

Das BPM-Standardisierungssystem in der Öffentlichen Verwaltung der Schweiz und dessen Theorie-basierte Evaluierung

Konrad Walser

Berner Fachhochschule, E-Government-Institut
Morgartenstrasse 2a/Postfach 305
CH-3000 Bern 22
konrad.walser@bfh.ch

Abstract: Im vorliegenden Beitrag wird der Versuch unternommen, das Vorgehen zur BPM-Standard-Artefakteentwicklung nach eCH einer wissenschaftlichen Fundierung zu unterziehen. Überdies leistete der Beitrag einen Kurzbeschrieb des aktuell impliziten BPM-Standardisierungssystems der ÖV in der Schweiz, wodurch dieses explizit gemacht wird. Weiter wurden verschiedene Theoriebausteine zur Entwicklung des BPM-Standardisierungssystems (Darstellung) und zur Begründung von dessen Zweckmäßigkeit zur Anwendung gebracht. Im Weiteren folgt eine Diskussion der Verbesserungen der Prozessorientierung auf Basis aktueller Entwicklungen und ausgehend vom BPM-Standardisierungssystem und dessen wissenschaftlicher Fundierung. Im Weiteren zeigt dieser Beitrag, dass aus evidenzorientierter empirischer Sicht noch immer eine geringe BPM-Verbreitung im kommunalen Bereich in der Schweiz vorhanden ist. Ein weiteres Thema stellen im vorliegenden Beitrag überdies Klarstellungen zur aktiven Gestaltbarkeit der BPM-Standardisierungssystems im Hinblick auf mehr Wirksamkeit und verbesserter Umsetzung des BPM in der ÖV dar.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Dieser Beitrag nimmt Bezug auf frühere Beiträge ([WSB10], [WS11]) in denen die Konkretisierung eines BPM-Standardisierungssystems der Öffentlichen Verwaltung (ÖV) Schweiz dargestellt wird. Der vorliegende Beitrag geht dabei einen Schritt weiter und konkretisiert modellhaft das aktuelle BPM-Standardisierungssystem an sich und untersucht theoriebasiert dessen aktuell implizite Konzeption, d.h. macht dieselbe explizit. Dabei handelt es sich um eine Untersuchung im Nachhinein und nicht um eine Konzeption zum Voraus. Verwaltungen präsentieren sich typischerweise als miteinander zusammenarbeitende und somit kollaborative (prozessorientierte) Institutionen oder Elemente eines Staatesystems (Verbundsystem), deren horizonta-

