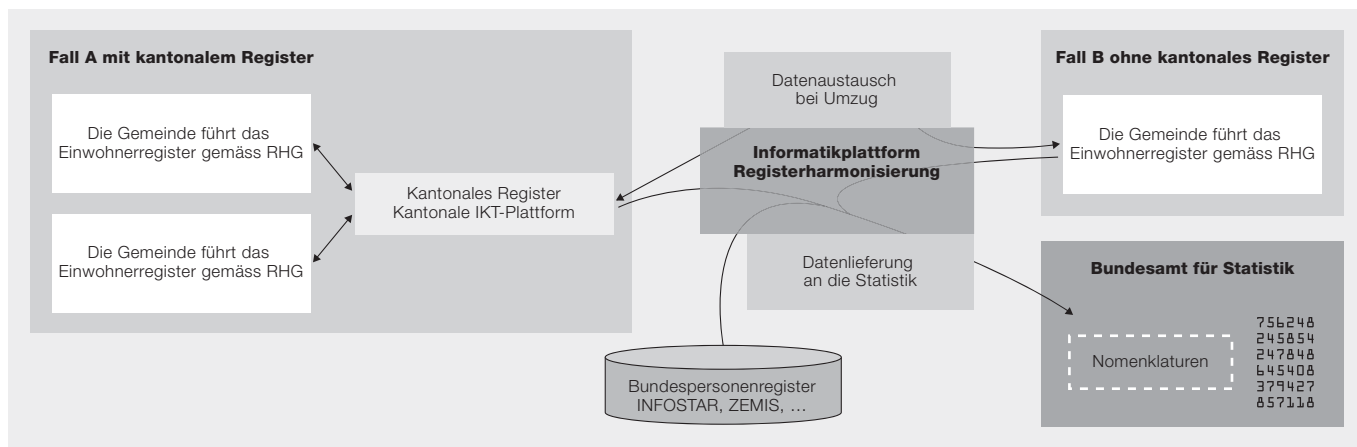


Abbildung 1: Das System der Registerharmonisierung

jährlicher Nutzen von 8.1 Millionen Franken (Bund: 1.3 Millionen; Kantone und Gemeinden: 6.8 Millionen). Ausserdem ergeben sich Einsparungen im Rahmen der Erleichterungen bei der Volkszählung von 25–58 Millionen Franken auf Seiten des Bundes und von 15–42 Millionen Franken bei den Kantonen und Gemeinden.<sup>2</sup>

Nebst dem quantifizierbaren Nutzen sind vor allem die qualitativen Verbesserungen hervorzuheben. In der Tat sind durch die Registerharmonisierung grössere Einheitlichkeit und Transparenz bei der Registerführung zu erwarten. Durch die Vermeidung von Medienbrüchen können Daten schneller und zuverlässiger verarbeitet werden, was langfristig zu einer höheren Datenqualität führt. Mit der Informatikplattform wird eine Datendrehscheibe vom Bund zur Verfügung gestellt, welche es mittel- und langfristig ermöglicht, gesetzlich geregelte Datenflüsse elektronisch abzubilden. Damit macht die Schweiz in Sachen Infrastruktur einen weiteren grossen Schritt in Richtung E-Government.

### Fahrplan

Um vom System der harmonisierten Register für die Volkszählung 2010 profitieren zu können, müssen in den kommenden Jahren die Vollzugsarbeiten rasch konkretisiert werden.

Das Registerharmonisierungsgesetz ist vom Parlament am 23. Juni 2006 verabschiedet worden. Die Kantone sind somit aufgefordert, die kantonale Anpassungsgesetzgebung umgehend in die Hand zu nehmen und voran zu treiben.

Auf der operativen Ebene sind die Konzeptarbeiten bereits erfreulich weit fortgeschritten. Es ist geplant, die Ausschreibung für die Realisierung der Informatikplattform im ersten Halbjahr 2007 durchzuführen. Der Betrieb der Informatikplattform ist ab Mitte 2009 vorgesehen. Bis dahin wird die Informatikplattform aufgebaut und die Gemeinden angeschlossen. Mit der Einführung der SVN in die Einwohnerregister ist ab Mitte 2008 zu rechnen.

Um diesen ehrgeizigen Fahrplan einhalten zu können, sind die Gemeinden bereits seit 2002 daran, ihre Einwohnerregister auf freiwilliger Basis zu harmonisieren. Das BFS bietet diesen Gemeinden in Zusammenarbeit mit den Kantonen Unterstützung durch Dokumentation, Schulungen und einer Hotline an. Ebenfalls regelmässig informiert werden die Hersteller von Einwohnerregisterapplikationen, welche die technischen Anpassungen an der Gemeindesoftware vornehmen und die Daten ins gewünschte Austauschformat exportieren müssen.

Alle wichtigen Informationen werden über die Internetseite der Registerharmonisierung [www.register-stat.admin.ch](http://www.register-stat.admin.ch) zur Verfügung gestellt und laufend aktualisiert.

### Datenschutz

Die Konzeption der Registerharmonisierung hat Bedenken bezüglich des Datenschutzes hervorgerufen. Auf gesetzlicher, organisatorischer und technischer Ebene werden die entsprechenden Massnahmen ergriffen, um den Bedenken Rechnung zu tragen und den Datenschutz zu gewährleisten. So werden die Datenflüsse, welche über die Informatikplattform stattfinden, rigide auf die gesetzliche Konformität geprüft, der Datensicherheit und der Datenanonymität wird höchste Priorität eingeräumt und die Datenzugriffe und Berechtigungen werden strikte geregelt.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Zuge der Registerharmonisierung eine Infrastruktur aufgebaut wird, welche für die Einwohnerkontrollen und die Statistik bedeutende Verbesserungen und Erleichterungen bringen wird. Mittel- und langfristig hat die Informatikplattform das Potenzial, sich zu einer Datendrehscheibe für den G2G-Datenaustausch zu entwickeln.

Damit das System zeitgerecht eingeführt werden kann, braucht es die Zusammenarbeit aller betroffenen Partner. Ein solches Vorhaben kann nur als Gemeinschaftsprojekt von Gemeinden, Kantonen, Bund und der Privatwirtschaft erfolgreich umgesetzt werden.

Zusätzliche Informationen zur Registerharmonisierung sind zu finden unter: [www.register-stat.admin.ch](http://www.register-stat.admin.ch).

1 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101).

2 Die Bandbreiten ergeben sich aus der noch offenen Frage zum Informationsauftrag und zur Erhebungsmethode der Volkszählung.

Thomas Alabor ist Projektleiter Umsetzung Registerharmonisierung beim Bundesamt für Statistik. > [Thomas.Alabor@bfs.admin.ch](mailto:Thomas.Alabor@bfs.admin.ch)

# DBMilch.ch: Mehrwerte für Wirtschaft und Verwaltung dank E-Government

Markus Ming

## Abstrakt

DBMilch.ch (nationale Datenbank Milch) ist ein gutes Beispiel dafür, wie mit E-Government Mehrwerte in Verwaltung und Privatwirtschaft geschaffen werden können. Die mit DBMilch.ch erzielte effizientere Informationserschliessung und die damit verbundenen Kosteneinsparungen setzen vereinfachte Abläufe bei der Beschaffung und Bewirtschaftung von Milchdaten voraus. Ab 1. Mai 2006 werden die Milchdaten nicht mehr von 13 regionalen Stellen, sondern von einer Stelle gesamtschweizerisch verwaltet. Diese einschneidende Reorganisation erforderte ein entsprechend achtsames Vorgehen. Damit Mehrwerte mit E-Government erzielt werden können, müssen die Projektverantwortlichen bereit sein, über den eigenen technologischen Tellerrand hinaus zu schauen und Erfolgskriterien bei Mensch und Organisation mit zu berücksichtigen.

## Organisatorischer Wandel in der Verwaltungstätigkeit

Der Kurs der Agrarpolitik geht seit einigen Jahren in Richtung Liberalisierung der Agrarmärkte. In der Milchwirtschaft sind die Auswirkungen dieser Veränderung besonders deutlich. Mit der Verabschiedung der Agrarpolitik 2007 wird die Milchkontingentierung per 30. April 2009 definitiv aufgehoben. Ab 1. Mai 2006 ist ein frühzeitiger Ausstieg möglich. Dies ist ein grosser Schritt für die Milchproduzenten und die Milchbranche: Traditionelle Strukturen und langjährige Beziehungen wurden aufgebrochen und die Milchverarbeitung organisiert sich unter den liberalisierten Rahmenbedingungen neu.

Diese Entwicklung hat auch grosse Auswirkungen auf die Bewirtschaftung von Agrardaten, welche für den Vollzug der Agrarpolitik gebraucht werden. Der bestehende Milchdatenfluss und die Bewirtschaftung der benötigten Milchdaten musste aufgrund der neuen Organisationsstrukturen vollständig neu gestaltet werden. Dafür hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) das Projekt Admin Milch 2006 ins Leben gerufen.

Gemäss Katja Hinterberger, Projektleiterin beim BLW, werden mit diesem Projekt ehrgeizige Ziele verfolgt: «Wir möchten mit Admin Milch 2006 die Erhebung und die Verwaltung der Milchproduktionsdaten vereinfachen und gleichzeitig die Kosten für die Administration landwirtschaftlicher Massnahmen senken. Dafür waren einschneidende Veränderungen bei den Geschäftsabläufen und eine neue IT-Infrastruktur notwendig. Mit diesem Schritt findet auch eine Harmonisierung und Zentralisierung der Agrardaten und ein wichtiger Schritt in Richtung eines integrierten Agrardatennetzes statt.»

## Zuerst alle Anspruchsgruppen ins Projekt einbinden ...

Interessant beim Ansatz des BLW ist, dass bei diesem E-Government-Projekt der organisatorische Wandel im Zentrum steht. Die Möglichkeiten der Informatik sollen dort konsequent genutzt werden, wo sie diesen Veränderungsprozess unterstützen können. In diesem Sinne wurde das Projekt auch nicht als klassisches E-Government Projekt aufgesetzt, obwohl schlussendlich eine Internet-Applikation realisiert wurde, über die heute Transaktionen ausgeführt werden, die direkt in weitere Administrationsprozesse eingespeist werden. Katja Hinterberger sieht denn auch in dieser

unkonventionellen Art einen Erfolgsfaktor für dieses Projekt: «Zu Beginn des Projektes war es entscheidend, dass wir alle verwaltungsinternen und -externen Anspruchsgruppen aktiv ins Projekt eingebunden, mit einer transparenten Kommunikation früh über das Vorhaben informiert und die Initialisierung des Projektes sehr sorgfältig vorgenommen haben. Mit diesen Massnahmen haben wir den Grundstein für ein tragfähiges Projekt gelegt».

Die Projektorganisation orientiert sich an der Praxis von Change-Management-Projekten. So übernimmt der Projektausschuss nebst der strategischen Führung auch die Rolle eines eigentlichen Sounding Boards. Die Mitglieder des Projektausschusses haben dabei gleichzeitig die Aufgabe, als Führungskräfte in ihren Organisationen über das Projekt zu informieren und Erwartungen und Befürchtungen der betroffenen Mitarbeitenden ins Projekt hinein zu tragen.

Wichtigstes Element ist das Kernteam. Es übernimmt Steuerungs-, Kontroll-, Koordinations- und Kommunikationsaufgaben und setzt sich aus der Projektleiterin sowie den einzelnen Teilprojektleitenden zusammen.

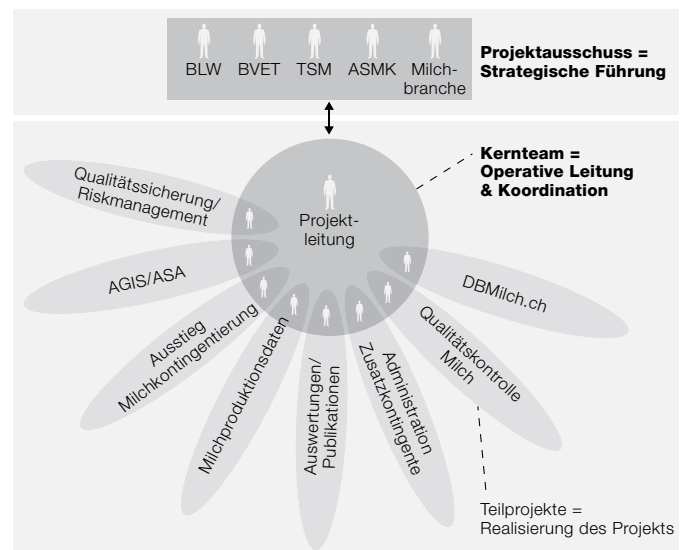


Abbildung 1: Projektorganisation Admin Milch 2006

Die organisatorischen und technischen Änderungen wurden als Teilprojekte definiert. Alle Organisationsbereiche, in denen diese Änderungen durchgeführt werden mussten, sind mit einem Teilprojektleitenden im Kernteam vertreten. Die Planungs- und Arbeitsgrundlagen wurden in verbindlichen Pflichtenheften auf Stufe Teilprojekte festgehalten. Die Teilprojekte haben eine grosse Autonomie beim Feintuning der Projektarbeiten und bei der Umsetzung ihrer Aufgaben. Das Kernteam steuert das Projekt mit Hilfe eines Grobplanes, welcher konsistent auf den Pflichtenheften aufbaut. Anstelle von Projektberichten steht die direkte Abstimmung in den Kernteam-Sitzungen. Die Verbindlichkeit der Vereinbarungen und die Qualität der gemeinsamen Entscheide ist dabei sehr gross.

## ... und dann die technischen Möglichkeiten nutzen

Herzstück der neuen IT-Infrastruktur ist die zentrale Datenbank DBMilch.ch, die im Rahmen eines öffentlichen Auftrages von der TSM Treuhand GmbH aufgebaut und per 1. Mai 2006 in Betrieb

genommen wurde. In DBMilch.ch werden monatlich über eine Internetapplikation sämtliche Milchproduktionsdaten der rund 33000 Milchproduzenten zusammengezogen, plausibilisiert und für alle öffentlich-rechtlichen und privaten Stellen aufbereitet, die diese Daten für Ihre Zwecke weiter verwenden. Dafür mussten unterschiedlichste elektronische Schnittstellen zu den rund 1200 Milchverwertungsbetrieben in der Schweiz aufgebaut werden. Für die verschiedenen Betriebstypen – vom Alpbetrieb bis hin zum global tätigen Milchverarbeiter – mussten Lösungen für eine effiziente elektronische Datenerhebung bereitgestellt werden. Gleichzeitig werden die Stammdaten der Milchproduzenten laufend mit dem zentralen Betriebsregister des BLW abgeglichen und allfällige Differenzen in einem definierten Prozess bereinigt. Dadurch entsteht eine Minimierung des Aufwandes für die Nachführung der Stammdaten, indem Mutationen nur einmal erfasst werden müssen.

Auf der Basis dieser zentralen E-Government-Lösung konnten weitere öffentlich-rechtliche Aufgaben mit einfachen modularen Erweiterungen automatisiert werden. Als Beispiel sei hier die Kontrolle des Milchproduktionspotenzials erwähnt. Das BLW muss bis zur vollständigen Liberalisierung des Milchmarktes sicherstellen, dass sich die gesamtschweizerische Milchproduktionsmenge nicht unkontrolliert ausdehnt. Dafür wurde auf DBMilch.ch ein virtueller Mengenbroker eingerichtet. Sämtliche Änderungen am Milchproduktionspotenzial werden von den zuständigen Organisationen in DBMilch.ch elektronisch gemeldet. Die davon betroffenen Stellen werden automatisch über die Änderungen benachrichtigt und das BLW kann im Sinne eines Controllings jederzeit die Änderungen verfolgen und bei Bedarf intervenieren.

Eine weitere Vereinfachung betrifft die Administration der Zusatzkontingente. Mit DBMilch.ch ist es heute möglich, diesen sehr komplexen Geschäftsprozess medienbruchfrei und weitgehend automatisiert abzuwickeln. Milchproduzenten stellen ihre Gesuche für Zusatzkontingente elektronisch bei der Tierverkehrsdatenbank (TVD). Nach automatischer Prüfung der Gesuche beim BLW werden die Gesuchsteller via DBMilch.ch über die Genehmigung der Gesuche und die Zuteilung der Zusatzkontingente informiert.

### E-Government und E-Business kombinieren

Katja Hinterberger sieht den Mehrwert von DBMilch.ch jedoch nicht nur für die Verwaltung: «Admin Milch 2006 ist nach einem Public-Privat-Partnership (PPP) Modell angelegt und umgesetzt worden. Es ist unsere Absicht, dass sowohl die Verwaltung als auch die Privatwirtschaft von DBMilch.ch profitieren soll und damit Doppelspurigkeiten bei Datenerhebung und -bewirtschaftung von Beginn weg vermieden werden sollen. Der administrative Aufwand für die Wirtschaft soll minimiert werden. Im Gegenzug haben sich die Milchverarbeitungsbetriebe bereit erklärt, die Milchproduktionsdaten ihrer Produzenten in definierter Qualität und über standardisierte Schnittstellen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und Änderungen ihres Produktionspotenzials auf DBMilch.ch zu melden.» Katja Hinterberger ist überzeugt, dass sich diese Form der Zusammenarbeit für alle Beteiligten auszahlen wird und der angestrebte Win-Win-Effekt erreicht werden kann. Das PPP-Modell beinhaltet einerseits die datenschutzkonforme Nutzung öffentlich-rechtlicher Daten für privatwirtschaftliche Zwecke. Andererseits wurden auf DBMilch.ch

zusätzlich Funktionalitäten realisiert, die ausschliesslich von der Privatwirtschaft genutzt und finanziert werden. DBMilch.ch beinhaltet beispielsweise Module wie Produzenteninfo, Milchmengenmanagement oder Mitgliederverwaltung, die im Bereich E-Business anzusiedeln sind. Die Realisierung solcher E-Business-Module hätten ein Vielfaches an Aufwand generiert, wenn die E-Government-Funktionalitäten von DBMilch.ch nicht zur Verfügung gestanden hätten.



Abbildung 2: E-Government und E-Business Hand in Hand

### Lessons learned

Nebst der frühzeitigen Einbindung aller Anspruchsgruppen durch den Aufbau einer entsprechenden Projektorganisation und der bewussten Nutzenoptimierung für Verwaltung und Wirtschaft, gibt es weitere Massnahmen, die wesentlich zur Schaffung der Mehrwerte beigetragen haben.

In der Konzeptphase war vor allem das methodische Vorgehen bei der detaillierten Erfassung der Anforderungen äusserst hilfreich. Die mit Use Cases erfassten Benutzeranforderungen brachten schnell ein gutes Verständnis für das zu erwartende Endresultat und haben entscheidend dazu beigetragen, dass offene Punkte bei der zukünftigen Organisation frühzeitig geklärt und geregelt werden konnten. Zudem entstand mit den Use Cases auch eine verlässliche Kommunikationsgrundlage im Projektteam und mit den Informatikern.

Bei der Steuerung des Projektes war der situative Umgang mit den sich ständig ändernden Rahmenbedingungen und den unvorhergesehenen Schwankungen bei den Personalressourcen eine grosse Herausforderung. Was heute entschieden wurde, musste bereits morgen wieder überdacht werden. Wer Projekte leitet, weiss, dass dies zum Projektalltag gehört. Bewährt hat sich in dieser Situation die Eigenverantwortung und Selbststeuerung des Kernteams. Katja Hinterberger und ihr Team konnten im vorgegebenen Budgetrahmen eigenverantwortlich ein Änderungsmanagement führen. Das dabei oft beschworene Chaos blieb aus, das Projekt läuft kosten- und terminkonform. Grundvoraussetzung für erfolgreiche Projekte sind verlässliche Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Partner. Zudem braucht es Führungskräfte, die ihren Mitarbeitenden Vertrauen schenken. Kontrolle ist gut, Vertrauen ist besser.

Markus Ming ist IT-Berater und Organisationsentwickler und arbeitet in der eigenen Firma Ming.GmbH. > markus.ming@minggmbh.ch

# Medienbruchfreie Bewilligungsverfahren durch Einsatz von PDF-Formularen mit erweiterten Funktionen

Thomas Berger, Andres Birrer und Charles Christinat

## Abstrakt

Im Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) des Kantons Aargau wurden die Gesuchseingaben für Sonntagsarbeit und Nachtarbeit mittels PDF-Formularen vollständig automatisiert. Die ausgefüllten Formulare können von den Kunden direkt aus dem Adobe Reader an das AWA übermittelt werden. Die Formulardaten werden elektronisch in die Fachapplikation des AWA übernommen, so dass das Abtippen der Daten entfällt.

Die Auswertung des Pilotversuchs zeigt, dass der Erfassungsaufwand um einen Drittel reduziert wird. Bereits diese Aufwandreduktion vermag die Kosten für die Automatisierung des Verfahrens mehr als zu kompensieren. Im dritten Monat benutzten schon 34% der Antragstellenden die Möglichkeit der neuen elektronischen Gesuchseinreichung anstelle des Briefversandes, so dass die Akzeptanz und Nutzung durch die Kunden als ausserordentlich gut bewertet werden kann.

Das Projekt zeigt, dass PDF-Formulare mit erweiterten Funktionen als kostengünstige und kundenfreundliche Technologie für die elektronische Kommunikation zwischen Kunden und Verwaltung genutzt werden können.

## Ausgangslage und Zielsetzung

Viele Geschäftsprozesse zwischen Unternehmen, Privatpersonen und Verwaltung bedingen eine Gesuchseingabe mittels Formularen. Moderne PDF-Formulare bieten verschiedene Funktionen für die Automatisierung solcher Geschäftsprozesse wie Speicherbarkeit, Plausibilitätskontrollen, digitale Signierbarkeit, Attachment-Funktion und XML-Datenexport. Diese Technologie ermöglicht damit vollständig medienbruchfreie Prozesse, ohne dass komplexe Web-Applikationen realisiert werden müssen. Das PDF-Formular kann gleichzeitig in traditioneller Weise als Papierformular und vollelektronischen eingesetzt werden, womit für die unterschiedlichen Kundenbedürfnisse nur eine Technologie bereitgestellt werden muss.

In einem Pilotprojekt im Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) wurden für die beiden Bewilligungsverfahren Sonntagsarbeit und Nachtarbeit PDF-Formulare mit erweiterten Rechten Anfang März 2006 online geschaltet. Die ausgefüllten Formulare können von den Kunden elektronisch an das AWA übermittelt werden und die Formulardaten werden elektronisch in dessen Fachapplikation übernommen.

Die Zielsetzungen des Pilotprojekts waren die folgenden:

- Quantifizierung des Nutzens (Aufwandreduktion gegenüber Kosten).
- Aufwand-/Kostenschätzung für die Realisierung eines solchen Projektes im Hinblick auf den Einsatz dieser Technologie für andere Geschäftsfälle.

## Vorgehen

- Die Formulare wurden spezifiziert, durch die Kantonale Druck- und Materialzentrale Zürich (KDMZ) programmiert und

mit der Lizenz für erweiterte Funktionalitäten (ASRE-Lizenz) versehen.

- Die Internetkoordinationsstelle der kantonalen Abteilung Informatik realisierte als Teil der E-Government-Infrastruktur die Datenübermittlung auf einen Server der Verwaltung, die Extraktion des Formularinhaltes aus dem angelieferten PDF in eine XML-Datei sowie die Bereitstellung dieser Daten für die Weiterverarbeitung.
- Das AWA realisierte unter Beizug der Firma adaba Informatik GmbH eine Schnittstelle für die Datenübernahme in die Fachapplikation GIGA.
- Anschliessend wurde die gesamte Installation in ihrem Zusammenspiel getestet. Nach erfolgreichen Tests wurden die neuen Formulare den Kunden über das Content Management System (CMS) im Internet zu Verfügung gestellt.
- Begleitet wurde das Pilotprojekt durch eine Erhebung von Prozesskennzahlen bei der Arbeitsweise mit der konventionellen und der vollelektronischen Methode.

## Prozess Arbeitszeitbewilligungen

Die Sektion Industrie- und Gewerbeaufsicht (IGA) bearbeitet und erteilt Ausnahmbewilligungen für Sonderarbeitszeiten. Jährlich gehen beim IGA zwischen 1200 und 1500 Gesuche ein. Die dazu notwendigen Formulare können von den Kunden über den Internetauftritt des AWA herunter geladen und anschliessend ausgefüllt werden (siehe [www.ag.ch/awa/](http://www.ag.ch/awa/)).

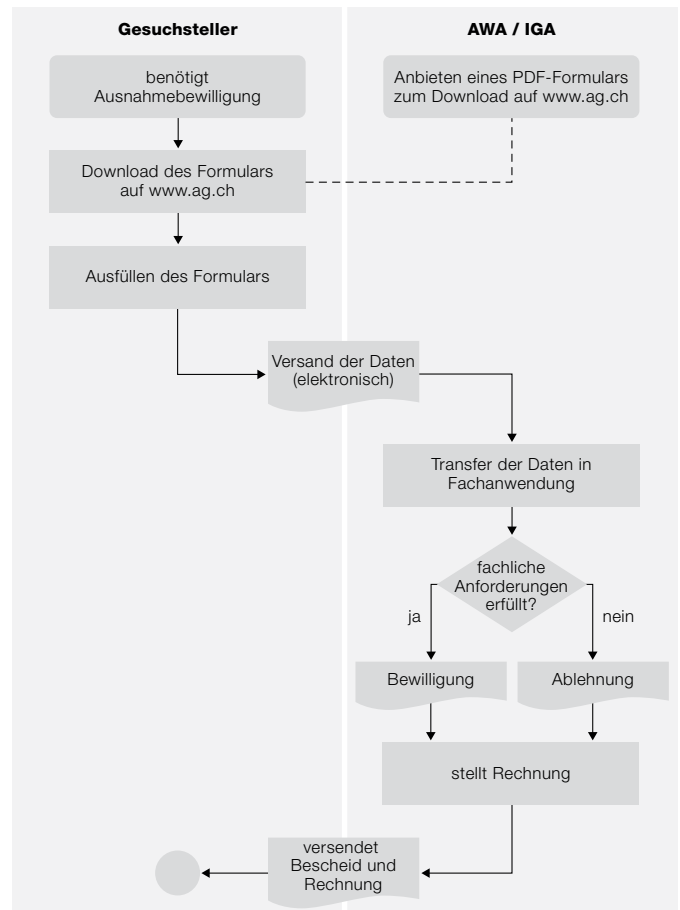


Abbildung 1: Prozess Arbeitszeitbewilligungen

Im Pilotprojekt wurden die folgenden Funktionen zur Optimierung dieses Ablaufes genutzt:

- Plausibilitätskontrollen im Formular: Nur vollständig ausgefüllte Formulare können elektronisch übermittelt werden.
- Lokale Speicherbarkeit des Formulars: Der Kunde kann Zwischenversionen speichern oder betriebsintern in seinen eigenen Dokumentenverwaltungssystemen weiterleiten.
- Elektronische Datenübermittlung: Das PDF-Formular wird aus dem Adobe-Reader via https-Verbindung auf einen Server der Kantonalen Verwaltung übermittelt.
- Medienbruchfreie Datenverarbeitung: Der Formularinhalt wird aus dem übermittelten PDF-Formular in eine separate XML-Datei geschrieben. Diese Datei wird über eine Schnittstelle in die Fachapplikation des AWA eingelesen.

### Anforderungen Informationssicherheit

Die elektronisch zu übermittelnden Daten wurden hinsichtlich Anforderungen an die Informationssicherheit klassifiziert. Diese Einstufung erfolgte anhand des kantonalen «Leitfaden für die Informationssicherheit im eGovernment». Diese Regelungen wurde als eCH-Standard 0043 publiziert.<sup>1</sup> Die Einstufung ergab, dass die Anforderungen des Datenschutzes eine verschlüsselte Datenübermittlung und die Zugriffsbeschränkung durch Benutzeridentifikation und Passwort erforderlich machen.

### Nutzen der PDF-Technologie

Von Anfang März 2006 bis Ende Mai 2006 wurde der Nutzen dieses automatisierten Verfahrens hinsichtlich Effizienzsteigerung und Akzeptanz durch die Kunden untersucht.

- Es zeigte sich, dass der Erfassungsaufwand mit der elektronischen Datenübernahme um 5.1 min. bzw. 33% pro Geschäftsfall reduziert wird:

	durchschnittlicher Erfassungsaufwand pro Gesuch
Konventionelle Arbeitsweise	15.6 ± 4.1 min.
Medienbruchfreie Arbeitsweise	10.5 ± 1.4 min.
Reduktion Aufwand	-5.1 min. bzw. -33%

Abbildung 2: Erfassungsaufwand für die Datenübernahme

- Im dritten Monat nach Aufschaltung des elektronischen Verfahrens benutzten bereits ein Drittel der Antragstellenden die Möglichkeit der elektronischen Gesuchseinreichung:

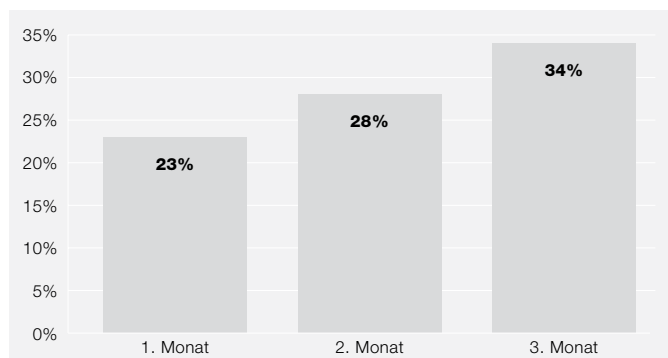


Abbildung 3: Nutzung der elektronischen Datenübermittlung

- Die Kosten der spezifisch für die elektronische Gesuchseinreichung der Arbeitszeitbewilligungen aufgebauten Infrastruktur (Schnittstelle in die Fachapplikation und PDF-Formular mit ASRE-Lizenz) werden durch den Wert der Arbeitszeiteinsparung bei der Datenerfassung übertroffen. Zusätzlicher finanzieller Nutzen entsteht beim Gesuchsteller durch die schnelle elektronische Datenübermittlung und die einfachere Arbeitsweise aufgrund der Speicherfunktion der Formulare.

### Ausblick

Die Machbarkeit und der Nutzen des Einsatzes von PDF-Formularen für einen vollständig elektronischen Geschäftsprozess wurden mit dem Pilotprojekt belegt. Die eingesetzte Technologie eignet sich für weitere, ähnliche Gesuchseingaben wie das pilotierte Verfahren «Bewilligungen für Nacht- und Sonntagsarbeit».

Als nächstes wird die Kombination des Einsatzes dieser PDF-Formulare mit der digitalen Signatur untersucht. Diese Erweiterung dient dem Ziel, dass auch Verfahren, welche die einfache Schriftlichkeit bei der Gesuchseingabe voraussetzen, aus technischer Sicht vollständig elektronisch umgesetzt werden können. Weiter wird auch die Machbarkeit der elektronischen Zustellung der Bewilligung durch das AWA untersucht. Diese beiden Automatisierungsschritte bedingen neben der technischen Realisation auch eine Anpassung von rechtlichen Grundlagen für die Zulässigkeit der elektronischen Kommunikation.

<sup>1</sup> Berger T.: eCH-0043 Informationssicherheit im eGovernment, www.ech.ch, 2005

Thomas Berger ist tätig als selbständiger Organisations- und Informatikberater für den öffentlichen Dienst. > t.berger@berger-consulting.ch, www.berger-consulting.ch  
 Andreas Birrer leitet die Sektion Systementwicklung und Integration der Abteilung Informatik der kantonalen Verwaltung Aargau. > andreas.birrer@ag.ch, www.ag.ch/kai  
 Charles Christinat ist Informatik-Fachkoordinator im Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Aargau. > charles.christinat@ag.ch, www.ag.ch/awa

# Mehr Sicherheit für Papierdokumente im E-Government

Ernst Lebsanft

## Abstrakt

Trotz fortschreitender Automatisierung von Prozessen im Behördenverkehr, werden auch zukünftig papierene Dokumente gehandhabt. Dabei müssen echte von unechten (unerlaubt kopierte, gefälschte, ...) sicher unterschieden werden können. Solche Dokumente werden heute elektronisch erstellt. Solange sie nur in elektronischer Form vorhanden sind, sind sie bezüglich der Sicherheit gut zu kontrollieren. Sowie sie gedruckt vorliegen, ist dies schwieriger.

In diesem Beitrag werden Technologien und ihre praktische Anwendung vorgestellt, mit denen gedruckte Dokumente vor unerlaubter Manipulation geschützt werden können. Dabei werden die elektronisch versend- und druckbaren Dateien mit einer Reihe von Sicherheitsmerkmalen versehen, die einerseits kaum zu überwinden, andererseits aber leicht zu kontrollieren sind. Die E-Welt wird so in vorteilhafter Weise mit der Papier-Welt verbunden.

## Einleitung

Trotz fortschreitender Elektronifizierung von Behördenprozessen, wird auch in Zukunft die Notwendigkeit bestehen bleiben, papierene Dokumente zu handhaben und dabei echte von unechten (unerlaubt kopierte, gefälschte, ...) sicher zu unterscheiden. Es wird also eine gewisse Sicherheit verlangt, die aber selten oder nie das Sicherheitsniveau eines Reisepasses haben, aber erheblich kostengünstiger und schneller umsetzbar sein muss. Beispiele sind staatliche Diplome, Fähigkeitsausweise, verschiedene Arten von Ausweisen, Zolldokumente, Handelsdokumente, Ursprungszeugnisse, print-at-home Tickets und andere Dokumente mit Wertpapier-Charakter.

Solche Dokumente werden heute mit dem Computer erstellt. Solange sie nur in elektronischer Form vorhanden sind, sind sie heute mit bekannten Techniken und Verfahren (PKI) in jeder Hinsicht (Zugang, Veränderung usw.) gut zu kontrollieren. Ab dem Moment, ab dem sie gedruckt vorliegen, ist das nicht mehr so einfach. Die Sicherheit eines gedruckten Dokuments wird dann z.B. durch Verwendung von Spezialpapier, spezifischen Drucktechniken und -farben, Hologramme u.a.m. hergestellt. Obwohl der Aufwand dafür und damit die Kosten nicht unbeträchtlich sind, sind diese Hürden überwindbar, Dokumente wie oben erwähnt werden gefälscht.

In diesem Beitrag werden zwei Technologien vorgestellt, die es erlauben, solche Dokumente gegen Fälschung und unerlaubtes Kopieren auf einfache Art zu sichern, d.h. ein gefälschtes oder kopiertes Dokument leicht von einem Original zu unterscheiden:

- Mehrschichtige optische Wasserzeichen («multi-layer optical watermark»)
- «Microprint»

## Fälschungsschutz: «Watermark» und «Lenskey»

Das Wasserzeichen schützt ein Dokument, indem es Informationen enthält, die für das bloße Auge unsichtbar sind, die aber mit einem speziellen optischen Schlüssel, dem sog. «Lenskey», gelesen werden können (s. Abb. 1). Die Technologie erlaubt es dabei, in einem Wasserzeichen Informationen in bis zu 20 Schichten zu verstecken, für deren Dekodierung dann auch verschiedene Lenskeys benötigt werden. Die Generierung der Wasserzeichen erfordert komplexe Algorithmen. Es wurde nachgewiesen, dass es nahezu unmöglich ist, ein Wasserzeichen mittels «Reverse Engineering» zu dekodieren, geschweige denn zu verändern.



Abbildung 1: Wasserzeichen in einem grafischen Element eines Dokuments (links), Sichtbarmachen der enthaltenen Information mittels «Lenskey» (rechts)

Die Wasserzeichen können dabei an beliebiger Stelle in einem Dokument platziert werden, selbst in Grafiken oder Fotos. Die enthaltene Information kann statisch sein oder dynamisch bei der Erzeugung des Dokuments generiert werden, z.B. um dann bei der visuellen Lenskey-Kontrolle mit anderen Daten des Dokuments (die ja gefälscht sein könnten) verglichen zu werden.

Unter bestimmten Voraussetzungen lässt sich das Wasserzeichen auch als Kopierschutz verwenden, was hier aus Platzgründen nicht erörtert werden soll.

## Anwendungsbeispiel Schweiz: SBB Online Ticket

In der Schweiz wird die Watermark/Lenskey-Technologie für die Online-Tickets der SBB ([www.sbb.ch](http://www.sbb.ch), Ticketshop) als eines von mehreren Sicherheitsmerkmalen eingesetzt (s. Abb. 2). Diese Online-Tickets im Selbstdruck erfreuen sich wachsender Beliebtheit.

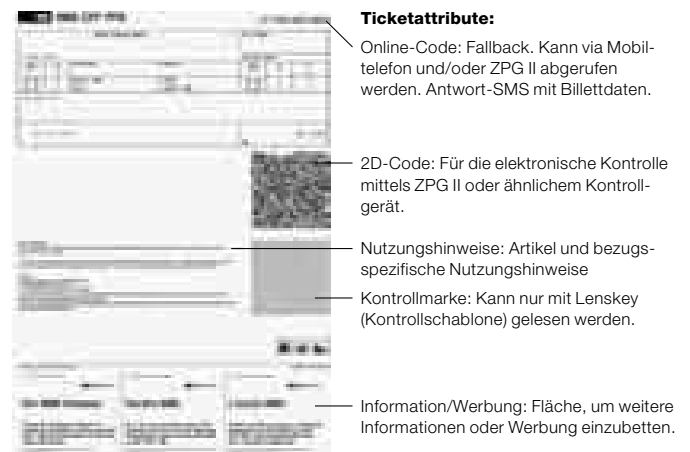


Abbildung 2: SBB Online-Ticket (Das Bild wurde freundlicherweise von der SBB zur Verfügung gestellt).



### **Kopierschutz: «Microprint»**

Der sog. «Microprint» ermöglicht es, ein kopiertes Dokument vom gedruckten Original zu unterscheiden. Dabei werden beim Druck des Originals Mikro-Texte gedruckt, die nur in Vergrößerung (z.B. mittels einer Lupe) lesbar sind. Wie beim Wasserzeichen sind dies i.d.R. dynamisch erzeugte Zeichenfolgen. Eine wesentliche Eigenschaft eines solchen Microprints ist es, dass sich Kopien, selbst wenn sie mit höchstauflösenden Spezialkopierern gemacht werden, vom Original deutlich unterscheiden (s. Abb. 3).

Original:



Kopien:



Abbildung 3: Microprint als Kopierschutz

### **Praktischer Einsatz von Watermark/Lenskey und Microprint**

Die Technologien sind als Software erhältlich, die leicht in den Prozess der Erzeugung, Versendung und des Drucks zu schützender Dokumente (normalerweise im PDF-Format) integriert werden können. Vorhandene Geschäftsprozesse, deren Output am Ende zu sichernde papierene Dokumente ist, werden nur um eine Komponente angereichert und müssen nicht grundsätzlich geändert werden, was ein entscheidender Vorteil ist.

In Kombination mit weiteren, heute erhältlichen Technologien, z.B. zur Kontrolle der Anzahl erzeugter Ausdrucke beim «remote printing» über das Internet, lässt sich das Sicherheitsniveau solcher Dokumente auch in Prozessen, bei denen Teilprozesse ausserhalb des Kontrollbereichs der Behörde stattfinden, steigern.

### **Anwendungsmöglichkeiten in der Schweiz**

#### *Mehr E-Government in Bewilligungsprozessen*

Schon heute werden in verschiedenen Kantonen Teilprozesse z.B. im Bereich von Aufenthalts- und Arbeitsbewilligungen über das Internet abgewickelt. Der Ausländerausweis ist jedoch noch immer ein Dokument, das auf Spezialpapier bei der Behörde gedruckt, mit der Post der betreffenden Person oder Firma zugestellt und ggf. erst dann unterschrieben wird.

Mittels den vorgestellten Technologien wäre es leicht möglich, die Prozesse so zu gestalten, dass sie zu 100% über das Internet abgewickelt werden können. Mit Sicherheit gibt es zahlreiche andere Arten von Bewilligungsprozessen, für die Gleiches gilt.

#### *Erhöhung der Sicherheit von Diplomen und Fachausweisen*

Diplome und Fachausweise werden einem Wertpapier gleichgestellt. Sie zeichnen eine Person für die erworbenen Fähigkeiten aus. Sie stellen darum hohe Anforderungen bezüglich Langlebigkeit, Sicherheit im Herstellungsprozess und Qualität in der Ausführung. Die Erfüllung dieser Anforderungen wird heute durch den Herstellungsprozess und die verwendeten Mittel (Papier, Druckfarbe ...) durch die beauftragte Druckerei sichergestellt, wobei die Daten für die zu druckenden Urkunden elektronisch angeliefert werden.

Trotzdem kommt es vor, dass Diplome oder Fachausweise nachgemacht werden. Die Verwendung von Watermark/Lenskey und Microprint würde das Sicherheitsniveau solcher Urkunden erhöhen. Mit Sicherheit gibt es auch andere Urkunden, für die Gleiches gilt.

#### *Verfolgen von Dokumenten (tracking & tracing)*

In jeder Behörde gibt es Dokumente, die einer strikten Kontrolle hinsichtlich des Verteilers unterliegen. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass Dokumente unautorisiert in fremde Hände gelangen.