le, vertikale und interoperable interne und externe Zusammenarbeit über Aufgabenverteilungen geregelt ist ([LSS10], S. 32 ff.). Die Kollaboration macht an den Grenzen der Verwaltung nicht halt. Die Verwaltung kann einerseits als von den Lieferanten bis zu den Kunden der Verwaltung reichende Leistungsverwaltung verstanden werden. Die Verwaltung kann andererseits als politische Verwaltung verstanden werden, in welcher in intensivem Dialog mit Stakeholdern Politiken entwickelt, beschlossen, verworfen, implementiert, evaluiert sowie terminiert werden ([Wal2a], [Wal2b]). Überdies stehen Verwaltungen als Teil der Exekutive in intensiven Austauschbeziehungen zu Legislativen und Judikativen. Die Zusammenarbeit erfolgt in allen geschilderten Tätigkeitsdomänen der Verwaltung typischerweise über drei oder mehr föderale Ebenen (Vgl. [Li05]; Föderalismusprinzip). Die Arbeitsteilung (Subsidiaritätsprinzip [Li05]) determiniert die Arbeit in den Verwaltungseinheiten und die Integration zwischen den Verwaltungseinheiten bei der Verwaltungs-übergreifenden Zusammenarbeit. Verwaltungsaufgaben sind gesetzlich determiniert. Gesetze wiederum basieren auf Verfassungen. In den Verfassungen wird auch das angesprochene Subsidiaritätsprinzip in seiner Länder- oder Staats-spezifischen Ausprägung konkretisiert [20]. Das Thema Geschäftsprozessmanagement ist heute in Verwaltungen ein sowohl theoretisch wie praktisch diskutiertes Thema ([AIP10], [BAF09], [Be03], [BEK10], [BS10], [GH10], [Ha05], [LMK10], [WSB10], [WT03]), auch etwa im Vergleich zwischen Deutschland, der Schweiz und Österreich ([AWL12], [AWL13]). Dies beruht auf der zunehmenden Durchdringung des Verwaltungshandelns mit Informationstechnologie und der damit verbundenen Vernetzung ([Sc08], [SP06]). In der Schweiz entwickelte sich ausgehend von der Gründung von www.ech.ch (Verein zur Förderung von E-Government-Standards) auch eine Standardisierungs-Fachgruppe zum Geschäftsprozessmanagement (eCH-Fachgruppe GPM¹). Ausgehend von der Leitung der Fachgruppe, die beim Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB angesiedelt ist, sowie der Zusammensetzung der Fachgruppe aus BPM-Beratern, -Werkzeuganbietern, -Verwaltungspraktikern und Mitgliedern von Hochschulen verläuft die Diskussion aktuell dahingehend, dass die bereits bestehenden Hilfsmittel und Standards zum BPM systematisch weiter entwickelt und ergänzt werden. Dabei konnte ein Bedarf in Richtung BPM-Maturitätsmodell, -Organisationshandbuch und -Modellierungskonventionen, Social Media und Front Office festgestellt werden. Dieser Bedarf wird über entsprechende (Teil-)Arbeitsgruppen nun systematisch gedeckt. Ebenfalls steht immer wieder die Frage im Vordergrund, wie mit den entwickelten Hilfsmitteln, Werkzeugen und Standards die Bildung einer BPM-Community in der Schweiz unterstützt werden kann, um dem BPM-Thema in der schweizerischen Verwaltung zum Durchbruch zu verhelfen. Ein erster Wurf und Prototyp einer Community- und Austauschplattform zum BPM-Thema scheiterte. Nun ist ein zweiter Anlauf im Gang.² Dabei handelt es sich um den Aufbau der Prozessaustauschplattform mit Community-Building-Funktion [eCoJ], das priorisierte Vorhaben B1.13 von E-Government Schweiz.³ Als physische Plattform für den Austausch in der Community entwickelt und etabliert sich aktuell eine Konferenz (BPM@ÖV201X) zum Thema BPM. Diese bietet die Möglichkeit, sich vor Ort über

¹ Vgl. hierzu <http://verwaltungsmodernisierung.ning.com/> (Aufruf per 2014-06-14).

² Vgl. zur neuen Plattform <http://www.ech-bpm.ch/de> (Aufruf per 2014-06-08).

³ Vgl. <http://www.ech.ch/vechweb/page?p=page&site=/Projekte%20ffo/Prozessaustausch%20plattform> (Aufruf per 2014-06-08).

die neusten BPM-Entwicklungen der ÖV im In- und Ausland in Kenntnis zu setzen und auszutauschen. Ergänzend dazu und halbjährlich alternierend besteht das Tagungsformat BPM4EGOV.⁴ Die Ausgaben 2013 und 2014 der BPM@ÖV boten eCH-Arbeitsgruppen eine Plattform zur Vorstellung von deren Arbeiten.⁵ Eine Herausforderung für die Zukunft betrifft die Frage, in welcher Form sich das Prozessmanagement der ÖV weiter entwickelt oder gar einen Durchbruch erreicht. Es scheint, wie wenn die New Public Management Initiativen der Vergangenheit nicht zur erhofften Veränderung von funktional gegliederten Verwaltungsorganisationen in Richtung leistungsorientierter Verwaltungswertschöpfungseinheiten geführt haben [OA11]. Zu stark ist die Tendenz in der ÖV, an der traditionellen „siloorientierten“ ‚Zuständigkeit‘ der Verwaltungsorganisation festzuhalten. Auch im Nachgang zum New Public Management und im Rahmen der E-Government-Aktivitäten ist ebenfalls keine breite Umsetzung von Prozessorientierungen und -implementierungen in der ÖV der Schweiz zu beobachten (vgl. hierzu [Sc14] und Auszüge dazu weiter unten).