Mittels Watermark, Microprint und ggf. weiteren, hier nicht diskutierten Technologien, ist es möglich, Dokumente und auch Kopien rückzuverfolgen.

#### *Ursprungszeugnisse sicher über das Internet versenden*

Im internationalen Warenverkehr werden sog. Ursprungszeugnisse benötigt. Diese Urkunden werden heute elektronisch erstellt, gedruckt und physisch versandt.

Auch dies ist ein Anwendungsfall, in dem sich der Prozess der Urkundenerstellung und weltweiten Versendung über das Internet, mit kontrolliertem «remote printing» mittels Watermark und Microprint bei adäquatem Sicherheitsniveau, weiter automatisieren und beschleunigen lässt. Auch in diesem Umfeld gibt es weitere Anwendungsmöglichkeiten.

### **Anwendungen im Ausland**

Die Hafenbehörde von Singapur verwendet die Watermark/Lenskey-Technologie zur Erstellung und weltweiten Verteilung von Dokumenten wie z.B. einer Hafen-Freigabe.

Chinesische Gerichtsbehörden verwenden diese Technologie, um Gerichtsurkunden elektronisch mit offiziellen Siegeln und Stempeln zu versehen.

Zoll- und Ladepapiere (oft Papiere von hohem Wert) werden von einer internationalen Schifffahrtlinie elektronisch erzeugt, via Internet weltweit verteilt (früher per Kurier) und mit Watermark und Microprint versehen sicher remote gedruckt.

Eine US-Grossbank setzt die Technologien im Trade Finance Geschäft ein, z.B. für Dokumente unter Akkreditiv.

Verschiedene Markenartikelhersteller versehen Produktetiketten mit Wasserzeichen, dies als ein weiteres Mittel gegen Produktpiraterie.

### **Fazit**

Es gibt zahlreiche nützliche Anwendungsmöglichkeiten dieser Technologien im E-Government – es müsste einfach nur umgesetzt und nicht zerredet werden.

Dr. Ernst Lebsanft ist CEO der SYNLOGIC AG, Binningen/Bern/Zürich.  
> ernst.lebsanft@synlogic.ch

## Das KSA stellt sich der E-Health Herausforderung

Christoph Knöpfel und Hans Fischer

### Abstrakt

Das Thema E-Health ist im Kantonsspital Aarau AG (KSA) in den Projekten «elektronisches Patientendossier (EPDoss)» und «digitale Archivierung der Röntgenbilder (PACS)» von zentraler Bedeutung. Unter E-Health versteht das KSA die Verknüpfung sämtlicher Behandlungsdaten über die Spitalgrenzen hinweg. Dies ist für das KSA ein wichtiger Schritt in Richtung spitalübergreifende Patientenversorgung.

Seit einiger Zeit hat das E-Health Fieber auch die Kantonsspital Aarau AG (KSA) erfasst. Das Wort E-Health wird nicht oft genannt, es beschäftigt aber einige Projektgruppen. Sobald Informationen ausgetauscht werden müssen, ist im Hintergrund E-Health ein Thema. Mit einem EDV-System soll zum Beispiel die Essensbestellung der einzelnen Patienten vereinfacht werden. Auf den ersten Blick kann hier kein Bezug zu E-Health erstellt werden: Die Küche will primär die Logistik vereinfachen und für das Pflegepersonal soll das Ausfüllen der Bestellungen vereinfacht werden. Geht man aber etwas tiefer ins Thema, so erkennt man, dass zusätzliche Informationen über den Gesundheitszustand des Patienten (z.B. Diabetes, Allergien, Übergewicht, Medikamente, ...) den Arbeitsprozess weiter vereinfachen können. Diese Informationen sind zwar vorhanden, jedoch oft über mehrere Informationssysteme verteilt und teilweise nur dem Hausarzt bekannt. Man könnte diese Gedanken sogar weiter spinnen und überlegen, wie einem Patienten nach Spitalaustritt schon vorgefertigte Ernährungspläne via Hausarzt oder Spitex elektronisch zur Verfügung gestellt werden könnten.

Das Thema E-Health ist im Kantonsspital Aarau sehr zentral in den Projekten «elektronisches Patientendossier (EPDoss)» und «digitale Archivierung der Röntgenbilder (PACS)». In beiden Projekten ist die Kommunikation mit den zuweisenden Partnern wie Hausärzten oder anderen Spitälern von zentraler Bedeutung.

### EPDoss

Das zentrale Ziel des Projektes «Elektronisches Patientendossier (EPDoss)» ist die Einführung eines Systems, welches es ermöglicht, sämtliche klinischen Informationen über einen Patienten zusammenzuführen und den berechtigten Benutzern unter einer Oberfläche zugänglich zu machen. Insbesondere sollen die Behandlungsprozesse optimal unterstützt werden. Auf die Informationen der klinischen Spezialsysteme (z.B. PACS) soll soweit wie möglich direkt aus dem EPDoss zugegriffen werden können. Auf kantonaler Ebene besteht ein klarer politischer Wille zur Ausnutzung von Synergien zwischen den Spitälern und den anderen Leistungserbringern, um eine zweckmässige und wirtschaftliche Versorgung der Bevölkerung sicher zu stellen. Ein wirklich vollständiger Behandlungsprozess fordert die ganzheitliche Betrachtung der Patientengeschichte – mit übergreifender Koordination und Vernetzung der Behandlung über die Spitalmauern hinweg, vom Hausarzt über ein primär versorgendes Spital, zum Zentrumsspital bis zur Rehabilitation und wieder zurück zum Hausarzt. Dieser integrierte Prozess unterstützt und fördert so auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Auftragsvergabe für ein umfassendes Patientendossier steht kurz vor dem Abschluss.

### PACS – Picture Archiving and Communication System

Momentan werden viele zuweisende Ärzte von Spitälern mit PACS vor die Wahl gestellt, die Röntgenbilder entweder auf CD oder in Form von Papierausdrucken zu erhalten. Das bringt natürlich keine wirkliche Erleichterung für die Verwaltung der Röntgenbilder. Das KSA möchte hier einen Schritt weitergehen und die zuweisenden Ärzte ebenfalls ins PACS einbinden, indem ein geschützter Zugriff auf die Bilder über das Internet ermöglicht wird. Dieses Vorgehen eröffnet natürlich sofort Problemkreise, die organisatorisch und technisch gelöst werden müssen. Es müssen zum Beispiel folgende Fragen beantwortet werden:

- Was heisst geschützter Zugriff?
- Wer ist wirklich der Bildempfänger?
- Wie stehen die dazugehörenden Befunde zur Verfügung?
- Welche technischen Folgen entstehen für die zuweisenden Ärzte?
- Ist der Datenschutz bei den zuweisenden Ärzten gewährleistet?

#### *Geschützter Zugriff*

Heute möchte man die Möglichkeiten des Internets ausschöpfen, um auch Bilddaten schnell und einfach anzubieten. Wie man aber auch schon oft erlebt hat, ist das Internet eher ein unzuverlässiger und risikobehafteter Dienst. Das KSA hat deshalb einen Anbieter ausgewählt, der es ermöglicht, das Internet trotz dieser potenziellen Mängel effizient und sicher zu nutzen. Die Lösung basiert auf internationalen Standards, welche in einem Validierungsprozess von unabhängigen Organisationen überprüft wurden. Wir sprechen hier von den Integrationsprofilen der IHE (Integrating the Healthcare Enterprise). Der geschützte Zugriff wird im Integrationsprofil ATNA (Audit Trail and Node Authentication) beschrieben. So kann das KSA bis auf die Ebene von einzelnen Computern bestimmen, welche Systeme Zugriff haben. Gleichzeitig wird auch jeder Zugriff registriert, um nachvollziehen zu können, wer bei einem allfälligen Missbrauch beteiligt war. Dadurch wird der Zugriff sicherer als wenn nur eine geschützte Internetadresse mit einem Benutzerkonto zur Verfügung steht. Diese Lösung soll sowohl spitalintern als auch spitalextern genutzt werden.

#### *Verifizierung der Bildempfänger*

Die Identifizierung der Bildempfänger ist ein Thema, das generell immer wieder Fragen aufwirft. Ein PACS kann auch hier keine konkreten Antworten liefern. Im Wesentlichen wird der zuweisende Arzt als «Referring Physician» eingetragen, was dem PACS ermöglicht, den Benutzernamen mit dem DICOM Feld des «Referring Physician» zu überprüfen.

#### *Befundverwaltung*

Die Befundverwaltung ist eine Spezialität der PACS-Lösung des KSA. Die zu den Röntgenbildern gehörenden Befunde werden ebenfalls im PACS abgelegt. Dadurch ist mit dem Zugang zu den Bilddaten auch der Zugang zu den Befunden gewährleistet. Dies wird durch die Verwendung des DICOM Format «Structured Text» ermöglicht. Die technische Beschreibung der Erstellung und Verteilung solcher Befunde wird ebenfalls in einem IHE Integrationsprofil mit dem Namen «Simple Image and Numeric Report (SINR)» beschrieben.

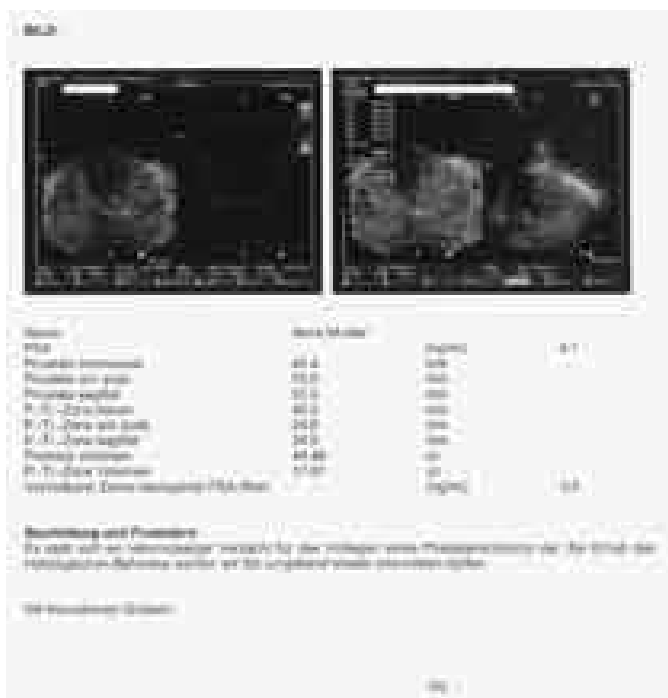


Abbildung 1: Beispiel eines strukturierten Befundes

*Technische Folgen für die zuweisenden Ärzte*

Die Einrichtung eines geschützten Zugriffs macht für die zuweisenden Ärzte nur Sinn, wenn keine zu hohen Anforderungen an die technische EDV-Umgebung (Breitband Internetzugang, Monitore, Hochleistungsprozessor, ...) bestehen. Hier hat das KSA mit dem Anbieter eine Lösung gefunden, indem das PACS zuerst die bestehenden Gegebenheiten überprüft und dementsprechend die Datenmenge der zu übermittelnden Daten reguliert. Falls nun ein zuweisender Arzt ohne Breitbandanschluss die Verbindung zum PACS herstellt, reduziert das System automatisch die Auflösung der Röntgenbilder. Falls ein zuweisender Arzt mit diesem Vorgehen nicht einverstanden ist, kann er auch die gewünschte Auflösung manuell einstellen, was automatisch die Übertragungszeit beeinflusst.

Die zuweisenden Ärzte müssen grundsätzlich keine Installationen von Softwarekomponenten vornehmen. Beim erstmaligen Gebrauch wird automatisch eine Softwarekomponente zum Internet-Explorer installiert.

*Datenschutz auf Seiten der zuweisenden Ärzte*

Für die zuweisenden Ärzte wird es zwei Möglichkeiten geben, sich ans PACS des KSA anzuschliessen:

1. Der zuweisende Arzt schliesst einen Arbeitsvertrag mit dem KSA ab und wird dementsprechend in die Benutzerverwaltung aufgenommen.
2. Dem zuweisenden Arzt wird der Zugriff auf die Untersuchungen via gesichertes E-Mail (HIN Health Info Net) zur Verfügung gestellt. Dadurch hat der zuweisende Arzt genau auf seine angeforderten Untersuchungen Zugriff.

Unabhängig mit welchem Zugriff der zuweisende Arzt die Informationen beschafft, jede Aktion wird aufgezeichnet, um bei einem Missbrauch die Ereignisse nachvollziehen zu können.

*Optionen für die zuweisenden Ärzte*

Mit den beschriebenen technischen Lösungen bietet das KSA dem zuweisenden Arzt an, die Röntgenbilder elektronisch zu verwalten. Der zuweisende Arzt hat sogar die Möglichkeit, die Informationen oder den PACS Zugang in sein eigenes Informationssystem zu integrieren.

Selbstverständlich bietet das KSA auch weiterhin die CD oder den Papierausdruck als Alternative.

**Zusammenfassung**

Wie diesem Artikel am Beispiel des PACS-Projektes zu entnehmen ist, strebt das KSA an, die elektronische Kommunikation mit allen Partnern zu verstärken. Gleichzeitig werden, wo immer möglich, internationale Standards für die technischen Lösungen verwendet, um die Flexibilität für zukünftige Anforderungen zu erhalten.

Mit der Realisierung dieser Projekte können die Kommunikationswege verkürzt werden, was eine effizientere Behandlung des Patienten ermöglicht. Fragen wie, «Haben Sie die Röntgenbilder dabei?», gehören der Vergangenheit an.

**Referenzen**

IHE Integrating the Healthcare Enterprise, [www.ihe.net](http://www.ihe.net)  
 HIN Health Info Net, [www.hin.ch](http://www.hin.ch)

Christoph Knöpfel ist PACS Manager im Kantonsspital Aarau. > [christoph.knoepfel@ksa.ch](mailto:christoph.knoepfel@ksa.ch)  
 Hans Fischer ist Projektleiter EPDoss im Kantonsspital Aarau. > [hans.fischer@ksa.ch](mailto:hans.fischer@ksa.ch)

**E-Gov Fokus**

**«G2B – effizient, transparent und flexibel»**

**Freitag, 27. Oktober 2006, 8.30 – 14.00 Uhr, Hotel Ador, Bern**

Im Bereich Government-to-Business ist die Nachfrage nach elektronischen Behördenleistungen besonders gross, da die Wirtschaft durch die entstehenden Vereinfachungen wesentlich von nicht wertschöpfender Arbeit entlastet wird. Die zu erwartende Effizienzsteigerung innerhalb der Verwaltung und der Unternehmen sowie die Erhöhung der Transparenz und Flexibilität der Verwaltung sind für den Wirtschaftsstandort Schweiz von grosser Bedeutung. Die öffentliche Verwaltung kann mit einem gut entwickelten G2B-Angebot ein riesiges Transaktionsvolumen effizient, transparent und flexibel abwickeln.

Ziel der Veranstaltung ist es, die heutige Situation in der Schweiz in Beziehung zum Potenzial von Government-to-Business zu setzen und wichtige sowie erfolgreiche Projekte aus dem In- und Ausland bekannt zu machen. Anhand von konkreten Praxisbeispielen werden die vielfältigen Wirkungen von G2B-Angeboten dargestellt.

Kompetente Referenten aus dem In- und Ausland werden an dieser Veranstaltung das Thema «Government-to-Business» aus verschiedenen Perspektiven beleuchten und interessante Best Practice Projekte vorstellen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter [www.e-government.bfh.ch/G2B](http://www.e-government.bfh.ch/G2B).

● ● ● ● **Berner Fachhochschule**  
 ● Kompetenzzentrum Public Management und E-Government

## Aufwand verringert und Qualität verbessert

Gerd-Rainer Absch

### Abstrakt

Das Umweltamt Bautzen hat mit 24 Mitarbeitenden ein kleines IT-Budget. In Bezug auf E-Government kann das Amt in Sachsen (50 Kilometer von Dresden entfernt) aber grössere Fortschritte als manche bedeutendere Behörde nachweisen. Statistisch ist eine Einsparung beim Personal belegbar, die dank dem Einsatz elektronischer Geschäftsverwaltung und Workflow Management erzielt wurde. Deren Einführung begann 2001 mit VISkompakt 1.7 von PDV-Systeme in Erfurt. Heute blicken die Verantwortlichen auf fünf Jahre Erfahrung zurück und stellen bei Version 3.0 fest, dass Pionierideen von damals heute zum Standard gehören und andere Ämter der Kreisverwaltung die Lösung übernehmen. Erfahrungsgemäss erfordert die Einführung von E-Government eine vorgängige, genaue Analyse der Arbeitsabläufe, damit die richtigen Softwaremöglichkeiten gewählt werden.

### Eigene Vorstellungen durchgesetzt

Möglich waren die Erfolge im Umweltamt von Bautzen nur, weil wir unsere eigenen Vorstellungen noch vor der endgültigen Entscheidung für VISkompakt eingebracht haben. Bis dato nutzten wir das DOS-basierte System KADIS. Das Produkt hatte durchaus positive Seiten, auf die wir natürlich bei einer Migration nicht einfach verzichten wollten. KADIS verfügte über einige Anwendungen, die zu diesem Zeitpunkt bei VISkompakt nicht vorhanden waren. Wir wussten, dass die Mitarbeiter eine neue Lösung nur akzeptieren würden, wenn bewährte Funktionalitäten nicht verloren gingen. Ansonsten hätte die Gefahr bestanden, dass die Mitarbeitenden das wirkliche Potenzial zur Effektivitätssteigerung nicht erkannt hätten. Aus psychologischen Gründen wären in der Diskussion die Nachteile stärker gewichtet worden. So haben wir in den Gesprächen mit den Verantwortlichen der PDV-Systeme darauf bestanden, dass die Einbindung des sächsischen Aktenplanes, die Möglichkeit zur Blocktextverarbeitung, die Integration einer zweiten Adresse sowie von Geo-Daten möglich blieb. Hätte sich der Softwarehersteller damals gegen diese Anpassungen ausgesprochen, wäre dies wohl das Ende der Verhandlungen gewesen. Aber es kam anders. Die Entwickler in Erfurt zeigten sich flexibel und begannen auch von uns zu lernen. Sie integrierten den sächsischen Aktenplan, berücksichtigten unsere Geo-Daten-Infrastruktur und fügten weitere komfortable Programm-Funktionen hinzu. Die vorgenommenen Modifikationen waren logisch durchdacht und fanden bei uns sehr schnell Anerkennung. Selbst die besonders kritisch eingestellten Mitarbeiter änderten nach wenigen Wochen ihre Meinung. Heute will keiner mehr auf VISkompakt verzichten. Inzwischen läuft bei uns die Version 3.0, bei der die meisten der genannten Features bereits zur Standardausrüstung gehören.

### Medienbrüche bleiben vorerst bestehen

Natürlich verlangten wir keine Wunder. Selbst wenn auf Fachveranstaltungen häufig vom medienbruchfreien Dokumenten-Management geredet wird, als sei es schon heute Realität, mögen wir nicht so recht an eine schnelle Umsetzung dieses sicherlich hehren Ziels glauben. In unserem Amt können auf absehbare

Zeit nicht alle Dokumente ausschliesslich elektronisch bearbeitet werden. Andere Formate werden ihre Berechtigung behalten. Ich denke da an unsere Kommunen, von denen wir CDs mit Flächennutzungsplänen erhalten. Ähnliches gilt für immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren. Ein halber Meter laufender Akten ist keine Seltenheit. Wir versuchen zwar, viele Dokumente einzuscannen; es bleibt allerdings immer noch genügend Papier übrig. Daran wird sich in absehbarer Zeit grundsätzlich kaum etwas ändern.