1.2 Zielsetzung

Im vorliegenden Beitrag erfolgt ergänzend zu [WS11] eine kurze Aufdatierung zu aktuell in Entwicklung befindlichen eCH-BPM-Standards und -Hilfsmittel. Ferner geht der vorliegende Beitrag der Frage nach, in welcher Beziehung der standardisierte Entwicklungsprozess zu Hilfsmitteln und Standards von eCH zu relevanten wissenschaftstheoretischen Positionen steht.

1.3 Methodisches Vorgehen zur Evaluation der eCH-BPM-Standardisierungsplattform

Die Fachgruppe eCH für das Geschäftsprozessmanagement (GPM) stellt eine Expertengruppe dar, welche im Sinne des Prinzips PPP/Public-Private-Partnership funktioniert. Die Fachgruppe ist aktuell Schirmorganisation mehrerer Arbeitsgruppen, die sich mit der konkreten Arbeit an Hilfsmitteln und Standards beschäftigen. Dabei stellen Experten von Anbietern, Beratern, Verwaltungsmitarbeitern und Hochschulbeteiligten die Community dar, in welcher einerseits Entwicklungen von Artefakten wie Standards und Hilfsmittel sowie deren Diskussion und Vorverabschiedung zuhanden öffentlicher Anhörungen erfolgen. Die Gremien von eCH erhalten eine weitere Möglichkeit zu reviewen und last but not least erfolgt eine

⁴ Vgl. zu Letzterem www.bpm4egov.ch (Aufruf per 2014-06-07).

⁵ Vgl. zu BPM@ÖV2013 und BPM@ÖV2014 folgende Links:

BPM@ÖV2013 Anwendertag: www.wirtschaft.bfh.ch/de/forschung/e_government_institut/veranstaltungen/bpmoev2013_anwendertag.html (Aufruf per 2014-04-07) mit eCH-Fachgruppenbeteiligung.

BPM@ÖV2013 International Day mit wissenschaftlichem Track: http://www.wirtschaft.bfh.ch/de/forschung/g/e_government_institut/veranstaltungen/bpmoev2013_wissenschaftliche_konferenz.html (Aufruf per 2014-04-07)

BPM@ÖV2014 Anwendertag: http://www.wirtschaft.bfh.ch/de/forschung/e_government_institut/veranstaltungen/bpmoev2014_swiss_day.html (Aufruf per 2014-04-07).

Anhörung innerhalb der gesamten eCH-Community.⁶ Aus methodisch-wissenschaftlicher Sicht gelangt im Rahmen der entsprechenden Standardisierungen ein Mix aus folgenden theoretischen Ansätzen zum Einsatz: Design Science Ansatz, Method Engineering ([HMP04], [PTR07]) und Wahrheitstheorien ([Fr07], [La07]). Diese Ansätze werden im vorliegenden Beitrag zur Evaluation des aktuellen Standardisierungsvorgehens eingesetzt, ebenso wie rare Hinweise aus empirischen Untersuchungen. Im Folgenden wird vertiefter auf die Zusammenhänge zwischen wissenschaftlich-theoretischen Konstrukten und deren Anwendbarkeit innerhalb des BPM-Standardisierungssystems eingegangen.

2 Theoretische Grundlagen zum BPM in der Öffentlichen Verwaltung

Die Autoren Dunleavy et al. (2005) [DM05] diskutieren generell die Verwaltungstätigkeitsveränderung basierend auf IT-Technologieeinführung in der ÖV und der erforderlichen Veränderung zur Governance. Die Autoren Gullede/Sommer (2002) [GS02] diskutieren die radikalen erforderlichen Veränderungen, welche durch die Geschäftsprozessorientierung in der ÖV erforderlich sind. Die Gründe für eine Implementierung des BPM in der Öff. Verwaltung lauten in Anlehnung an [GS02] wie folgt: Dokumentierung zum Verständnis von Prozessen, Accountability dank Prozesszuständigkeiten, Managen der Prozess-Performance, Verbesserung der Produktequalität durch Prozessimplementierung und damit Qualitäts- und Performance Management. [K104] meint betreffend BPM in der ÖV das Folgende: „Comparing the frameworks and guidelines provided by central European and U.S. governmental units, we find information integration and process integration as prominent concepts to guide interoperability efforts, but they seem to point to different directions“. [On04] merkt zum BPM in der ÖV an: „Process management is a managerial approach characterised by the focus on business processes that can provide an important contribution to the management of public sector organisations“. Im Übrigen gilt für seinen Beitrag: „A model for the analysis of the factors enabling the implementation of process management in the public sector is proposed. [We] [...] employ process management for the effective management of inter-organisational relations in the public sector“. Laut [Wi02] last sich Prozessmanagement als eine mögliche Teildimension in einem dreidimensionalen Framework verstehen: Progress of a Public Service (Public Services, Processes and Workflow), Abstraction Layers, Different Views (Process Perspective) zur Realisierung eines online one-stop-governments. Nach [Wi02] gilt im Übrigen: „Traunmüller and Lenk [TL00] suggest a differentiation of four perspectives to understand concepts and processes of public administrations: citizens and customers, process (reorganization), (tele)cooperation and knowledge“. [PW03] stellen fest: „Recently, process modelling and process reorganisation have been recognised as being of utmost importance for making e-government implementations success. Due to the high complexity of governmental

⁶ Vgl. zum eCH-Vorgehen der Standardisierung eCH-0001 [eCH01] eCH-Standardisierungsprozess: www.ech.ch sowie eCH-0003 [eCH03].

processes and organisational structures, appropriate modelling methodologies and tools are, however, not really available yet. In our contribution, we describe the needs for a comprehensive Business Process Management methodology and toolkit targeted for the public sector“. [PTG09] thematisieren verschiedene Ansätze des BPM in der ÖV um ihr eigenes Domänenmodell zu entwickeln (vgl. daran angelehnt auch [Wa13a], [Wa13b]), das Government Enterprise Architecture Model GEA. [SJ07] thematisieren das Thema Change Management in Relation zum BPM im E-Government-Kontext wie folgt: „E-government is becoming extremely important, however, it cannot be successfully implemented without changes in business processes that are performed inside governmental institutions. Public sector has some specifics, which make renovation projects considerably different. This makes it clear, that radical changes in the execution of business processes and in the organizational structures are not suitable because they are not possible for many reasons. Therefore, classic business process change methodologies have to be adapted“. [BAN03] fassen ihre Schlussfolgerungen zum BPM in der ÖV wie folgt zusammen: „Process oriented analysis and optimisation of administrative procedures are key prerequisites for the successful organisational and technical restructuring of municipal administration in the move to Electronic Government. The exploitation of the full potential of information and communications technology can only be achieved through structured processes. The complexity of process models requires both a systematic preparation, and a methodical approach to the implementation of process oriented E-Government projects. Therefore this article provides a procedure model for process oriented organisation design, underlined by a case study which describes an optimisation project of the building permission procedure in the German municipality of Emsdetten“. Und überdies kommen [BAN06] zu folgendem Schluss: “There is a lack of process orientation in public administrations. Additionally, existing processes are regularly not applicable to e-government. Therefore, e-government projects in practice are not always able to fully implement transactional processes. One of the main reasons for the lack of process orientation is that there are few BPR methodologies applied and verified in public administrations“. Interessante Einblicke in unterschiedliche Prozesscharakteristika und deren Implikationen präsentieren [TRG06]. Zusammenfassend können die verschiedenen Positionen aus der Literatur wie folgt kommentiert werden: Zur Standardisierung ist wenig zu finden. Die Positionen in der Literatur beziehen sich hauptsächlich auf das Change Management, Enabler Faktoren für die Einführung des BPM in ÖV, etc. Verschiedene Positionen der Literatur thematisieren auch die Problematik der Breite der Aufgaben und insbesondere auch die föderale Struktur für interoperable Prozesse in der ÖV, die das BPM erschweren. Außerdem wird konstatiert, dass ein Mangel an Prozessorientierung vorherrsche. Zudem ist davon auszugehen, dass die angelsächsische Community und Verwaltung einen stärker Management-orientierten Ansatz in Anlehnung an das NPM-Paradigma vertritt als die übrige Community und Verwaltung. Im zuletzt kommentierten Bereich wird thematisiert, dass Prozessmanagement Chefsache sei. Forschungsfragen lauten damit wie folgt: Was bringen Standards im E-Government in föderalen Konstellationen bezüglich BPM? Wie kann die Erarbeitung von Standards unterstützt und systematisch angegangen werden. Lassen sich die in der Literatur thematisierten BPM-Probleme der ÖV konstruktiv lösen? Gibt es einen theoretischen Unterbau, über welchen das BPM in der ÖV fundiert werden kann.