### Verwaltungsaufgaben simultan ausführen

Eine grosse Herausforderung in unserm Amt ist die vorhandene Struktur. In ihr gibt es fünf verschiedene Rechtseinheiten: die Naturschutz-, die Wasser-, die Immissionsschutz-, die Abfallrechts- und die Bodenschutzbehörde. Das führt dazu, dass bei der überwiegenden Zahl aller bei uns eintreffenden Vorgänge, durchschnittlich vier verschiedene Mitarbeiter gleichzeitig beteiligt werden müssen. Vernetzte Verwaltungsabläufe sind bei uns zwingend. Das ist nicht in allen Behörden so. Manchmal kann der Workflow sequenziell organisiert werden; bei uns läuft er dagegen in der Regel simultan ab. Während der Suche nach einer geeigneten Software trennte sich bei dieser Herausforderung die Spreu vom Weizen. Wir brauchten mehrere Jahre zur Recherche bis wir 2001 die Lösung fanden. Im Prinzip sind ausser der Firma PDV-Systeme alle anderen Hersteller an der Komplexität der Aufgabe gescheitert. Nur VISkompakt erfüllte schliesslich unsere Erwartungen und unsere Erfahrungen beweisen, dass diese Entscheidung richtig war. Unsere Mitarbeiter können sich die Arbeit ohne VISkompakt nicht mehr vorstellen. Auch in den anderen Ämtern ist die Botschaft angekommen, dass auf diese Weise Verwaltungsabläufe effizienter gestaltet werden können. Wir sind quasi Multiplikatoren für moderne Verwaltungsabläufe geworden. In diesem Jahr werden weitere Ämter der Landratsamtes Bautzen VISkompakt einsetzen: das Kreisentwicklungsamts, das Abfallwirtschaftsamts, das Rechnungsprüfungsamt und die Stabsstelle des Landesratsamtes. Von Vorteil ist insbesondere die Einbindung des Archivs des Landratsamtes wegen der häufig notwendigen Recherchen in älteren Dokumenten. Wir realisieren damit sowohl eine vertikale als auch horizontale Integration von E-Government-Diensten. Sicher sind wir uns einig, dass nicht alle Ämter des Landesratsamtes gleichzeitig den Übergang vollziehen sollten. Einige arbeiten völlig autark, sodass es keine unmittelbare Notwendigkeit zur Verknüpfung interner Prozesse gibt.

### Effektivitätsgewinn eindeutig nachweisbar

Gegenwärtig sind wir alle mit dem gleichen Problem konfrontiert: Wenn uns ein Mitarbeiter verlässt – aus welchen Gründen auch immer – dann wird in der Regel sein Arbeitsplatz nicht mehr neu besetzt; wir sind also gezwungen, immer effektiver zu arbeiten. Wir können es uns personell gar nicht mehr leisten, so einfache Arbeiten wie den Postein- und -ausgang über das klassische Posteingangsbuch abzuwickeln. In der breiten Anwendung von E-Government-Diensten haben wir von Anfang an das entscheidende Hilfsmittel gesehen und damit auch die gewünschten Ergebnisse erreicht. So bewältigen heute 24 Mitarbeiter den gleichen Umfang an Aufgaben wie 30 Mitarbeiter vor fünf Jahren – und das bei insgesamt qualitativ höherwertigen Tätigkeiten, indem E-Government die Fehlerquote verringert hat. Dies gilt



Das Umweltamt Bautzen befindet sich in einem historischen Gebäude und schreibt als Pionier für das E-Government Geschichte.



Die Zahl der Mitarbeiter hat sich in den letzten fünf Jahren verringert. Dank der Effizienzsteigerung mittels der E-Government-Software VISkompakt konnten die gleichen Aufgaben trotzdem bewältigt werden.

insbesondere bei Queranfragen, auf die wir jetzt schneller und fundierter reagieren können, weil unsere Mitarbeiter flexibler einsetzbar sind. Falls jemand stellvertretend einspringen muss, erlauben ihm die Zugriffsmöglichkeiten auf die elektronischen Aktenbestände aufgrund der lückenlosen Dokumentation schnelle und fundierte Aussagen. Diese gesteigerte Kompetenz und die effizientere Erledigung von Anfragen werden von Antragstellern realisiert und geschätzt. Heute können wir Angaben über die Wirtschaftlichkeit unserer Arbeit einfach per Mausclick abrufen – also ohne nennenswerten Arbeitsaufwand. Statistische Erhebungen müssen von unseren Mitarbeitern nicht mehr wie bisher in aufwändiger Kleinarbeit erarbeitet werden, weil derartige Analysen mit Hilfe der Software jederzeit aktuell abrufbar sind. Das verhilft unseren Dienstleistungen zu einem Effektivitätsgewinn und erleichtert die Arbeitsorganisation ungemein.

ursprünglichen Wünschen getrennt. Ich denke, dass wir letztendlich die für uns optimale Lösung gefunden haben. Das schliesst natürlich weiteres Nachdenken und weitere Verbesserungen nicht aus!



Dr. Gerd-Rainer Absch ist Diplom-Physiker und leitet seit 1990 das Umweltamt im Landratsamt des Kreises Bautzen in Sachsen (150.000 Einwohner).  
> dr.gerd-rainer.absch@lra-bautzen.de

### Das Optimum finden

In der Diskussion mit den Mitarbeitern anderer Behörden weise ich immer wieder darauf hin, dass es sehr wichtig ist, sich bereits im Vorfeld der Einführung von E-Government-Lösungen die Arbeitsabläufe genau anzusehen und dann mit den Angeboten auf dem Markt zu vergleichen. Dadurch kann festgestellt werden, welche Tools unbedingt notwendig sind und auf welche eigenen Vorstellungen verzichtet werden soll. Darüber hinaus erhält man Anregungen, mit den standardmässig vorhandenen Tools auch Dinge anzupacken, an die man ursprünglich gar nicht gedacht hat. Es ist aus unserer Sicht ganz wichtig, den Dialog zwischen den Anwendern untereinander und mit dem Hersteller intensiv zu pflegen. VISkompakt bietet einen im Angebot festgelegten Leistungsrahmen. Jede Abweichung von diesem Rahmen ist teuer. Wir haben viel Zeit dafür aufgewandt um zu überlegen, wie wir unsere Vorstellungen verwirklichen können und zugleich so wenig wie möglich am Leistungsrahmen des Systems ändern müssen. Es ist wichtig, dieses Optimum herauszufinden. Sowohl Anwender als auch Hersteller sind gefordert, wenn es darum geht, die massgeschneiderte Lösung zu definieren. Intern und gemeinsam mit den Mitarbeitern der PDV-Systeme haben wir lange gegrübelt. An bestimmten Stellen haben wir gesagt: «Das wollen wir so ohne Abstriche!» An anderen Stellen wiederum, haben wir uns von den

# Ausgefeiltes Dokumenten- management\*



\* Man muss Probleme verstehen,  
um sie lösen zu können.

VISkompakt Suite® ist ein bewährtes Produkt der PDV-Systeme GmbH zur Effizienzsteigerung behördlicher Verwaltungsprozesse. In der DOMEA-zertifizierten Produktlinie stehen die Vorgangsbearbeitung, das Dokumenten-Management, die Archivierung sowie die Integration von Fachanwendungen und Geo-Informationen im Vordergrund.

PDV-Systeme GmbH · Haarbergstr. 73 · D-99097 Erfurt

**Erfahren Sie mehr unter: [www.pdv.de](http://www.pdv.de)  
oder über Info-Line: +49 800 2583 123**

## VISkompakt Suite®

Das Standard-basierte Softwareprodukt für eine moderne IT-gestützte Arbeitsumgebung und Verwaltungsplattform.



PDV-SYSTEME

# Projekt eSchKG: Realisierung des elektronischen Betreibungsverfahrens

Urs Paul Hostenstein

## Abstrakt

Innerhalb des Projektes eSchKG soll zusammen mit den kantonalen Betreibungsämtern und deren Software-Lieferanten bis Ende 2006 die technisch-organisatorische Infrastruktur (Datenmodelle, Schnittstellen und Informatikapplikationen) geschaffen werden, über die Gläubigerinnen und Gläubiger auf elektronischem Wege (papierlos) dem nach Wohnsitz der Schuldnerin resp. des Schuldners zuständigen Betreibungsamt ein Betreibungsbegehren stellen können. Wenn notwendig, soll die Gläubigerin oder der Gläubiger dabei den zu leistenden Kostenvorschuss mit Online-Payment zugunsten des zuständigen Betreibungsamtes einzahlen können. Vom zuständigen Betreibungsamt soll die Gläubigerin oder der Gläubiger danach auf elektronischem Wege über die eingeleiteten Schritte (z.B. Ausstellung des Zahlungsbefehls) und über die Resultate bzw. den Stand des Verfahrens informiert werden und gegebenenfalls auch elektronisch das Fortsetzungsbegehren stellen können. Weiter soll eine Person den eigenen Betreibungsauszug in Zukunft auch elektronisch bestellen können.

## Ausgangslage

Der Bundesrat hat am 1. März 2006 das Bundesgerichtsgesetz und das Verwaltungsgerichtsgesetz auf den 1. Januar 2007 in Kraft gesetzt. Mit dem Bundesgerichtsgesetz wird auch Artikel 15 des Bundesgesetzes vom 11. April 1889 über Schuldbetreibung und Konkurs geändert: Die Oberaufsicht über das Schuldbetreibungs- und Konkurswesen wird nicht mehr vom Bundesgericht, sondern vom Bundesrat wahrgenommen. Im Bundesamt für Justiz wird dafür eine entsprechende Dienststelle geschaffen.

Mit diesem ersten nationalen Projekt im Betreibungswesen soll über eine konkrete Aufgabestellung der Kontakt mit den Betreibungsämtern resp. deren Softwarelieferanten gefunden und mit ihnen eine Zusammenarbeit organisiert sowie etabliert werden. Gleichzeitig soll auch untersucht werden, ob und in welcher Form grosse Gläubigerinnen wie die Krankenkassen oder die Steuerverwaltungen bereits (auf elektronischem Weg) Daten mit den zuständigen Betreibungsämtern austauschen resp. welche technischen und informatikmässigen Anforderungen von dieser Seite an das Projekt eSchKG gestellt werden. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sind Voraussetzung für weiterführende Projekte in diesem Bereich.

## Das Projekt eSchKG I

Im Projekt eSchKG I soll ein elektronischer Betreibungsschalter für Gläubigerinnen und Gläubiger errichtet werden. Diese können via Internet

- elektronisch Betreibungen einleiten und
- Fortsetzungsbegehren stellen.

Das Ziel des Projekts eSchKG I ist die elektronische Unterstützung für das Einleitungsverfahren für Gläubigerinnen und Gläubiger (Betreibungsbegehren), weitgehend gestützt auf die bisherige Praxis zwischen Gläubigerin und Betreibungsamt. Hinzu kommen die Konzeption einer elektronischen Anbindung der Schuldnerseite (Zustellung des Zahlungsbefehls, Rechtsvorschlag auf elek-

tronischem Weg) sowie die Definition einer ersten Version eines umfassenden Datenmodells und Datenübermittlungsstandards für den eSchKG Bereich.

## Projektumsetzung

Auftraggeber des Projekts ist das Bundesamt für Justiz (BJ). Wichtigste Merkmale des Projekts eSchKG I gemäss Projektauftrag sind:

- eSchKG I ist ein *erster Schritt* zur Erfüllung der Vision des Projekts eSchKG.
- Das Projekt wird in *Zusammenarbeit mit den Betreibungsämtern* durchgeführt.
- Das Projekt zielt auf *Nutzenpotenziale des Internets* wie die automatische Ermittlung der zuständigen Behörde (Betreibungsamt gemäss Wohnsitz der Schuldnerin oder des Schuldners).
- Es berücksichtigt Infrastrukturfragen und will die *Software-Lieferantinnen* explizit in das Projekt einbinden.
- Die hier beschriebene Lösung soll *bis Ende 2006* in einem *Alpha-Piloten* getestet sein.

Das Projekt eSchKG I verfolgt damit eines der Teilziele des übergeordneten eSchKG Projekts, nämlich die elektronische Gläubigerunterstützung (Betreibungseinleitung und Fortsetzungsbegehren) sowie die Etablierung eines Datenformats für die Übertragung von Daten aus dem Bereich des Schuldbetreibungs- und Konkursrechts zwischen den relevanten Rollenträgern. Ausserdem wird ein Konzept für die elektronische Anbindung auf Seite der Schuldnerinnen und Schuldner erstellt.

Die Kernfunktionen des Projekts eSchKG I – das Einleitungsverfahren und das Fortsetzungsbegehren – haben «Bestellcharakter», d.h. eine Antragstellerin oder ein Antragsteller füllt ein Formular aus, um weitere Schritte zu erwirken. Diese Form der elektronischen Initiierung von Geschäften ist wohlbekannt und technisch nicht sonderlich schwierig. Ein Grund, warum das Projekt eSchKG I mit nur geringen technischen Risiken behaftet ist.

## Kundensicht und Nutzenbetrachtung

### Das Kundensegment «Gläubigerinnen und Gläubigern»

Jährlich werden rund 2,5 Mio. Betreibungen eingeleitet. Einen grossen Anteil an diesem Gesamtvolumen übernehmen institutionalisierte Gläubigerinnen wie Inkassobüros, Steuerverwaltungen, Krankenkassen usw. Diese Klasse von Gläubigerinnen pflegt einen professionellen Umgang mit dem Betreibungswesen und hat ihre betrieblichen EDV-Systeme entsprechend aufgerüstet, um über definierte Schnittstellen und Zugänge Begehren massenweise an die Betreibungsämter übermitteln zu können.

Die weit grössere Klasse von Gläubigerinnen und Gläubigern (es sind total rund 500'000, meist Private und kleine Unternehmen) sind für die «Einzelfälle» verantwortlich. Diesen Kundinnen will man eine Web-Dienstleistung zur Verfügung stellen, um Betreibungen und Auskunftsbegehren bequem und zielsicher absetzen zu können, ohne über die Infrastrukturen eines «Grossen» verfügen zu müssen.

Privaten und kleinen Unternehmen wird es in Zukunft möglich sein, eine Betreibung einzuleiten, ohne sich um Zuständigkeiten und Formulare kümmern zu müssen.

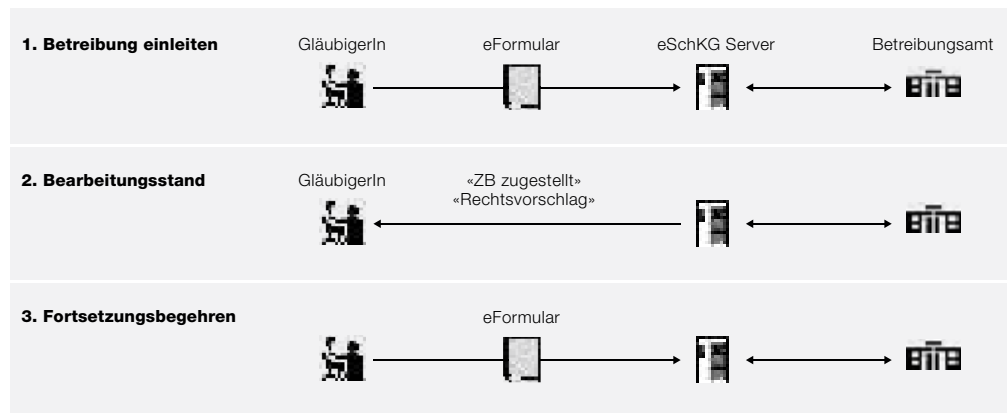


Abbildung 1: Elektronisch eingeleitete Betreuung als Modellfall

### Die Betreibungsämter

Das Projekt eSchKG I wird nur wenig konkrete Auswirkungen auf den Alltag im Betreibungsamt haben, dafür aber besonders wirkungsvolle. Nach wie vor werden Formulare per Post eintreffen und zu bearbeiten sein. Ein merklicher Unterschied wird sich bei der Weiterverarbeitung von Anträgen zeigen, die dank eSchKG I elektronisch eingereicht werden. Diese werden zwar auch als Papierformulare eintreffen, aber bereits als Daten im EDV-System des Betreibungsamtes vorhanden sein. So wird sich eine weitere manuelle Erfassung der Formulardaten erübrigen. Da die Eingaben der «Kleinen» ohne zusätzliche manuelle Erfassung in die EDV-Systeme übernommen werden, wirken die vielen «Kleinen» wie ein «Grosser». Ausserdem werden Anträge, die mit Hilfe der Webdienste eingereicht werden, automatisch dem zuständigen Betreibungsamt zugeordnet. Die Effizienz steigt und die Fehler-rate sinkt.

### Szenario

Anhand des oben dargestellten Modellfalls einer elektronisch eingeleiteten Betreuung werden im Folgenden die Funktionen des Projekts eSchKG I erläutert.

#### Elektronisches Einleitungsverfahren

Für die Klasse der «kleinen» Gläubigerinnen und Gläubiger wird eine Web-Applikation, der eSchKG Server, im Internet bereitgestellt. Der eSchKG Server erhebt die für eine Betreuung notwendigen Angaben in Form von Bildschirmmasken. Die Web-Applikation kümmert sich um Details, wie die Ermittlung der Zuständigkeit. Danach werden die Daten von der Applikation (als wäre diese eine institutionalisierte Gläubigerin) im Standardformat an das zuständige Betreibungsamt weitergeleitet. Institutionalisierte (Gross-)Gläubigerinnen werden anstelle von elektronischen Formularen Standard-Datensätze aus ihren Applikationen an die Betreibungsämter übermitteln.

#### Stand des Verfahrens rückmelden

Das System ermöglicht die vertrauliche Übermittlung des Bearbeitungszustands an die Gläubigerin oder den Gläubiger. Konkrete Beispiele für Ereignisse zur persönlichen Anzeige sind:

- Ausstellung des Zahlungsbefehls mit Datumsangabe
- Reaktion auf den Zahlungsbefehl (z.B. Rechtsvorschlag) mit Datumsangabe

### Fortsetzungsbegehren

Der nächste Schritt aus Sicht der Gläubigerin resp. des Gläubigers, das Fortsetzungsbegehren, wird mit Hilfe des eSchKG Servers elektronisch erzeugt und an das zuständige Betreibungsamt übermittelt.

#### Unterschriften von Gläubigerinnen und Gläubigern

Die Betreibungsämter werden Anträge über das Internet nur dann entgegennehmen, wenn sowohl die Identität der Gläubigerin oder des Gläubigers als auch deren resp. dessen erkennbare Zustimmung zum Verfahren vorliegen.

Institutionalisierte Gläubigerinnen haben bereits heute elektronische Verfahren. Die Identifikation dieser Gläubigerinnen ist soweit sichergestellt, dass die Betreibungsämter die Daten zur weiteren Bearbeitung akzeptieren. In Zukunft könnte die digitale Signatur auch im Bereich der Identifikation und Freigabe von Daten eine Modernisierung und vor allem Rechtssicherheit bringen.

Die digitale Signatur könnte in Zukunft so eingesetzt werden, dass der Papierweg vollständig entfällt. Das dürfte vor allem die institutionalisierten Gläubigerinnen mit ihrem Massengeschäft interessieren. In einer Übergangsphase ist auch eine «Mail-to-Paper»-Funktion denkbar, damit sich die «Grossen» nicht um die Frage kümmern müssen, ob ein Betreibungsamt schon auf elektronischem Weg erreichbar ist oder nicht.

Für alle anderen könnte eine kombinierte Variante zum Einsatz kommen, wo die Daten zwar elektronisch an das Betreibungsamt gelangen, aber wegen der notwendigen eigenhändigen Unterschrift zusätzlich in Papierform eingereicht werden. Mittels Barcode auf dem Papierformular könnte der passende Datensatz, der ja bereits übermittelt worden ist und im EDV-System des Betreibungsamtes auf die Bearbeitung wartet, korrekt identifiziert werden. Ebenfalls als Übergangslösung denkbar wäre der Einsatz von 2D-Barcodes, mit welchem die Daten auch auf dem Papier mitgeliefert werden. Dies würde es erlauben, die papierbasierten Abläufe vorerst unverändert weiter bestehen zu lassen.

In Zusammenhang mit der Vereinheitlichung der Zivilprozessordnung sollen auch alle Betreibungsämter verpflichtet werden, Parteierklärungen in elektronischer Form entgegen zu nehmen. Nach dem heutigen Stand der Planung dürfte dies voraussichtlich ab 2010 gesamtschweizerisch der Fall sein.



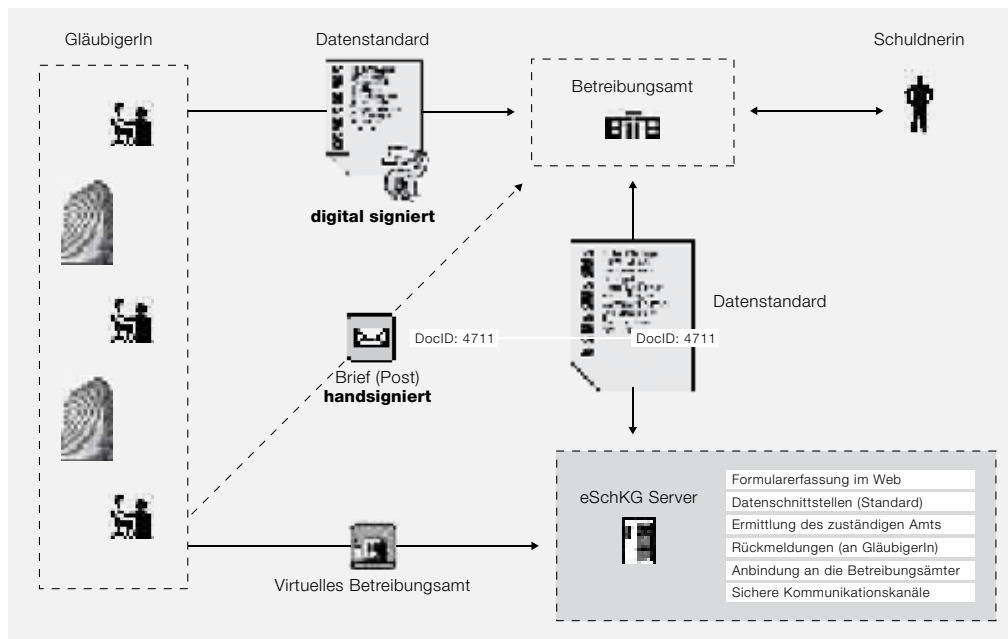


Abbildung 2: Funktionale Module und Integrationsarchitektur für eSchKG I

### Technisches Konzept

Das technische Konzept mündet in einer Applikationsarchitektur und berücksichtigt die technischen, organisatorischen und rechtlichen Randbedingungen.