3 Wissenschaftliche Fundierung des BPM-Standardisierungssystems in der Öffentlichen Verwaltung der Schweiz

3.1 Theoriebasierte Fundierung des BPM-Standardisierungssystems

Im Folgenden wird zunächst die methodische Fundierung konkretisiert. Ansätze, die zur Fundierung herangezogen werden, sind der Design-Science-Ansatz (bezieht sich auf das eigentliche Erarbeiten der Standards) ([HMP04]; [PTR07]) sowie die Begründung mittels Wahrheitstheorien ([Fr07]; [La07]). Zu Letzteren gehören Korrespondenztheorie, Kohärenztheorie sowie Konsenstheorie. Bei der Entstehung und Entwicklung des BPM-Standardisierungssystems wird auf der Basis des Ansatzes von [PTR07] vorgegangen. Deren methodisches Vorgehen sieht sechs Schritte sowie Iterationen vor, um dadurch (mehr) Rigorosität in den Problemlösungs-orientierten Entwicklungsprozess von Artefakten zu bringen. Dieses sieht sechs Schritte vor: 1. Identify problem and motivation; 2. Define objectives of a solution, what would a better artifact accomplish?; 3. Design and develop artifact; 4. Demonstration, find suitable context, use artifact to solve problem; 5. Evaluation, observe how efficient and effective the design is; iterate back; 6. Communication, scholarly publications, professional publication. Dieser Beitrag beurteilt nicht selber die in eCH entwickelten Artefakte. Dies ist hinsichtlich deren Verabschiedung durch die eCH-Gremien und die BPM-Community (hauptsächlich in der Schweiz) erfolgt. Der zum Teil breit intendierte Einsatz von eCH-Standards nimmt den zweiten Punkt vorweg. Die Artefakte wurden und werden entwickelt und zur breiten Diskussion erst innerhalb von eCH und danach in der entsprechenden schweizerischen BPM-Community bereitgestellt. Ebenfalls erfolg(t)en Vorstellungen und Kommentierungen an entsprechenden Konferenztracks (BPM@ÖV201X). Es ist das Ziel, dass die Standards in der Praxis Nutzen stiften. Erweiterte empirische Evidenz dafür ist noch zu erarbeiten. In zwei studentischen Arbeiten, welche durch den Autor betreut wurden, wurde z.B. der eCH-Standard eCH-0158 Modellierungskonventionen für die ÖV für KMU's angepasst und wird dort eingesetzt. Ausgehend von der Korrespondenztheorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung der Gültigkeit anführen: Übereinstimmung mit der (wahrgenommenen) Realität bzw. Erfahrung, Empirische Bestätigung, Nachweis der erfolgreichen Umsetzung oder Implementierung in der Praxis z.B. anhand von qualitativen und quantitativen empirischen Untersuchungen. Eine Wertung sieht ausgehend vom Begründungszusammenhang BPM-Standardisierungssystem wie folgt aus. Eine Übereinstimmung mit der Realität kann dadurch sichergestellt werden, dass sich die eCH-Fachgruppe GPM aus verschiedensten Personen mit den folgenden Erfahrungen zusammensetzt: BPM-Forschungs-, -Schulungs-, -Beratungs- oder —Umsetzungserfahrung. Diese unterschiedlichen Perspektiven fließen in die eCH-Fach- und -Arbeitsgruppen sowie deren Arbeit an Artefakten (Standards und Hilfsmittel) ein. Eine empirische Bestätigung ergibt sich wie folgt: Es ist noch unsicher, ob das BPM in der ÖV einen effektiven Durchbruch erreicht. Indes erfahren die Standards z.B. bei Anbietern und Beratern zunehmend Beachtung (das zeigt sich u.a. dadurch, dass sie in der Standardisierungsgruppe mitwirken). Der Nachweis der erfolgreichen Umsetzung oder Implementierung in der Praxis kann analog zum Design-Science-