#### Modularer Aufbau

Das Konzept sieht mehrere Funktionsmodule vor, die im Zusammenwirken eine Gesamtinfrastruktur eSchKG definieren. Dabei unterscheiden wir die Gläubigerseite und die Ämterseite. Auf Gläubigerseite finden wir folgende Module:

- *Formulärerfassung im Web.* Ein Assistenzsystem als Website für die Erfassung der Betreibungsdaten für Einzelfälle, gedacht für Gläubigerinnen und Gläubiger ohne direkte Standard-Anbindung an die EDV-Systeme der Betreibungsämter (vorwiegend die «Kleinen»). Diese Funktion wird vom eSchKG Server bereitgestellt.
- *Datenschnittstelle.* Die Softwaresysteme der «Grossen» und auch die Website für die Erfassung von Einzelaufträgen erzeugen einen Datenstrom zum Betreibungsamt in einem definierten Format.
- *Ämterzuständigkeit.* Eine Funktion zur Ermittlung des zuständigen Amtes aufgrund der Domizilangabe der Schuldnerin resp. des Schuldners.
- *Rückmeldungen.* Ein Internet-Kommunikationskanal vom Betreibungsamt zurück zur Gläubigerin resp. zum Gläubiger, um diese über das Verfahren auf dem Laufenden zu halten.
- *Sichere Internetverbindung.* Die Anbindung der Gläubigerinnen und Gläubiger, soweit es um die Einzelerfassung via Website geht, erfolgt durch verschlüsselte Kanäle (https).

Auf Seite Betreibungsamt finden wir die folgenden Module:

- *Datenübernahme.* Gegenstück zur Datenschnittstelle. Nimmt eingehende Meldungen im Standardformat entgegen und bringt sie direkt ins EDV-System des Amtes.

- *Rückmeldekanal.* Eine Funktion, die bestimmte Ereignisse im Verfahrensablauf so aufbereitet, dass damit eine aussagekräftige Meldung zum Stand des Verfahrens an die Gläubigerin resp. den Gläubiger ausgelöst werden kann.
- *JusLink Anbindung.* JusLink ist die bevorzugte elektronische Austauschplattform im Bereich des elektronischen Rechtsverkehrs mit dem Bundesgericht und der Kommunikation zu/von den Anwältinnen resp. Anwälten und stellt punkto Sicherheit und Nachvollziehbarkeit das aktuelle Höchstmass dar.

Diese Anforderungen an die Ämterseite müssen durch die Lieferantinnen der Ämtersoftware realisiert werden, weshalb die Kooperation in diesem Punkt für das Gelingen des Projekts von grosser Wichtigkeit ist.

#### Sicherheit, Datenschutz

Die technische Sicherstellung der Verfügbarkeit und Vertraulichkeit sind Teil eines übergeordneten Sicherheitskonzepts, das dem Anliegen der Datensicherheit in jedem Punkt genügen wird. Aus Sicht des Datenschutzes ist zu vermeiden, dass Informationen über Verfahren in unbefugte Hände geraten. Aus Sicht des Betreibungsamtes dürfte die Sicherstellung der Identität der Antragstellerin resp. des Antragstellers von Interesse sein. In der vorliegenden Projektphase eSchKG I wird die Schriftlichkeit mit traditionellen Mitteln, sprich: Papierformular, sichergestellt. Eine spätere Ausweitung des Systems für den Einsatz digitaler Signaturen bleibt selbstverständlich offen. Die technische Architektur ist in diesem Sinne für spätere Ansprüche dieser Art gewappnet.

Lic. iur. Urs Paul Holenstein koordiniert als Gesamtprojektleiter bei der Fachstelle für Rechtsinformatik und Informatikrecht des Bundesamtes für Justiz das Projekt eSchKG. > UrsPaul.Holenstein@bj.admin.ch

## E-Government: Marketing, nicht «high-tech»

Jürg Römer

### Marketing – Bedürfnisse befriedigen

«Marketing is the process of planning and executing the conception, pricing, promotion and distribution of ideas, goods and services to create exchanges that satisfy individual and organisational objectives.»

Diese Definition des Begriffs «Marketing» beschreibt, worauf es auch im E-Government ankommt. Es geht um Bedürfnisse von Organisationen (Wirtschaft, Verwaltung) und Personen (Bevölkerung und Arbeitnehmende in Wirtschaft und Verwaltung). E-Government soll ein Angebot sein, welches Bedürfnisse von Personen oder Organisationen abdeckt.

Marketingziele sind, die Markterschliessung zu verbessern oder die Marktdurchdringung zu erhöhen. Das kann heissen,

- die Produktverwendung zu erhöhen,
- neue Kunden zu gewinnen, seien es solche, die bisher das Produkt nicht verwenden oder solche, die Konkurrenzprodukte verwendet haben,
- neue Zielgruppen zu erschliessen,
- einem Produkt andere Verwendungsbereiche zu erschliessen.

### Marketing – Bedürfnisse erkennen

Ein zentrales Instrument des Marketings ist es, Bedürfnisse zu erkennen. Dies ist besonders bei Produkten wichtig, die, oder deren Verwendungsmöglichkeiten, noch wenig bekannt sind. Das ist bei den IKT noch teilweise der Fall. Im Sinne des Marketings müssen im E-Government die Bedürfnisse derjenigen abgeklärt werden, für welche die Verwaltung arbeitet: Bevölkerung und Wirtschaft. Es geht also nicht darum, neue Bedürfnisse, die gar nicht bestehen, zu schaffen, sondern bestehende Bedürfnisse, bestehendes Nutzenpotenzial zu erkennen. Wenn man sich ein wenig Zeit nimmt, sich vorzustellen, wie man ein Bedürfnis der Wirtschaft oder der Bevölkerung im idealen Staat und auf der grünen Wiese abdecken könnte, erkennt man Vereinfachungsmöglichkeiten in den Prozessen, Einsparpotenzial und damit Einsatzpotenzial für die IKT.

### Marketing oder High-Tech? Marketing und High-Tech!

Bei Erfindung und Einführung revolutionärer Technologien ist es in der Pionierphase normal, dass die Erfinder, die Ingenieure, massgeblich deren Anwendung bestimmen. Das war bei Eisenbahn und Auto nicht anders als bei den Informations- und Kommunikationstechnologien. Anwendungspioniere lassen sich von den Technikern beraten, lassen sich sagen, was man mit dem Wunderding alles tun könne. Die sich schnell entwickelnde Technik eröffnet immer mehr und immer breitere Einsatzfelder.

Insofern ist «High-Tech» auch eine Marketingmassnahme oder ein Marketingargument. Die Technik erlaubt es, die Produktverwendung zu erhöhen, neue Kunden zu gewinnen, den Markt auszuweiten. Diese Wirkung hat die Technik am stärksten in der Pionierphase, sozusagen in ihrem Säuglings- und Kindesalter, weniger in späteren Phasen, im Erwachsenen- und Seniorenalter, wenn ein Produkt bereits eine grosse Marktdurchdringung hat.

### Der IKT-Einsatz in der Pubertät

Die IKT haben heute die Kinderschuhe hinter sich gelassen, die Lehrabschluss- oder Maturitätsprüfung bestanden, sind zum Teil in und zum Teil nach der Pubertät. Geplagte Eltern wissen es: Konflikte sind nun an der Tagesordnung.

Die Heranwachsenden haben sich den Anforderungen des Berufslebens oder der Universität anzupassen, machen Erfahrungen des Erfolgs und Misserfolgs, die nicht nur für sie selber, sondern auch für Dritte, Unternehmen und Gesellschaft gravierende Auswirkungen haben können. Die IKT haben anderen Anforderungen zu genügen, als ein Spiel zu sein.

In der jetzigen, reifenden Phase des IKT-Einsatzes muss jedes E-Government-Vorhaben nach seinem Nutzen beurteilt werden. Die Zeit, in der Ingenieure und Techniker den IKT-Einsatz bestimmten, ist vorbei; die Zeit, in der die für das Geschäft und die Politik Verantwortlichen, also die Linie, den IKT-Einsatz und das E-Government steuern, ist gekommen.

### E-Government stiftet Nutzen

Der IKT-Einsatz, und damit E-Government, verursacht Kosten durch Investitionen, Projekte und Betrieb. E-Government bringt aber auch Nutzen. Einerseits werden nicht messbare Bedürfnisse abgedeckt, wie Informationsbedarf, Transparenz, Bequemlichkeit, örtlich und zeitlich unbegrenzte Verfügbarkeit. Andererseits bringt E-Government direkt und indirekt Nutzen, der sich klar beziffern lässt. Arbeitsprozesse in der Verwaltung, zwischen verschiedenen Verwaltungsstufen (Bund, Kanton, Gemeinde), in Unternehmen, zwischen Unternehmen und Behörden sowie zwischen Personen und Behörden werden vereinfacht, wodurch in der Verwaltung und in der Privatwirtschaft direkt Kosten reduziert werden können. Die Flexibilität, nicht an Bürozeiten gebunden zu sein, spart gerade in kleinen und mittleren Unternehmen indirekt Kosten.

Die E-Government-Strategie der Schweiz wird sich deshalb an drei Zielen orientieren. Geordnet sind sie nach ihrem wirtschaftlichen Nutzenpotenzial:

1. Die Wirtschaft wickelt den administrativen Verkehr mit den Behörden elektronisch ab.
2. Die Verwaltung hat ihre Geschäftsprozesse optimiert und wickelt die Geschäfte elektronisch ab.
3. Die Bevölkerung kann die wichtigen (häufigen oder mit grossem Aufwand verbundenen) Geschäfte mit den Behörden elektronisch abwickeln.

### Marketing – aber richtig

Der bedarfsorientierte IKT-Einsatz, das E-Government, birgt Vereinfachungs- und Einsparpotenzial. Aus Sicht der Verwaltung ist das oft nicht erwünscht, da damit Verwaltungsprodukte aus dem Markt gedrängt werden und der «Marktanteil» sinkt. Falsch verstandenes Staatsmarketing ist es nun, dafür in neue Märkte einzudringen, die nur wenig mit den Kernaufgaben des Staats zu tun haben. Es darf nicht sein, dass eine erfinderische Verwaltung, weil sie im Kerngeschäft dank E-Government entlastet wird, neue Aufgaben «erfindet» und zur Konkurrenzanbieterin auf dem freien Markt wird für Dienste, die mindestens so gut von der Wirtschaft erbracht werden können. Gleiches gilt für IKT-Dienstleister im Staatsbesitz, welche mit Staatsgarantie Leistungen an Dritte erbringen. Die Verwaltung hat sich auf hoheitliche Aufgaben zu beschränken.

In diesem Sinne ist Marketing das A und O des E-Governments.

## Endlich – Es bewegt sich etwas in der elektronischen Bildung

Hanna Muralt Müller

### Bildungsziele ohne Kompetenzen?

Die bundesrätliche Strategie für eine Informationsgesellschaft vom Januar 2006 misst der Bildung einen hohen Stellenwert zu, um den Wohlstand der Bevölkerung zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz in einer globalisierten Wissensgesellschaft sicherzustellen. Alle sollen befähigt werden, die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zu nutzen. Die zahlreichen öffentlichen und privaten Akteure im Bereich elektronischer Bildungsmedien sollen sich vernetzen. Zudem soll ein Bildungsmonitorium eingerichtet werden. Gleichzeitig stellt der Bundesrat fest, dass sich seine Kompetenzen auf die Berufsbildung und das Hochschulwesen beschränken. Er regt daher die Kantone zur koordinierten Erarbeitung einer Strategie für den Bildungsbereich an.

### IKT-Bildung auf dem Abstellgleis?

Gleichzeitig mit seiner Strategie für eine Informationsgesellschaft hat der Bundesrat in Auftrag gegeben, eine nationale E-Health-Strategie im Gesundheitswesen und eine für Bund und Kantone geltende gemeinsame E-Government-Strategie auszuarbeiten. Die knappen finanziellen Mittel setzen jedoch überall enge Grenzen. Dies betrifft insbesondere den Bildungsbereich. Beim Bund wurden im Zuge der Sparmassnahmen die entsprechenden Kredite beim Bundesamt für Bildung und Technologie, BBT, auf ein Minimum gekürzt, was Nationalrätin Kathy Riklin zu einer Anfrage veranlasst hat. In seiner Antwort vom 24. März 2006 bestätigt der Bundesrat, dass keine namhaften Finanzmittel zur Verfügung stünden. Generell scheint es schwierig zu sein, im stark fragmentierten Bildungswesen mit seinen zahlreichen Akteuren finanzielle Mittel zur Realisierung von grösseren Projekten zusammenzubringen. ([www.parlament.ch/afs/data/d/gesch/2006/d\\_gesch\\_20061038.htm](http://www.parlament.ch/afs/data/d/gesch/2006/d_gesch_20061038.htm)).

### Netzwerk als Promotor?

Eine seit Jahren auf dem Gebiet der elektronischen Bildungsmedien tätige Stiftung, die SSAB, vereint zurzeit rund 40 Bildungsorganisationen und verfügt über ein gefestigtes Netzwerk. Sie initiiert Projekte, koordiniert Trägerinstitutionen, arbeitet Konzeptionen aus und unterstützt deren Umsetzung. Noch vor einem Jahr wurde daran gedacht, die Projekte über die eigenen Trägerorganisationen, insbesondere die öffentlichen Bildungsinstitutionen, zu finanzieren. Da sich bei diesen jedoch keine namhaften Finanzmittel aufbringen liessen, hat die SSAB für die drei von ihr definierten Tätigkeitsfelder andere Partner für die Umsetzung gesucht und gefunden. Sie wird künftig generell stärker im Rahmen von Public Private Partnership die Finanzierung ihrer Konzepte und Projekte sichern.

### Bildung im Zeitalter des Internets

Die Informationsgesellschaft ist gekennzeichnet durch eine nicht mehr überblickbare Informationsflut. Orientierungshilfen im Umgang mit dem Internet und dessen Informationsfülle sind unerlässlich. Erst verarbeitete, auf klare Fragestellungen hin ausgerichtete Informationen, können zu nützlichem Wissen verdichtet werden. Das Internet ermöglicht es, dass Interessierte jederzeit und ortonabhängig am Laptop auf elektronische Bildungsmedien zugreifen können. Die Krux liegt darin, dass die zu viele Angebote einer Google-Suche die Suchenden ratlos zurücklassen. Was fehlt, ist eine Orientierungshilfe, die Suchende – Individuen und

Bildungsinstitutionen – rasch zum Ziel führt: zu ausgewählten, den jeweiligen Bedürfnissen entsprechenden Bildungsinhalten in sehr guter Qualität.

### SF Wissen online

Noch vor kurzem stand zur Diskussion, ob das Schweizer Fernsehen seinen Bildungsauftrag mit der Einrichtung eines Bildungskanals einlösen soll. Mit den neuen Möglichkeiten des Internet wirken diese Ideen heute wie «kalter Kaffee». Das Schweizer Fernsehen will seine Archive öffnen und auf einer elektronischen Plattform zugänglich machen, auf der auch andere, öffentliche wie private Anbieter von Bildungsmedien Platz finden sollen. Das Schweizer Radio, aber auch das Zentrum für elektronische Medien beim VBS sowie zahlreiche andere Anbieter haben bereits ihr Interesse angemeldet. Das Schweizer Fernsehen wird vorerst einen deutschsprachigen Piloten erarbeiten. Innerhalb der SRG ist die Mehrsprachigkeit bereits mit dem «Pact multimédia pour la formation» ein Thema.

### Symposium

Der Gedankenaustausch unter den Funktionsträgern, die die Bildungslandschaft prägen, ist sehr wichtig. Die SSAB möchte deshalb, analog zum Swiss Economic Forum, so etwas wie ein Swiss Education Forum geschaffen wird. Es gibt zahlreiche Foren und Tagungen im Bereich der Bildung, aber bisher keines, welches die Entscheidungsträger im gesamten Bildungsbereich regelmässig zusammenführt. Ein erstes Symposium wird Ende November 2006 in Bern stattfinden.

### Observatorium

Ein drittes Anliegen der SSAB ist mit den beiden bereits erwähnten Tätigkeitsfeldern eng verbunden: der Aufbau eines Bildungsobservatoriums. Für den einzelnen Anbieter wie für die an elektronischen Bildungsmedien Interessierten wird es immer schwieriger, den Überblick über die Wissens- und Bildungsinhalte, die neuen Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien, die Nutzung des Internets, neuer elektronisch gestützter Lehr- und Lernformen und generell über die neusten technischen Trends zu gewinnen. Es braucht ein wissenschaftlich fundiertes, international vernetztes Instrument, eine Art Observatorium, um den Überblick über die Entwicklungen an der Wissenschaftsfront und über das Marktgeschehen sicherzustellen. Die SSAB konnte mit Prof. Dr. Dieter Euler an der Hochschule St. Gallen einen bestausgewiesenen Experten für die Forschungsarbeiten an einem derartigen Observatorium gewinnen.

### International voll im Trend

Die SSAB ist mit diesen drei Tätigkeitsfeldern international voll im Trend. Noch gibt es keine entsprechenden Projekte, welche einfach kopiert werden könnten. Mit MICHAEL (Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe, [www.michael-culture.org](http://www.michael-culture.org)) sollen europaweit die nationalen Kulturportale mit ihren Museen, Bibliotheken und Archiven erschlossen werden. Bei diesem Projekt müssen zahlreiche Probleme gelöst werden, wie sie sich auch für die SSAB stellen, weshalb eine Zusammenarbeit gesucht wird.

Dr. Hanna Muralt Müller, Sonderbeauftragte für internationale Fragen beim Bund, vertritt die Schweiz in verschiedenen OECD-Gremien für E-Government. Sie ist seit August 2005 Präsidentin der SSAB. > [hanna.muralt-mueller@bk.admin.ch](mailto:hanna.muralt-mueller@bk.admin.ch)

## Hohe Priorität von E-Invoicing in europäischen Staaten

Bruno Koch

### Abstrakt

Das dänische Government akzeptiert seit 2005 nur noch elektronische Rechnungen. Ähnliche Projekte, national und kommunal, sind gegenwärtig in mehreren Ländern in der Projektierungs- und Umsetzungsphase.

Im Government Schweiz werden jährlich 30 Mio. Papierrechnungen empfangen und über 60 Mio. verschickt. Werden die Medienbrüche künftig eliminiert, kann ein grosses Potenzial zur Prozessoptimierung und Kostensenkung genutzt werden.

Das Government gehört zu den Sektoren mit dem grössten Rechnungsvolumen. Gemäss verschiedenen Analysen betragen die traditionellen Kosten für jeden papiergebundenen Rechnungs-/Zahlungsprozess auf der Versenderseite mindestens CHF 16.– und beim Empfänger CHF 20.–. In vielen europäischen Ländern wurde das Kostensenkungspotenzial von 30–70% erkannt und die Einführung der elektronischen Rechnungsverarbeitung bereits in der ersten Phase von E-Government-Projekten stark vorangetrieben.

### Gewählte Optimierungsziele

So unterschiedlich die Kulturen der einzelnen Länder sind, so verschieden sind auch deren Ziele und Lösungen. Heute sind primär drei Umsetzungsstrategien erkennbar:

1. Ablösung des papiergebundenen Rechnungsversandes und -empfangs durch E-Invoicing
2. Lückenlose elektronische Prozesskette von der Bestellung bis zur Rechnungsstellung (Optimierung des Procurement)
3. Lückenlose elektronische Prozesskette von der Rechnungsstellung bis zur Abbuchung des Zahlungseingangs (Optimierung der Financial Supply Chain)

Mit der ersten Strategie kann bereits ein hoher Automatisierungsgrad und Kostensenkungseffekt erreicht werden. Eine Einführung und Inbetriebnahme ist meist innerhalb weniger Wochen möglich. Nach diesem ersten Schritt werden dann die vorgelagerten und nachgelagerten Prozesse nahtlos integriert und der elektronische Kreislauf geschlossen.