Ansatz durch Präsentationen an Konferenzen und Veranstaltungen bestätigt werden. Dies erfolgt sowohl für die Standard-Dokumente von eCH sowie für deren Anwendung (vgl. Hinweise zu BPM@ÖV2013 und BPM@ÖV2014 weiter oben). Ausgehend von der Kohärenztheorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung anführen: Erforderlich ist die Stimmigkeit des BPM-Standardisierungssystems im Rahmen der Theorie. Es ist mindestens eine widerspruchsfreie Einbettung in anerkanntes Wissen zum BPM, dessen Organisation und technische Umsetzung sicherzustellen. Die Stimmigkeit mit bzw. die Verwendung von bestehenden Konzepten (z.B. aus Verwaltungswissenschaft/New Public Management [SP06]) ist erforderlich. Ferner ist eine Wertung ausgehend vom in Entwicklung befindlichen BPM-Standardisierungssystem anzugehen. Es ist eine Stimmigkeit bezüglich bestehender Konzepte oder Theorien erforderlich. Bislang fehlt eine weithin anerkannte konzeptionelle Grundlage in Form eines holistischen und praktisch gelebten Verwaltungs-Referenzprozessmodells (etwa analog zu [Wa12]). Jedoch existieren aus schweizerischer Sicht partielle Architekturreferenzmodelle etwa für das E-Government (eCH-0122 bis eCH-0125: E-Government Architekturen Vertrieb, Produktion, Kommunikation). Dafür bildet das Dokument eCH-0126 zusammen mit der E-Government-Strategie der Schweiz (von 2007) die auf die Leistungsverwaltung beschränkte Grundlage für die BPM-Positionierung in der Schweiz. Ausgehend von der Konsens Theorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung der Gültigkeit anführen: Ein (u.a. empirischer) Nachweis der breiten Zustimmung für die aufgestellten Theorien/Modelle/Artefakte in der jeweiligen Forschungs- und Anwendungs-Community ist erforderlich: Im vorliegenden Fall die eCH-BPM-Community. Ein Konsens wird im Kreis der anerkannten Experten in der Standardisierungsarbeit sowie in der Anhörung sichergestellt (Vgl. [eCH01]; [eCH03]). Durch die Bezugnahme auf vorhandene und verwandte Ansätze wird zum einen – gemäß der Kohärenztheorie der Wahrheit – eine möglichst weitgehende widerspruchsfreie Einbettung des BPM-Standardisierungssystems in anerkanntes Wissen angestrebt. Zum anderen wird dadurch ein – zumindest in Teilen vorhandener – Konsens unterstellt (Konsens Theorie der Wahrheit). Durch die verschiedenen eCH-internen und -externen Anhörungen wird (teilweise und je nach kommentierendem Publikum) Praktikabilität sichergestellt. Wo möglich soll empirische Evidenz herangezogen werden (vgl. dazu [FT12], [HFL10], [OA11], [Sc14]).

3.2 eCH-Standardisierungsvorgehen und dessen Evaluation auf Basis der erwähnten Theorien

Der erwähnte eCH-Standardisierungsprozess gemäß [eCH01] und [eCH03] sieht wie folgt aus: Der Expertenausschuss verabschiedet eCH-Standards. Der Vorstand verabschiedet den eCH-Standardisierungsprozess. Der oben erwähnte und im Folgenden dargestellte Standardisierungsprozess von eCH umfasst den gesamten Lebenszyklus, d.h. von der Anmeldung bis zum Rückzug eines Standards, mit allen notwendigen Teilprozessen, Zwischenschritten und Reviews. Er wird dabei als geradliniger Prozess beschrieben. Dieser richtet sich an vergleichbaren Prozessen im internationalen Umfeld aus (z.B. an Internet Engineering Taskforce (IETF)). Mit der Standardisierung dieses Prozesses werden folgende Ziele erreicht: Der Standardisie-

rungsprozess konzentriert sich auf Standards zur Unterstützung von eGovernment durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Neben bereits identifizierten Standards können auch Themen zur Standardisierung beantragt werden (Initialisierung von Fachgruppen). Ein effizienter Ablauf der Standardisierung wird unterstützt. Die resultierenden Standards sind offen und zeitgerecht. Sie berücksichtigen bereits vorhandene nationale und internationale Standards. Die Kriterien für Annahme, Verabschiedung und Rückzug eines Standards sind geregelt. Der Prozess der Standardisierung sieht wie in der Abbildung 1 dargestellt aus und umfasst die Prozessschritte wie folgt: Kickoff/Erarbeitung, Formale Qualitätssicherung 1, Inhaltliche Qualitätssicherung 1, Öffentliche Konsultation, Einarbeitung und Rückmeldungen, Formale Qualitätssicherung 2, Inhaltliche Qualitätssicherung 2, Genehmigung/Ablehnung, Publikation und (regelmäßige) Überprüfung.

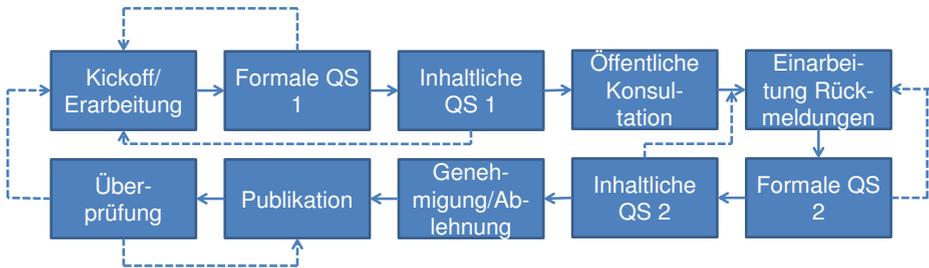


Abbildung 1: eCH-Standardisierungsprozess nach eCH-0003 [eCH03].

Ausgehend von den unter Kapitel 3.1 dargestellten theoretischen Bausteinen zur Fundierung des BPM-Standardisierungssystems der Schweiz wird im Folgenden auf die möglichen Bezüge zwischen dem Standardisierungsprozess und den theoretischen Bausteinen zur Evaluation des BPM-Standardisierungssystems eingegangen. Design-Science-Ansatz: Es werden die Schritte gemäß [PTR07] angegeben und aufgeführt und unmittelbar danach wird entsprechend kommentiert. 1. Identify problem and motivation: Rückblickend betrachtet steht hinter jedem der erwähnten Standards zum BPM von eCH eine Motivation und ein Problembereich. Z.B. im Bereich Modellierungskonventionen die Angabe eines reduzierten Shape-Sets und die Konkretisierung von Do's und Dont's im BPMN-Modellierungskontext; im Bereich der Maturitätsmessung, dass ein standardisiertes Vorgehen/Werkzeug für die Messung der Prozess- und Organisationsmaturität bezüglich BPM besteht, um Baselines zu definieren, basierend auf denen im Sinne der laufenden Verbesserung Verbesserungsoptionen gemanaged werden können. 2. Define objectives of a solution, what would a better artifact accomplish?: Vgl. hierzu den ersten Punkt zur Problemdefinition. 3. Design and develop artifact: Dies erfolgt in Abbildung 1 im Prozessschritt Erarbeitung. 4. Demonstration, find suitable context, use artifact to solve problem: Dies ist im eCH-Standardisierungsprozess nicht explizit vorgesehen, allerdings können die (inhaltlichen und formalen) Qualitätssicherungen 1 und 2 sowie die öffentliche Konsultation dazu beitragen, dass eine Problemlösung effektiv adressiert wird. Dies muss zugegebenermassen aber nicht so sein. Es besteht die Gefahr, dass prophylaktisch Standards entwickelt werden zu einem Problem, das noch nicht besteht, da in der Regel die Problemlösungseffizienz des Standards/Hilfsmittels