### Dänemark als Leader

Das dänische Government akzeptiert seit Anfang 2005 nur noch elektronische Rechnungen. E-Invoicing bildet eine Kernkomponente ihrer E-Government-Strategie. Der verantwortliche Divisionsleiter Thomas Fjeldberg schätzte die jährlichen Einsparungen für sein Government kürzlich auf CHF 186–233 Millionen. Dieses eindruckliche Resultat ist das Ergebnis einer engen und erfolgreichen Partnerschaft der öffentlichen Verwaltung mit privaten Lösungs- und Service-Anbietern. 440 000 Gegenparteien sind von der E-Invoicing-Initiative des Governments betroffen. Damit sämtliche Rechnungen elektronisch empfangen werden können, stehen verschiedene Einlieferungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Export und elektronischer Versand (XML) direkt aus dem ERP-System
- Eingabe über ein digitales Rechnungs-Portal
- Papierrechnungen in Service-Büro digitalisieren und als strukturierte Daten an die Verwaltung weiterleiten

15 Monate nach der Einführung empfängt das dänische Government sämtliche Rechnungen (über 16 Millionen) elektronisch. Davon werden gegenwärtig nur noch knapp ein Drittel ab Papier digitalisiert, während der Rest direkt als strukturierter Datenstrom eingeliefert wird. Dies erlaubt einen hohen Automatisierungsgrad für die nachgelagerten Prozesse und den verwaltungsinternen Workflow. Für dieses äusserst erfolgreiche Projekt wurde der eEurope Award verliehen.

### Andere Länder kurz vor dem Ziel

Schweden hat sich früh das Ziel gesetzt, ihre Prozesskosten zu senken. Bereits vor zwölf Jahren wurden erste Projekte zur Vereinfachung und Automatisierung vom Einkauf über die Rechnungsabwicklung bis zur Bezahlung realisiert. Nachdem die Beschaffungsprozesse auf elektronische Kanäle umgestellt waren, folgt seither auch sukzessive die Ablösung der Papierrechnung. Dieser letzte Schritt wird in den Kommunen durch staatliche Organisationen aktiv unterstützt. Eine weitere Schlüsselkomponente bildet zudem der Einsatz von offenen Standards für die Kommunikation zwischen der Wirtschaft und dem Government.

Ähnliche Projekte auf nationaler und kommunaler Ebene laufen in weiteren skandinavischen Ländern, den Niederlanden, Slowenien und punktuell auch in Deutschland, England und Österreich.

### Erfolgsfaktoren in führenden Ländern

Der Kostendruck ist immer der Auslöser für solche Projekte. Dass die Projekte zum Erfolg wurden, hat viele Gründe:

- Erkennen des Potenzials
- Nutzen etablierter E-Invoicing Grundtechnologien und Services für sämtliche Unternehmensgrössen
- Einsatz von Rechnungsstandards
- Moderate Gesetzgebung für die Akzeptanz elektronischer Rechnungen
- Entschlossene Umsetzung, unterstützt durch eine klare Marketing-Kommunikation und Support für die Gegenparteien

### Umsetzung in der Schweiz

Eine typische Schweizer Stadt mit 100 000 Einwohnern empfängt jährlich 100 000 (Papier-)Rechnungen und verschickt sogar 300 000–600 000. Eine Geschäftsprozess-Optimierung ist wegen den Medienbrüchen nicht möglich. Da in der Schweiz fast alle Erfolgsfaktoren für E-Invoicing bereits vorhanden sind, könnte der Rückstand gegenüber anderen europäischen Staaten verkleinert werden.

Ein Bottom-Up-Vorgehen durch die Kommunen hält der Autor hierzulande für den erfolgsversprechendsten Ansatz. Die bereits in der Praxis bewährten E-Invoicing-Netzwerke namhafter Anbieter sowie der von ihnen in Zusammenarbeit mit der Industrie entwickelte swissDIGIN-Standard, bilden dabei eine hervorragende Ausgangsbasis.

Gründe für ein weiteres Zuwarten gibt es keine. Das brachliegende Optimierungspotenzial sollte auf nationaler wie kommunaler Ebene rasch ausgeschöpft werden.

Bruno Koch, Ing. HTL/EMBA HSG ist Inhaber von Billentis und des European EXPP Summit. > [egov@billentis.com](mailto:egov@billentis.com)

# Ihr Projekterfolg ist unser Kerngeschäft



**Die CSP AG: Dank Erfahrung und Kompetenz Garant für erfolgreiche Projekte in IT und Organisation!** Von der ersten Idee bis zur erfolgreichen Einführung Ihr vertrauenswürdiger und verlässlicher Partner.

#### **Ihre Vorteile:**

- Garantiert unabhängige Beratung und Projektleitung in Ihrem Interesse
- Entwicklung innovativer und umsetzbarer Lösungsansätze
- Optimale Resultate durch konsequente Zielorientierung
- Entlastung in heiklen Situationen und Angelegenheiten
- Wir sprechen Ihre Sprache und kennen Ihre Branche

Projektleitungen sind unsere Kernkompetenz. An Ihrer Seite führen wir Ihr Projekt zum Erfolg! Wir geben Ihnen und Ihren Mitarbeitern den Freiraum, sich auf Ihre Stärken und Aufgaben konzentrieren zu können.



Competence Solutions Projects  
Informatik- und Organisationsprojekte

[www.csp-ag.ch](http://www.csp-ag.ch)

St. Gallen und Bern  
(+41) 071 2211 071

# Verein eCH: Prozessunterstützung bei der Standardisierung ermöglicht weiteres Wachstum ohne Ressourcenausbau

Walter Stüdeli

## Abstrakt

Die Arbeiten von eCH gehen auch im 2006 rasant vorwärts: Im ersten Halbjahr 2006 hat eCH den Leitfaden zur Standardisierung von Anträgen (eCH-0003) überarbeitet und alle Antragsformen vereinheitlicht. Ab Juli stehen dem Expertenausschuss, der Geschäftsstelle und den Fachgruppen das internetgestützte Instrument «eCH-Process» zur Verfügung, das die betroffenen Personen bei der Erarbeitung der Prozessschritte unterstützt. Im zweiten Halbjahr unterbreitet der Vorstand die neue strategische Planung von eCH an einer ausserordentlichen Generalversammlung zur Genehmigung. Die wachsende Bedeutung der Prozessoptimierung und der Standardisierung im Gesundheitswesen zeigt sich in der Gründung der beiden eCH-Fachgruppen E-Health und Versichertenkarte. Die Zahl der Mitglieder wächst nach wie vor: Mittlerweile sind neben dem Bund 20 Kantone, mehrere grosse Städte und über 80 Firmen der Privatwirtschaft Vereinsmitglied. Der vorliegende Artikel gibt eine Übersicht der laufenden Arbeiten im 2006.

Der Leitfaden eCH-0003 zur Genehmigung von Anträgen wurde seit der Gründung von eCH mehrfach ergänzt und hat an Übersichtlichkeit verloren. Die eCH-Geschäftsstelle hat den Leitfaden überarbeitet und alle Prozessschritte vereinheitlicht. Auf Wunsch des Expertenausschuss wurde die neue Kategorie «Best Practices» geschaffen. Als Best Practice wird die jeweils bestmögliche identifizierbare praktische Lösung, Umsetzung und Anwendung mit Referenz-Charakter innerhalb bestimmter Anwendungsgebiete bezeichnet.

## Referentensystem

Allen Antragsstellenden werden zur Unterstützung zwei Mitglieder des Expertenausschuss, Referenten genannt, zur Seite gestellt. Die Referenten geben die Vernehmlassung frei (vorher Expertenausschuss), unterstützen die Fachgruppen bei der Erarbeitung der Anträge und geben dem Expertenausschuss eine Empfehlung bezüglich der Genehmigung ab. Die Unterstützung der Referenten trägt dazu bei, dass die Standards «gebrauchsfertig» eingereicht werden und weniger Nachbesserungen notwendig sind. Die im Leitfaden beschriebenen Prozesse aller Antragsformen werden neu in einem internetbasierten Tool «eCH-Process» abgebildet. Mit eCH-Process werden die Anträge prozessgesteuert abgewickelt. Betroffene Personen erhalten automatisch eine Aufforderung, die erforderlichen Arbeiten zu erledigen und im System zu bestätigen. Die Geschäftsstelle wird von regelmässig wiederkehrenden Routinearbeiten entlastet.

eCH-Process bietet den Fachgruppen Möglichkeiten zur Ablage von Dokumenten und ein Forum zur Diskussion mit den Fachgruppenmitgliedern und den Referenten.

Neu werden Vernehmlassungen im Referententool durchgeführt. Die Vernehmlassungsteilnehmer geben ihre Eingaben auf dem Internet ein und erhalten ein Mail mit einer Zusammenfassung aller Inputs. Die Weiterbearbeitung – Zustimmung oder schriftliche Ablehnung des Antragsstellers mit Begründung und Empfehlung der Referenten – erfolgt ebenfalls im System.

## Ziele des Referentensystems mit «eCH-Process»

Qualität der Anträge garantieren  
Durchlaufzeiten und Bearbeitungszeit senken  
Fachgruppen bei der Bearbeitung von Anträgen unterstützen und den kontinuierlichen Kontakt mit den Referenten sicherstellen  
Doppelspurigkeiten und Sackgassen vermeiden  
Transparenz für alle Beteiligten schaffen  
Arbeitsbelastung durch einheitliche Prozesse senken

## Strategische Planung eCH

Im ersten Halbjahr hat der Vorstand von eCH eine neue strategische Planung für die Standardisierung im Rahmen von eCH entwickelt. Sie orientiert sich an der E-Government-Strategie Schweiz 2006, die der Bundesrat im Januar in Auftrag gegeben hat und unter der Federführung des Informatikstrategieorgans Bund ISB erarbeitet wird. Die Fachgruppen werden gebeten, die Standardisierungsziele der nächsten Monate auf der strategischen Planung basierend zu definieren. Die Strategie wird dem Expertenausschuss und den Leitern der Fachgruppen im Sommer zur Vernehmlassung und an einer ausserordentlichen Generalversammlung am 31. Oktober 2006 den Mitgliedern zur Genehmigung unterbreitet.

## Priorisierung – Der Verein eCH fokussiert seine Arbeiten auf:

Prozesse zwischen Wirtschaft und Verwaltung  
Häufige Interaktionen (aus Sicht der Behörde) und Transaktionen mit den BürgerInnen mit Rationalisierungspotenzial  
Prozesse der Verwaltung untereinander (intern, amts- und departementsübergreifend sowie föderale Ebenen übergreifend)

(Quelle: Entwurf strategische Planung eCH)

## E-Health und Versichertenkarte

Im ersten Semester 2006 hat die Fachgruppe E-Health die Arbeiten aufgenommen. Sie wird von Dr. med. Martin Denz geleitet. Ziele der Fachgruppe E-Health sind:

- Förderung der Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien in das Schweizer Gesundheitswesen (E-Health)
- Beitrag zur Schaffung von Grundlagen, welche die Erarbeitung und Implementation einer nationalen E-Health-Strategie ermöglichen

Dazu gehören insbesondere die Identifikation und Empfehlung von Standards von Relevanz für das heutige Gesundheitswesen und Standards als Bausteine einer künftigen nationalen E-Health-Architektur.

Aufgrund der thematischen Breite des Gesundheitswesens wurden Arbeiten in Untergruppen aufgeteilt:

- Evaluation bestehender E-Health-Standards
- Unique Patient Identifier
- Gesundheitskarte
- Security – Qualität digitaler Zertifikate
- Qualität medizinischer und Gesundheitsinformation im Internet
- Electronic Patient Record Summary
- E-Prescribing und electronic drug management
- Telehomecare
- E-Health Glossar

Als eigenständige Fachgruppe «Versichertenkarte» hat eCH die Arbeiten für die Versichertenkarte und für Informationsservices der Versicherungen in Angriff genommen. Der Auftrag leitet sich aus dem Krankenversicherungsgesetz ab (KVG Art. 42a Versichertenkarte). Die Leitung der Fachgruppe haben Adrian Schmid und Jürg Burri (Bundesamt für Gesundheit BAG) sowie Willy Müller (Informatikstrategieorgan Bund ISB) übernommen.

Der Bundesrat hat das Departement des Innern im Januar 2006 beauftragt, bis Ende 2006 ein Konzept für eine nationale E-Health-Strategie mit Massnahmen vorzulegen, welches insbesondere Aufschluss über die Ziele, die Handlungsbereiche, die Kosten, die Partnerschaften, die Vorgehensweise und den Zeitplan geben soll. Die Arbeiten bei eCH werden sich an dieser Strategie orientieren.

### Website eCH

Am 1. Januar 2006 hat eCH die neue Website aufgeschaltet, die mit dem Open-Source-CMS Mambo (Version 4.5) gebaut wurde. Die Zahl der Downloads der Dokumente zeigt, dass die Inhalte auf grosses Interesse stossen. Allein SAGA.ch wurde im ersten Halbjahr über 1000 mal runtergeladen. Ein Releasewechsel auf Version 4.5.3 erfolgt im zweiten Halbjahr. Das Backend wird verbessert, es gibt weniger Limitierungen und die Website wird «Safari-tauglich».

### Aussenbeziehungen

Der Verein eCH ist Co-Träger des 6. E-Government Symposiums des Kompetenzzentrums Public Management und E-Government der Berner Fachhochschule, das am 16. August in Zürich-Oerlikon stattfindet. Das Symposium wird von einer Expertenkommission unterstützt, die für das Programm zuständig ist. Mitglieder sind (in alphabetischer Reihenfolge): Markus Fischer (Vorstand ICT-schweizland und Expertenausschuss eCH), Prof. Dr. Kuno Schedler (Direktor IDT-HSG der Universität St. Gallen, verantwortlich für die Geschäftsstelle von eCH), Walter Stüdeli (Geschäftsleiter eCH), Dr. Jürg Römer (Delegierter des Informatikstrategieorgans Bund ISB und Präsident eCH), Thomas Reitze (Vetreter von Swiss-ICT und Gründungsmitglied von eCH) sowie Prof. Andreas Reber (Vertreter von der Ecademy).

Die Geschäftsstelle von eCH ist seit zwei Jahren in der Fachjury «Public Affairs» von «Best of Swiss Web» vertreten. Die Auszeichnung ist der «Schweizer Oscar» der E-Business-, Internet- und Mobile-Branche. Die Preisverleihung 2006 fand am 24. Mai 2006 in Zürich statt.

Der Verein eCH unterstützt die parlamentarisch-wirtschaftliche Initiative ePower. Ziel ist die Sensibilisierung für IKT und die Umsetzung konkreter Projekte. Der Verein eCH hat vier Projekte vorgeschlagen und konnte namhafte Persönlichkeiten als Patin und Paten gewinnen:

- Accessibility (barrierefreie Websites): Schulungspakete und Informationen zur flächendeckenden Umsetzung bestehender Standards anbieten. Projektpatin: Nationalrätin Edith Graf-Litscher (SP Thurgau)
- E-Health: Projekt Telehomecare: Bestehende Projekte evaluieren, Kernprozesse und technischen Anforderungen beschreiben.

- Projektpatin: Nationalrätin Edith Graf-Litscher (SP Thurgau)
- Geschäftsprozesse: Kernprozesse für E-Government festlegen und Musterprozesse für die Aufgaben von Städten und Gemeinden zur Verfügung stellen. Projektpate: Prof. Dr. Kuno Schedler (IDT-HSG)
- Meldewesen: Standards definieren, Prozess- und organisatorische Vorgaben festlegen und Implementierung fördern. Projektpate: Dr. Jürg Römer, Leiter ISB und Präsident eCH

---

### Vernehmlassungen im ersten Semester 2006

- eCH-0003 Leitfaden zur Genehmigung von Anträgen
- eCH-0033 XML Namespaces
- eCH-0035 Design von XML Schemas
- eCH-0038 Framework Records Management / Informationsmanagement im eGov
- eCH-0039 eGov-Schnittstelle Schweiz
- eCH-0049 Themenkatalog für Privatpersonen
- eCH-0054 Standard für Projektführung in Informatikprojekten (HERMES)
- eCH-0056 Profil GeoWebservices

---

### Genehmigte Anträge 2006

- eCH-0003 Leitfaden zur Genehmigung von Anträgen
- eCH-0010 – Datenstandard Postadresse für natürliche Personen, Firmen, Organisationen und Behörden
- eCH-0049 Themenkatalog für Privatpersonen
- eCH-0020 Meldegründe
- eCH-0026 Umsetzungshilfen Records Management
- eCH-0049 Themenkatalog für Privatpersonen
- eCH-0054 Standard für Projektführung in Informatikprojekten (HERMES)
- eCH-0055 Online Schalter Akteneinsicht Ausländeramt SG
- Hilfsmittel eCH-0057 Leitfaden für GEVER- und Records Management-Projekte
- Themenantrag Versichertenkarte
- Themenantrag OSCI-Koordination
- Schlussbericht Fachgruppe Digitale Verträge / Auflösung der Fachgruppe

---

### Fachgruppen

- Accessibility (Markus Riesch & Jakob Lindenmeyer, Design4all)
- Digitale Signatur (Michael R. Vetterli, signpool)
- eForms (Erich Vogt)
- E-Health (Dr. med. Martin Denz, EPFL)
- Erfolgsfaktoren von eGovernment (Dr. Ch. Glauser, ArgYou, Bern)
- Geschäftsprozesse (Marc Schaffroth, ISB)
- Identity&Access Management (Beat Stebler, HVC High Value Consulting AG)
- Meldewesen (Willy Müller, ISB)
- Records Management (Marc Schaffroth, ISB)
- Sicherheit (Gerold H. Werner, max.consult AG, Unterägeri)
- Technologie (Joseph Schmid, ISB)
- XML (Willy Müller, ISB)
- Versichertenkarte (Adrian Schmid & Jürg Burri / BAG, Willy Müller, ISB)
- Assoziierte Fachgruppen
- XML Schema Rechtstexte (Urs Paul Hollenstein, BJ)
- Verein eAHV/IV (Hans-Jörg Scheitlin) (assoziierte Gruppe)
- SOGI FG 5 (Hans-Ruedi Gnägi) (assoziierte Gruppe)

---

Anmeldung für Newsletter eCH und Verteiler Vernehmlassungen unter [www.ech.ch](http://www.ech.ch).

Walter Stüdeli, lic. rer. pol. und Executive Master of Science in Communications Management MSc, ist Geschäftsführer des Verein eCH für E-Government- und E-Health-Standards. > [walter.stuedeli@ech.ch](mailto:walter.stuedeli@ech.ch)

# eVanti.ch als Kommunikationsplattform für die Entwicklung der ersten Schweizerischen E-Government Strategie

Christoph Fiechter

## Ausgangslage

Am 18. Januar 2006 hat der Bundesrat die revidierte Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz verabschiedet, und er setzte für die Umsetzung die Schwerpunkte bei der elektronischen Verwaltung (E-Government) sowie beim Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen (E-Health).

Als Folge davon erhielt das Informatikstrategieorgan Bund (ISB) den Auftrag, in Zusammenarbeit mit den Kantonen und den relevanten Bundesstellen, eine E-Government-Strategie für die ganze Schweiz zu erarbeiten. Diese soll auch einen Massnahmenplan zur Umsetzung der in der E-Government-Strategie definierten Ziele beinhalten.

Neben dem eigentlichen Inhalt steht eine andere Frage im Vordergrund: Wie gelingt es, E-Government, das bisher eine Sache von begeisterten Einzelpersonen und engagierten Gruppen war, auf die Tagesordnung von Politik und Direktionen zu setzen? Dies ist insofern von grosser Wichtigkeit, da flächendeckendes E-Government die Zukunft aller Verwaltungen darstellt.

Den verantwortlichen Instanzen das Heft in die Hand zu geben, ist das Bestreben einer gemischten Arbeitsgruppe aus Bund und Kantonen. Sie kommt gut voran, hat in vielen inhaltlichen Fragen Einigkeit erzielt und steht nun vor der schwierigen Frage des «Verkaufs» ihrer Ideen.

## Zusammenarbeit aller föderalen Ebenen

Seit 2003 organisiert oder unterstützt die Initiative eVanti.ch Think Tanks und andere Veranstaltungen in der ganzen Schweiz. Das Ziel dieses Einsatzes ist es, Ideen zu generieren und Erfahrungen auszutauschen, um die Entwicklung von E-Government in der Schweiz zu fördern.<sup>1</sup>

Bereits im Herbst 2005 wurden mehrere eVanti.ch Think Tanks<sup>2</sup> durchgeführt, um Gedanken und Ansichten zur Zukunft von E-Government in der Schweiz zu sammeln. Der grosse Vorteil dieser Think Tanks war, dass es in diesem Rahmen möglich war, Vertreter aller föderalen Ebenen zusammenzubringen und gemeinsam erste Ideen zu entwickeln.

Als das ISB beauftragt wurde, die neue E-Government-Strategie zu entwickeln, hat die Projektleitung entschieden, das Netzwerk von eVanti.ch dazu zu verwenden, den jeweiligen Entwicklungsstand der E-Government-Strategie einem breiteren, alle föderalen Ebenen erfassenden Publikum zu präsentieren und Ideen und Anregungen für die weitere Ausarbeitung der Strategie zu sammeln.

Anfangs April 2006 fanden zwei weitere eVanti.ch Think Tanks statt, einer in Lausanne und einer in Bern. Eingeladen wurden Vertreter von Bund, Kantonen, Gemeinden, Städten sowie von verschiedenen Hochschulen.

An diesen beiden Think Tanks wurde den Vertretern der verschiedenen föderalen Ebenen der erste Entwurf einer E-Government-Strategie Schweiz präsentiert. Des Weiteren konnten sie eine

erste Priorisierung der elektronisch anzubietenden Leistungen vornehmen. Beide Anlässe stiessen auf ein grosses Interesse seitens der Teilnehmer und waren sehr gut besucht. So war es möglich, eine Vielzahl von Ansichten und Ideen zu sammeln.

Viele Teilnehmer schätzten die Möglichkeit, schon während der Erarbeitung der neuen Strategie miteinbezogen zu werden und bereits erste Feedbacks und Anregungen einbringen zu können. Dies ist insofern wichtig, da eine flächendeckende E-Government-Strategie nur dann erfolgreich umgesetzt werden kann, wenn sie von allen föderalen Ebenen mitgetragen wird.

Zudem konnten die bisherige Entwicklung und die aktuellen Inhalte der E-Government-Strategie Schweiz an der Tagung «Technologie und Recht» der Hochschule für Wirtschaftsinformatik Bellinzona (SSIG<sup>3</sup>) auch im italienisch-sprachigen Teil der Schweiz präsentiert werden.

Den Abschluss dieser Reihe von Veranstaltungen bildete der erste gesamtschweizerische eVanti.ch Think Tank, der Ende Mai in Bern durchgeführt wurde. Das Ziel dieses Anlasses war, eine erste Grobvalidierung der bisher erstellten Strategiedokumente sowie der Liste der prioritär elektronisch umzusetzenden Leistungen durchzuführen.

Das Feedback war sehr positiv. Die Teilnehmenden äusserten ihre Zufriedenheit nicht nur gegenüber den vorgestellten strategischen Stossrichtungen und dem Katalog der priorisierten Vorhaben, sondern auch gegenüber dem offenen und transparenten Prozess der Strategieerarbeitung. Dies ist nicht zuletzt dem Umstand zu Verdanken, dass sich alle föderalen Ebenen schon während den ersten Phasen der Strategieerarbeitung einbringen konnten.

## Ausblick

Bis zum Herbst sollen sowohl die nötigen Strategiepapiere, wie auch eine Vereinbarung zwischen Bund und Kantonen zur Umsetzung der Vorhaben vernehmlassungsreif sein.

eVanti.ch wird ab Mitte September über das weitere Vorgehen auf dem Weg zu einer E-Government-Strategie Schweiz informieren.

<sup>1</sup> [www.evanti.ch](http://www.evanti.ch)

<sup>2</sup> [www.evanti.ch/Events/ThinkTank](http://www.evanti.ch/Events/ThinkTank)

<sup>3</sup> [www.ssig.ch](http://www.ssig.ch)

Christoph Fiechter ist Projektmitarbeiter eVanti.ch, Informatikstrategieorgan Bund ISB.  
> [christoph.fiechter@isb.admin.ch](mailto:christoph.fiechter@isb.admin.ch)



# Excellence und Performance in der öffentlichen Verwaltung

Walter Felchlin

## Abstrakt

Jede Organisation steht vor der Herausforderung, immer bessere Produkte und Dienstleistungen bei gleichzeitig reduzierten Kosten zu erbringen. Ein scheinbares Dilemma! Das EFQM Excellence Modell weist den Weg, eine bessere Performance sowie zufriedener Kunden und Mitarbeiter gleichzeitig zu erreichen. Der folgende Artikel zeigt in einer vereinfachten Übersicht, welches die Grundkonzepte sind, aus welchen Elementen das Modell besteht, wie das Modell umgesetzt wird und was der Nutzen dabei sein kann.

## EFQM

Die EFQM<sup>1</sup> (European Foundation for Quality Management) wurde 1988 durch 14 führende Unternehmen Europas als gemeinnützige Organisation gegründet, darunter waren auch drei Vertreter aus der Schweiz. Es war die Antwort auf die immer stärker werdende Konkurrenz aus Asien und Amerika für europäische Unternehmen. Die EFQM will die treibende Kraft für eine nachhaltige Excellence in Europa sein. Sie sieht als Vision eine Welt, in der europäische Organisationen eine überragende Stellung einnehmen.

Die EFQM vergibt jährlich den EFQM Excellence Award in fünf verschiedenen Kategorien an die besten Unternehmen Europas. Eine der fünf Kategorien umfasst den öffentlichen Sektor. In der Schweiz wird alljährlich von der ESPRIX Stiftung<sup>2</sup> der schweizerische Preis für exzellente Leistungen in zwei Kategorien verliehen. Bisher wurde der EFQM Excellence Award in der Kategorie «öffentlicher Sektor» an folgende Organisationen in Europa verliehen:

- Inland Revenue Accounts Office Cumberland, UK, 2000
- St. Mary's College Northern Irland, UK, 2001
- Runshaw College, UK, 2003
- Kocaeli Chamber of Industry, Turkey, 2004

## Die Grundprinzipien der Excellence

Das Excellence Modell basiert auf acht Grundkonzepten, die für alle Organisationen anwendbar sind. Sie umfassen:

- Ergebnisorientierung: Erzielen von Ergebnissen, die alle Interessengruppen der Organisation begeistern.
- Ausrichtung auf den Kunden: Schaffen von nachhaltigem Kundennutzen.
- Führung und Zielkonsequenz: Visionäre und begeisternde Führung, gekoppelt mit Beständigkeit hinsichtlich Führung.
- Management mittels Prozessen und Fakten: Die Organisation durch ein Netzwerk untereinander abhängiger und miteinander verbundener Systeme, Prozesse und Fakten steuern.
- Mitarbeiterentwicklung und -beteiligung: Maximieren des Beitrags der Mitarbeiter<sup>3</sup> durch ihre Weiterentwicklung und Beteiligung.
- Kontinuierliches Lernen, Innovation und Verbesserung: Lernen zur Schaffung von Innovation und Verbesserungsmöglichkeiten nutzen, um den Status quo in Frage zu stellen und Änderungen zu bewirken.
- Entwicklung von Partnerschaften: Entwickeln und erhalten wertschöpfender Partnerschaften.
- Soziale Verantwortung: Die Mindestforderungen der gültigen Gesetze und Regeln übertreffen, die die Organisation bei ihrer

Geschäftstätigkeit zu berücksichtigen hat und das Bemühen, die Erwartungen des gesellschaftlichen Umfeldes zu verstehen und darauf einzugehen.

Diese Grundkonzepte bilden den «Roten Faden» im Excellence Modell. Sie decken sich normalerweise mit den Erkenntnissen aus der eigenen Führungserfahrung und sind weitgehend akzeptiert. Das Besondere am Excellence Modell besteht aber darin, mit welcher Konsequenz diese Grundkonzepte nun zur Anwendung gelangen.

## Das EFQM Excellence Modell

Das Excellence Modell beinhaltet alle Elemente, die in einer Organisation erfolgsentscheidend sind und beruht auf folgender Prämisse: «Exzellente Ergebnisse im Hinblick auf Leistung, Kunden, Mitarbeiter und Gesellschaft werden durch eine Führung erzielt, die Politik und Strategie mit Hilfe der Mitarbeiter, Partnerschaften und Ressourcen sowie der Prozesse umsetzt».

Die Struktur beinhaltet fünf «Befähiger»- und vier «Ergebnis»-Kriterien. Die Befähiger-Kriterien behandeln das, was eine Organisation tut und wie sie vorgeht. Die Ergebnis-Kriterien behandeln, was eine Organisation erzielt. Die Ergebnisse sind auf die Befähiger zurückzuführen und die Befähiger werden aufgrund der Ergebnisse verbessert (grosse Verbesserungsschleufe).

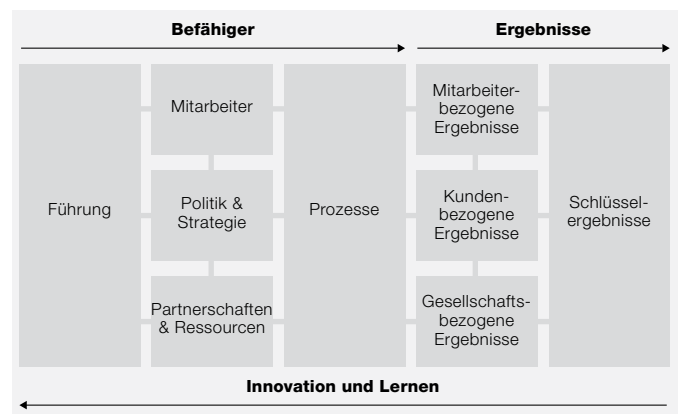


Abbildung 1: EFQM Excellence Modell

Die neun Hauptkriterien sind in total 32 Teilkriterien weiter unterteilt. Die Teilkriterien bestehen aus einer Reihe von Aussagen (so genannte Orientierungspunkte), auf die im Falle einer Bewertung eingegangen werden muss.

Das Besondere an der Beschreibung der Teilkriterien ist, dass sie keine Methoden oder Tools vorgeben, und auch keine MUSS-Punkte verlangen. Damit ist das Modell «zeitlos», branchen- und organisationsunabhängig anwendbar und muss nicht ständig an die neuesten Entwicklungen angepasst werden. Das Modell ist auch nicht eine Norm, die genau vorschreibt, was und wie etwas zu machen ist.

## Bewertungslogik (RADAR)

Bei der Bewertung einer Organisation werden folgende Elemente und Attribute beurteilt:

## Stichwort

### Excellence und Performance in der öffentlichen Verwaltung

Für die Befähiger-Kriterien:

Element	Attribut
Vorgehen	– fundiert – integriert
Umsetzung	– eingeführt – systematisch
Bewertung & Überprüfung	– Messung – Lernen – Verbesserung

Für die Ergebnis-Kriterien:

Element	Attribut
Ergebnisse	– Trends – Ziele – Vergleiche – Ursachen
Relevanz	– Umfang

Um diese Bewertungen durchführen zu können, sollte man eine Assessorenausbildung (drei Tage) absolviert haben. Es ist jedoch wichtig, dass ein Assessor auch immer wieder andere Unternehmen beurteilen kann, um dadurch die Anwendung des Modells zu verbessern und zu lernen. Die Bewertungslogik zeigt die typischen Schwachstellen in Unternehmen auf, zum Beispiel:

- Neue Konzepte sind nicht auf die Strategie ausgerichtet.
- Das Vorgehen ist nicht genügend mit anderen Vorgehensweisen verknüpft (nur Insellösung).
- Gute Konzepte werden nicht konsequent und systematisch umgesetzt und eingeführt.
- Nach der Einführung neuer Konzepte wird nicht überprüft, ob die Ziele erreicht, aus Abweichungen gelernt und Verbesserungen eingeleitet wurden.
- Zu den vielen Messgrössen gibt es nicht überall Ziele.
- Es fehlen Benchmarks mit den Besten der Branche.
- Die Ergebnisse sind gut, aber man weiss nicht warum (keine Ursachen-Wirkung Zusammenhänge erkennbar).

Das Anwenden der RADAR Logik bei Selbstbewertungen führt zu vielen Hinweisen auf Verbesserungspotenziale und ist der grösste Nutzen des Modells (falls sie nachher auch umgesetzt werden).

### Einführung und Anwendung des Excellence Modells

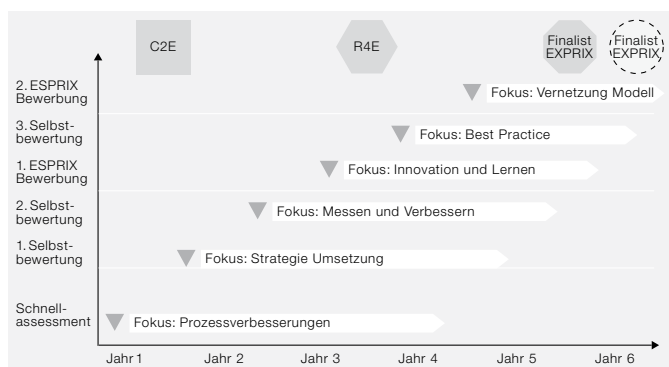


Abbildung 2: Ablauf der Excellence Initiative

Das Bild zeigt grob, wie eine Excellence Initiative in einer Organisation ablaufen kann: Sie beginnt mit einer einfachen Selbstbewertung, aus der Verbesserungspotenziale abgeleitet werden. Excellence einführen heisst, laufend an Verbesserungsprojekten zu arbeiten, die alle Kriterien des Modells umfassen können,

wie z.B. Führung, Mitarbeiter oder auch die Ergebnisseite des Modells. Die Pfeile zeigen, worauf der Fokus bei den Verbesserungen zu legen ist: Zuerst beginnt man mit den Prozessen, damit eine stabile Grundlage vorhanden ist. Mit der Reife der Umsetzung des Modells, geht der Fokus immer mehr Richtung Lernen und Best Practice. Verpflichtung zu Excellence (C2E) und Anerkennung für Excellence (R4E) sind Auszeichnungen, die von der EFQM vergeben werden. Sie helfen, die Pace bei der Einführung und Umsetzung von Excellence aufrecht zu erhalten. Zu Beginn einer solchen Excellence Initiative ist es sinnvoll, einen erfahrenen Coach für die Begleitung zu suchen. Es besteht sonst die Gefahr, dass man nicht zielgerichtet arbeitet, die Erfolge nicht eintreten und Excellence «versandet».

### Nutzen des Excellence Modells

Es gibt eine neue wissenschaftliche Untersuchung der University of Leicester über den Nutzen des Excellence Modells. Dabei zeigte sich, dass die untersuchten Unternehmen fünf Jahre nach Erhalt der Auszeichnung 77% mehr Umsatz, 18% mehr Betriebsgewinn (EBIT) und 30% mehr Investitionen im Verhältnis zum Umsatz oder reduzierte Kosten im Verhältnis zum Umsatz hatten. Diese Zahlen umgesetzt auf den öffentlichen Sektor bedeuten: Die Organisationen werden effektiver und leisten mehr, bei gleichzeitig reduzierten Kosten. Eine Untersuchung der Universität Bern zeigt folgende Ergebnisse:

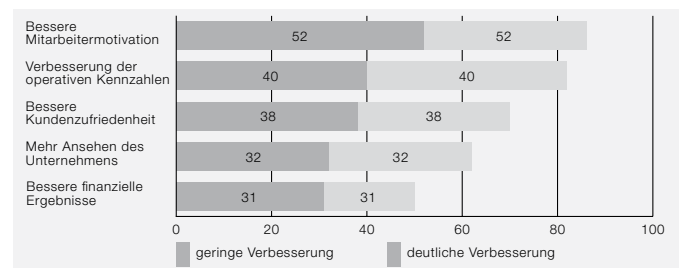


Abbildung 3: Untersuchung des Nutzens des Excellence Modells

Die Mitarbeiter sind also nicht die Leidtragenden dieser Verbesserungen in der Organisation. Die deutlich gesteigerte Kundenzufriedenheit ist eines der erklärten Ziele des Excellence Modells (siehe Grundkonzepte), und wie die Untersuchung zeigt, tritt das auch ein. Selbst wenn viele Unternehmen und Organisationen vorgeben, den Kunden in den Mittelpunkt zu stellen, zeigt erst das Excellence Modell, welches Verbesserungspotenzial dennoch vorhanden ist.

Einzelne Organisationen des öffentlichen Sektors haben die Zeichen der Zeit erkannt und arbeiten an der Einführung von Excellence oder sind schon für die erste Stufe der Excellence «Verpflichtung zu Excellence» ausgezeichnet worden.

- 1 [www.efqm.org](http://www.efqm.org)
- 2 [www.esprix.ch](http://www.esprix.ch)
- 3 Das Excellence Modell verwendet immer den Begriff Mitarbeiter (People) und schliesst damit die männliche und weibliche Form ein.

Walter Felchlin, dipl. Ing ETH, ist Inhaber des Beratungsunternehmens proven-practice.com, leitender Assessor der EFQM und für den ESPRIX, Inhaber einer Ausbildungslizenz der EFQM für Assessoren, Validator für Verpflichtung zu Excellence. > [info@proven-practice.com](mailto:info@proven-practice.com)

## Veranstaltungskalender

3. Quartal 2006	16.8.2006	<b>6. E-Government Symposium</b> , Zürich, <a href="http://e-government.bfh.ch/symposium06/">http://e-government.bfh.ch/symposium06/</a>
	20.–21.9.2006	<b>security zone</b> , Zürich, <a href="http://security-zone.info">http://security-zone.info</a>
	4.–5.9.2006	<b>ECKM 2006: The 7th European Conference on Knowledge Management</b> , Budapest, <a href="http://www.academic-conferences.org/eckm/eckm2006/eckm06-home.htm">www.academic-conferences.org/eckm/eckm2006/eckm06-home.htm</a>
	4.–8.9.2006	<b>EGOV06 within the DEXA conference cluster</b> , Krakow (Polen), <a href="http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGVInf/Conferences/egov2006">www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGVInf/Conferences/egov2006</a>
4. Quartal 2006	9.–11.10.2006	<b>t-Government World Europe 2006</b> , Amsterdam, <a href="http://www.terrapinn.com/2006/tgov">www.terrapinn.com/2006/tgov</a>
	11.–13.10.2006	<b>I2E 2006 Conference</b> , Turku (Finland), <a href="http://www.tukkk.fi/i3e/home.html">www.tukkk.fi/i3e/home.html</a>
	25.–27.10.2006	<b>eChallenges e-2006</b> , Barcelona, <a href="http://www.echallenges.org/e2006">www.echallenges.org/e2006</a>
	27.10.2006	<b>E-Gov Fokus «G2B – effizient, transparent und flexibel»</b> , Bern, <a href="http://e-government.bfh.ch/G2B">http://e-government.bfh.ch/G2B</a>
1. Quartal 2007	5.–6.2.2007	<b>Net-ID 2007: European Conference on Identity, Trust, Privacy and Security</b> , Berlin, <a href="http://www.computas.de/html/netid.html">www.computas.de/html/netid.html</a>
	3.–6.1.2007	<b>HICSS-40: Hawaii international conference on system sciences</b> , Waikoloa, Hawaii, <a href="http://www.hicss.hawaii.edu">www.hicss.hawaii.edu</a>
	5.–9.3.2007	<b>Telematiktage Bern 2007</b> , <a href="http://www.telematiktage.ch">www.telematiktage.ch</a>
	15.–21.3.2007	<b>CeBIT</b> , Hannover, <a href="http://www.cebit.de/">www.cebit.de/</a>
	21.–23.3.2007	<b>x.days</b> , Interlaken, <a href="http://www.xdays.ch/">www.xdays.ch/</a>

Sie organisieren eigene Veranstaltungen? Sie kennen eine Veranstaltung, die an dieser Stelle nicht aufgeführt ist? Dann melden Sie uns diese bitte: E-Mail [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch), Stichwort «Veranstaltung eGov Präsenz». Danke für Ihre Mitarbeit.

## E-Gov Fokus «Value Added E-Government»

Stefanie Binswanger

Am 5. Mai 2006 fand der E-Gov Fokus des Kompetenzzentrums Public Management und E-Government zum Thema «Value Added E-Government» statt. Ziel der Veranstaltung war es, aufzuzeigen wie mit E-Government Mehrwert geschaffen werden kann und wie erfolgreiche Projekte im E-Government durchgeführt werden können. Anhand von konkreten Praxisbeispielen wurden die Machbarkeit und der Nutzen von Value Added E-Government dargestellt.

Das Einführungsreferat wurde von Thomas Berger, Organisations- und Informatikberater Berger Consulting, gehalten. Er zeigte ein praxisorientiertes Vorgehensmodell für die Weiterentwicklung von E-Government in der Verwaltung auf. Das Referat wurde durch das Praxisbeispiel «Bewilligungsverfahren für Nacht- und Sonntagsarbeit mit PDF-Formularen» des Amtes für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Aargau abgerundet.

Beim zweiten Referat, gehalten von Thomas Alabor, Projektleiter Umsetzung Registerharmonisierung des Bundesamts für Statistik, ging es um die Bedeutung und die rechtlichen Grundlagen der Registerharmonisierung sowie dem Weg zu harmonisierten Registern. Das Fazit dieses Referats war «Die Registerharmonisierung schafft die E-Government-Basisinfrastruktur für eine moderne Schweiz, die auch im G2G von der Informatisierung durchgängig und medienbruchfrei profitieren will. Die Statistik formuliert ihre Bedürfnisse, aber in erster Linie wird die Verwaltungsarbeit erleichtert.»

Marc Zweiacker, Projektkoordinator KMUadmin von Zweiacker IT Management, zeigte in seinem Referat auf, wie durch KMUadmin der Gründungsprozess von Unternehmen erleichtert wird und wie in Zukunft durch Verknüpfungen von verschiedenen Portalen der Kunden- sowie der Verwaltungsnutzen noch gesteigert wird.

Im anschliessenden Referat stellte Maya Weber, Kommunikationschefin der Steuerverwaltung des Kantons Bern, TaxMe, die Software zum Erfassen der Steuerdaten von natürlichen Personen im Kanton Bern, vor. Es gibt TaxMe nicht nur auf CD, sondern auch als Online-Lösung, wobei die Steuerdaten direkt in den Server gespeist werden und so Medienbrüche vermieden werden. Ausserdem gibt es neu das TaxMe-Portal, wo den Bürgern steuerrelevante Internetdienste angeboten werden. Durch TaxMe werden sowohl für die Steuerverwaltung wie auch für die Steuerpflichtigen verschiedene Einsparungen und Verbesserungen erzielt.

Im letzten Referat zeigte Christian Dolf, Leiter der E-Government-Geschäftsstelle des Kantons St. Gallen und der St. Galler Gemeinden, die Strategie, die Zielarchitektur und die Betriebsorganisation der ECM-Plattform im Kanton St. Gallen auf. Ausserdem wurde ein Einblick in die unterschiedlichen auf der gemeinsamen Plattform betriebenen Lösungen und gemeinsam genutzter Funktionalitäten gewährt sowie das Weiterentwicklungspotenzial aufgezeigt.

Die Präsentationen zu dieser Veranstaltung finden Sie unter [www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov](http://www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov).

### 9. Telematiktage vom 7. bis 10. März 2006, Bern: Gemeinde Forum

## ePower für die Schweiz – die Gemeinden auf dem Weg ins ICT-Zeitalter

### Abstrakt

Am 7. März hat in Bern die neunte Ausgabe der Telematiktage begonnen. Der erste Tag dieser Informationsplattform für die heutigen und zukünftigen E-Business-Anwendungen in Wirtschaft und Verwaltung beinhaltete das Gemeinde Forum, welches bereits zum zweiten Mal seit 2005 stattfand. Rund 200 Interessierte aus Verwaltung und Wirtschaft nahmen an den Plenumsreferaten und den Solution-Präsentationen teil.

### ePower für die Schweiz

Fritz Sutter, Präsident asut (Schweizerischer Verband der Telekommunikationsbenützer) hat in seinem Referat die Bedeutung von E-Government aus Sicht der Wirtschaft und der Bürger beleuchtet. An Visionen fehlt es nicht. Bereits im vergangenen September hat eine Arbeitsgruppe um Ständeratspräsident Bruno Frick (CVP) und Nationalrat Ruedi Noser (FDP) die parlamentarisch-wirtschaftliche Initiative «ePower für die Schweiz» ([www.epower-initiative.ch](http://www.epower-initiative.ch)) lanciert. Der Arbeitsgruppe gehören rund 40 Spitzenvertreter aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft an.

Die Idee dahinter ist, dass Informatik und Telekommunikation einen massgeblichen Beitrag für mehr Wachstum in der Schweiz leisten müssten, um verlorenes Terrain im internationalen Vergleich wieder gutzumachen. Bis 2010 – so die Vision – soll die Schweiz wieder zurück an die Weltspitze der «Wissensgesellschaften» gelangen. Dazu muss der Standort Schweiz durch stärkere Förderung und Nutzung des ICT-Potenzials weiter wachsen und attraktiv bleiben.

### Umsetzung

Andreas Németh, Leiter des E-Government-Centers vom OIZ (Organisation und Informatik) der Stadt Zürich hat anhand des Handlings von Parkkarten für die Blaue Zone ([www.parkkarten.ch](http://www.parkkarten.ch)) erklärt, wie gewisse Prozesse in der öffentlichen Verwaltung für alle Beteiligten gewinnbringend komplett – von der Datenerfassung über die Bestellung bis zur Bezahlung – elektronisch erledigt werden können. Highlight dieses und ähnlicher digitaler Geschäftsprozesse ist zweifelsohne die vollständige (und voll automatisierte) Integration von Parkkarten-Applikation und Finanz- und Rechnungswesen-Applikation.

Eine weitere Anwendung ist E-Voting, welches z.B. in der Zürcher Gemeinde Bülach am 27. November 2005 bereits erfolgreich erprobt wurde. Elisabeth Prader, geschäftsführende Gesellschafterin der Exebit GmbH, hat das Projekt mitentwickelt. Von den insgesamt 3919 Stimmen, gingen 1461 oder 37,28% über das E-Voting-System ein. 1006 Stimmberechtigte stimmten via Internet (Webbrowser) ab, 455 Stimmberechtigte via SMS.

Auch für Frank Zimmermann von Hewlett-Packard International GmbH kann eine verbesserte Effizienz und Bürgerservice nur durch elektronische Vorgangsbearbeitung erreicht werden. Die Digitalisierung aller Dokumente und deren elektronische Speicherung sind eine Basis dafür; Einsparungen in Millionenhöhe und

dringend benötigte freie Kapazitäten der Mitarbeiter die angenehme Folge.

Im Bundesamt für Statistik wird ebenfalls an der Digitalisierung der Geschäftsprozesse gearbeitet. In diesem Zusammenhang erläuterte Ernst Matti von der Abteilung Statistische Infrastruktur die neuen Ansätze bei der Volkszählung und die damit verknüpfte Registerharmonisierung. Erst durch die Harmonisierung der verschiedenen Register werden diese für eine nationale Datenerhebung im Rahmen der neukonzipierten Volkszählung nutzbar. Die Registerharmonisierung ist zudem eine wichtige Voraussetzung für den vereinfachten Verkehr von Bürgern mit der öffentlichen Verwaltung und bietet die Grundlage für vereinfachten Datenverkehr zwischen kommunalen und kantonalen Verwaltungen sowie der Bundesverwaltung.

### Kooperationen

Um schnell oder gar kantonsübergreifend E-Government-Anwendungen zu implementieren, bieten sich Kooperationen zwischen den verschiedenen Interessengruppen an. Eine solche Kooperation findet sich z.B. in der Ostschweiz. Kurt Kengelbacher vom Dienst für Informatikplanung des Kantons St. Gallen präsentierte in seinem Referat die Herausforderungen und Lösungsansätze einer solchen Zusammenarbeit. Sie fusst in diesem Fall auf einem Agreement der beiden Appenzell mit dem Kanton St. Gallen und den Gemeinden der beteiligten Kantone. Sie haben sich in Interessengemeinschaften organisiert, deren ausführende Gremien paritätisch besetzt sind. Gemeinsam fördern sie den Auf- und Ausbau von vernetzten E-Government-Strukturen der kommunalen und kantonalen Verwaltungen. Diese so genannten Government-to-Government-Anwendungen (G2G) beinhalten heute das Kommunikationsnetz St. Gallen, Netzwerkdienste (Mail, Internet, etc.), das geografische Informationssystem GIS ([www.geoportal.ch](http://www.geoportal.ch)), die elektronische steuerliche Veranlagung für natürliche Personen, die Eigenmietwertschätzung, die Schuladministration der Volksschulen und die Baugesuchsabwicklung. Wer schon einmal ein Baugesuch eingereicht hat, weiss, wie viele Stellen allein in diesen Prozess involviert sind. Alle diese Stellen in einen, voll digitalisierten Prozess einzubinden, ist eine beachtliche Errungenschaft mit beträchtlichem Nachahmungspotenzial.

**Hinweis:** Programm und alle zur Veröffentlichung freigegebenen Folien zu den Referaten der Telematiktage Bern sind als Download auf [www.telematiktage.ch](http://www.telematiktage.ch) verfügbar. Infos zur parlamentarisch-wirtschaftlichen Initiative «ePower für die Schweiz» finden sich unter [www.epower-initiative.ch](http://www.epower-initiative.ch).

Für weitere Fragen und Informationen wenden Sie sich bitte an den Veranstalter: MKR Consulting AG, Jürg Lehni, Steinerstrasse 37, 3006 Bern, Tel. 031 350 40 50, [juerg.lehni@mkr.ch](mailto:juerg.lehni@mkr.ch)

## ePower für die Schweiz – der Bund auf dem Weg ins ICT-Zeitalter

### Abstrakt

Der zweite Tag der Telematiktage Bern widmete sich dem Themenkreis E-Government auf Bundes- und Kantonsebene. Die hochkarätigen Referenten am Government Forum konzentrierten sich weniger auf die heute verfügbaren Lösungen und Anwendungen in der digitalisierten Verwaltung, als auf die strategische Ausrichtung der Schweiz im globalen Vergleich. Rund 300 Interessierte aus Verwaltung und Wirtschaft nahmen an den Plenumsreferaten und den Solution-Präsentationen teil.

Bundes- und Kantonsverwaltungen geraten zunehmend unter Modernisierungsdruck: Öffentlichkeit, Wirtschaft und Politik drängen auf zeitgemässe Dienstleistungen und effizienter gestaltete Prozesse. Die Technologien dazu sind ausgereift – Verwaltungsaufgaben könnten damit in kürzerer Zeit zu geringeren Kosten auf gleichem oder höherem Qualitätsniveau erbracht werden.

### ePower für die Schweiz

Die Tagung eröffnete Kathy Riklin, Nationalrätin und Vorstandsmitglied SwissICT sowie Mitinitiantin der parlamentarisch-wirtschaftlichen Initiative «ePower für die Schweiz» mit einem Plädoyer für die Informations- und Kommunikationstechnologien. Denn trotz einer der besten Infrastrukturen und trotz Rang vier im internationalen Vergleich in Bezug auf E-Readiness liegt die Schweiz zurück. Und zwar in der ICT-Anwendung, wie z.B. beim E-Government. Hier dümpelt die Schweiz in den hintersten Rängen.

Um diesen Missstand zu bekämpfen, verabschiedete der Bundesrat im Januar ein «Strategiepapier für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz zur Förderung der elektronischen Verwaltung eGovernment».

### BAKOM und E-Government

Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) ist in zweierlei Hinsicht mit dem elektronischen Behördenverkehr befasst, erläutert Peter Fischer, stellvertretender Direktor des BAKOM. Einerseits koordiniert und begleitet es die bundesrätliche Strategie für eine Informationsgesellschaft Schweiz, andererseits wendet es seit seinem Bestehen IKT bewusst und gezielt in seiner Kommunikation und in seinen Produktionsprozessen an.

Das BAKOM setzt zudem die erneuerte Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft Schweiz um. Neu setzt dieser seine Schwerpunkte bei der elektronischen Verwaltung (E-Government) sowie beim Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen (E-Health). Hierbei soll der Einsatz von IKT ermöglichen, dass staatliche Dienstleistungen transparent, effizient, kostengünstig und in guter Qualität angeboten werden können.

### Architektur

Die Umsetzung einer neuen Web-Architektur stellt wesentliche Funktionen für transaktionsorientierte E-Anwendungen als Standardlösungen zur Verfügung und soll so eine rasche und günstige Realisierung neuer E-Anwendungen erlauben. Für die Erarbeitung der ICT-Bausteine für eine E-Government-Architektur ist beim Bund das Informatikstrategieorgan zuständig. Enterprise-Architekt Willy Müller erarbeitete zur Umsetzung der bundesrätlichen E-Government-Ziele das geeignete Modell. Es wird eine Architektur basierend auf «spezialisierten Zellen, eingebunden in einen über-

geordneten Organismus» favorisiert. Als Voraussetzung für eine solche Architektur muss natürlich die entsprechende Infrastruktur vorhanden sein. Und so, erklärt Roger Bolliger, Leiter IT-Services Kanton Luzern, wird die siebenjährige Netzwerkinfrastruktur des Luzerner LUnet Basisnetzwerkes nun erneuert. Mit LUnet NG (next generation) soll hier eine neue Kommunikationsplattform geschaffen werden, die Voraussetzung ist für eine flexible, sichere Nutzung heutiger und zukünftiger Services und Ressourcen.

### E-Arbeitsplatz

Um die Entwicklungen in ICT effizient nutzen zu können, müssen auch die Arbeitsplätze in Wirtschaft und Verwaltung den Trends in der Arbeitswelt angepasst werden. Neueste Office-Software ist auf prozessorientiertes Arbeiten ausgelegt und ermöglicht sinnvollen Zugriff auf alle für den bearbeiteten Prozess benötigten Informationen. Thomas Ritze legt in seinem Vortrag diese Entwicklungen bei Microsoft dar. Die nächste Generation der Softwareanwendungen für «Information Workers» baut auf zukunftsweisenden Technologien auf – dazu gehören maschinengestütztes Lernen, leistungsstarke Metadaten für Daten und Objekte, neue, auf Services basierende Standards für die Zusammenarbeit, Fortschritte im Computing und bei der Anzeigehardware sowie Anwendungen, die sich selbst verwalten und konfigurieren. Die neue Software lernt, wie der Anwender arbeitet, versteht seine Bedürfnisse und unterstützt ihn dabei, Prioritäten zu setzen.

### Digitale Identität

Zurzeit arbeiten viele Länder daran, digitale Identifikationssysteme zu entwickeln, die eine eindeutige Identifizierung des E-Users ermöglichen. Treibende Faktoren sind u.a. Sicherheitserwägungen in Zusammenhang mit der Terrorismus- und Kriminalitätsbekämpfung sowie internationale Bestrebungen, Normen für Sicherheitsmerkmale in Ausweisen und Reisedokumenten festzulegen. Sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten gibt es in praktisch allen Bereichen von E-Government, E-Banking und am elektronischen Arbeitsplatz. Die grösste Herausforderung in diesem Zusammenhang ist aber noch die Interoperabilität der unterschiedlichen Systeme jedes Landes zu ermöglichen, gibt Frank Zimmermann von Hewlett-Packard International zu bedenken.

### Anwendungen

Séverine Despland von der Neuenburger Staatskanzlei konnte mit dem virtuellen Schalter der Kantonsverwaltung ([www.gui-chetunique.ch](http://www.gui-chetunique.ch)) schon einige Erfahrungen sammeln. Über diesen virtuellen Schalter können Bewohner des Kantons Neuenburg schon verschiedenste Transaktionen komplett online erledigen. Im Kanton Neuenburg wurden im letzten Jahr bereits zwei Wahlen via E-Voting durchgeführt. Auch andere Gemeinden und Kantone haben in verschiedenen Pilotprojekten schon Erfahrungen mit E-Government-Anwendungen gemacht.

Es scheint, dass die Schweiz allen Unkenrufen zum Trotz auf gutem Weg ist, bald in die ersten Reihen der E-Government-Staaten vorzustossen. An den technischen Möglichkeiten und an den vorhandenen Technologien liegt es nicht, dass die Schweiz im internationalen Vergleich hinterherhinkt. Mehr visionäre Politiker sind gefragt, die bereit sind, Verantwortung für die «Elektronisierung» des Staates zu übernehmen.

## Bestell- und Kontaktformular

### Informationen und Kontakt

- Setzen Sie sich mit mir in Verbindung zwecks Besprechung des **Leistungsangebotes**
- Setzen Sie sich mit mir in Verbindung zwecks Besprechung des **Partnerschaftskonzeptes**
- Setzen Sie mich auf die elektronische **Mailingliste** des Kompetenzzentrums Public Management und E-Government
- Ich interessiere mich für ein **Abonnement der «eGov Präsenz»**, Fachzeitschrift für E-Government
- Ich interessiere mich für ein **Inserat in der «eGov Präsenz»**, Fachzeitschrift für E-Government
- Ich interessiere mich für den **E-Government Trendbarometer**

### Publikationen

- Brücher (Hrsg.): **Leitfaden rechtskonformes E-Government**, 2005, [www.e-government.bfh.ch/leitfaden](http://www.e-government.bfh.ch/leitfaden) CHF 50.–
- Baumberger/Brücher/Meir: **Die Verwaltung im Informationszeitalter**, Marktanalyse (Arbeitsbericht), 2004 [www.e-government.bfh.ch/marktanalyse](http://www.e-government.bfh.ch/marktanalyse) CHF 50.–
- Baumberger/Burkhalter: **Vademecum E-Government** (Arbeitsbericht), 2004, [www.e-government.bfh.ch/vademecum](http://www.e-government.bfh.ch/vademecum) CHF 50.–
- Brücher: **Leitfaden Wissensmanagement – Von der Anforderungsanalyse bis zur Einführung** CHF 74.–  
1. Auflage 2004, 217 Seiten, gebundene Ausgabe, Hardcover, ISBN 3-7281-2912-7  
(Auslieferung durch Verlag vdf, E-Mail: [verlag@vdf.ethz.ch](mailto:verlag@vdf.ethz.ch))
- Spahni: **E-Government 2 – Perspektiven und Prognosen** CHF 58.–  
1. Auflage 2002, 260 Seiten, zahlreiche Grafiken und Tabellen, kartoniert, ISBN 3-258-06533-0  
(Auslieferung durch Verlag Paul Haupt, E-Mail: [info@haupt.ch](mailto:info@haupt.ch))
- Baumberger: **E-Democracy** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Meir: **Geschäftsprozesse im E-Government** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Spahni/Meir/Gygax/Fehlmann: **Web Services im E-Government** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Gisler/Spahni: **E-Government – Eine Standortbestimmung** CHF 68.–  
2., aktualisierte Auflage 2001, 329 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, gebunden, ISBN 3-258-06347-8  
(Auslieferung durch Verlag Paul Haupt, E-Mail: [info@haupt.ch](mailto:info@haupt.ch))
- Gisler/Spahni: **Electronic Government – Ein Überblick** (Arbeitsbericht, Nachdruck), 2000 CHF 10.–
- Schubert/Häusler: **E-Government meets E-Business** (Arbeitsbericht, Nachdruck), 2000 CHF 10.–

Name/Vorname:

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:

E-Mail:

Datum/Unterschrift:

Bestellungen per Post, Telefon, Fax oder E-Mail an:

### Berner Fachhochschule

Kompetenzzentrum Public Management und E-Government

Morgartenstrasse 2a, Postfach 305, CH-3000 Bern 22

Telefon +41 31 848 34 30, Fax +41 31 848 34 31, [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch), [www.e-government.bfh.ch](http://www.e-government.bfh.ch)

**Trends erkennen, Trends nutzen.**

# Netzguide E-Government 2006



**Weitere Infos unter  
[www.netzguide.ch](http://www.netzguide.ch)**

**Netzguide E-Government 2006**

Herausgegeben von der Netzwoche, broschiert,  
durchgehend farbig illustriert, CHF 58.-.  
Bestellungen unter [www.netzguide.ch/shop](http://www.netzguide.ch/shop)  
oder per E-Mail an [shop@netzwoche.ch](mailto:shop@netzwoche.ch)

**netzwoche**  
Unabhängige Schweizer Wochenzeitung  
für ICT und E-Business



**Microsoft**



Stadt Winterthur



**UNISYS**



#### «eGov Präsenz»

**Fachzeitschrift des Kompetenzzentrums Public Management und E-Government der Berner Fachhochschule**

6. Jahrgang

erscheint halbjährlich in einer Auflage von 3000 Exemplaren

ISSN 1424-9715 (gedruckte Ausgabe)

ISSN 1424-9723 (elektronische Ausgabe)

**Gesamtleitung:** Stefanie Binswanger

**Redaktion:** Stefanie Binswanger, Raphael Scherrer

**Gestaltung:** Atelier Ursula Heilig SGD

**Druck:** Rub Graf-Lehmann AG

**Preis:** CHF 15.- (€ 9.-)

#### **Herausgeber:**

Berner Fachhochschule

Kompetenzzentrum Public Management und E-Government

Morgartenstrasse 2a Postfach 305 CH-3000 Bern 22

Telefon +41 31 848 34 30 Fax +41 31 848 34 31

E-Mail [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch)

[www.egov-praesenz.ch](http://www.egov-praesenz.ch)