erst in der eigentlichen Problemlösung (praktischen Nutzung) resultiert. 5. Evaluation, observe how efficient and effective the design is; iterate back: Die Evaluationsmöglichkeit ist im Rahmen der Qualitätssicherungen und Konsultationen gegeben. Iterationen sind in Abbildung 1 ebenfalls ersichtlich. Zudem besteht im Rahmen der Nutzung des Standards die Möglichkeit, bei eCH Requests for Changes einzugeben. Damit können die Standards und Hilfsmittel laufend verbessert werden. 6. Communication, scholarly publications, professional publication: Publikationen von Standards, Hilfsmittel, etc. zum BPM in der ÖV und im E-Government erfolgen über die Webseite www.ech.ch, auch was die Konsultation betrifft und Schlussfolgerungen in Artikeln wie dem Vorliegenden. Ausgehend von den unter 3.1. gemachten Überlegungen zu Korrespondenz-, Kohärenz- sowie Konsenstheorien können hier ausgehend von der Präsentation des Prozessmodells zur Standardisierung basierend auf [eCH03] im Folgenden weitergehende Evaluationen gemacht werden: Korrespondenztheorie – Übereinstimmung mit wahrgenommener Realität: Dies kann im Standardisierungsprozesse nach [eCH03] am ehesten über die Konsultationen erfolgen, aber auch über die eigentliche Nutzung, die zu Change Requests führen kann. Ansonsten gilt, was weiter oben zum Bezug zur Korrespondenztheorie erwähnt ist. Kohärenztheorie – Widerspruchsfreie Einbettung in anerkanntes Wissen: Vgl. hierzu die Theoriezusammenfassung in Kapitel 2. Es bleibt zu evaluieren, was ausgehend davon Widerspruchsfreiheit sein kann. Ansonsten gilt, was oben zum Bezug zur Kohärenztheorie erwähnt ist. Konsenstheorie – Nachweis breiter Zustimmung. Auch dies ist am ehesten über die Konsultationen abrufbar. Überdies erweist sich über die Nutzung in praktischen Kontexten, ob die Zustimmung groß ist. Ansonsten gilt, was weiter oben zum Bezug zur Konsenstheorie erwähnt ist. Ein Konsens muss überdies auch erreicht werden über die Zusammenarbeit in den entsprechenden Fachgruppen. Dass es überhaupt zur Dokumentation von Standards und Hilfsmittel kommt hat mit dem Konsens in der entsprechenden Gruppe zu tun. Die weitergehende Konsenserhebung ist über die Konsultationen leistbar. Zusammenfassend kann wie folgt gewertet werden. Die Anwendung eines Standards hängt von verschiedenen Faktoren ab. Einerseits muss für das Problem ein Bewusstsein vorhanden sein, damit eine Problemlösung in Form eines BPM-Standards/Hilfsmittels angenommen wird. Andererseits muss in einer Verwaltungsorganisation eine gewisse Maturität vorhanden sein, dass erkannt wird, dass Prozessmanagement in einer Verwaltung ein Thema ist. Dies wiederum führt zur Frage der Führung. Die Führung wiederum führt zur Frage, ob klare Zielsetzungen zur Implementierung und zum Management von Geschäftsprozessen vorhanden sind. Im Gegensatz zur theoretischen Schlusswertung zeigen wenige Auszüge aus einer empirischen Studie [Sc14] geringe Evidenz für eine breite Durchsetzung des Prozessmanagements in der ÖV der Schweiz (Kommunen). In der Studie zum BPM in allen deutsch- und rätoromanisch-sprachigen Schweizer Gemeinden wird ersichtlich, bei einem n von 191, dass eine sehr geringe Bekanntheit von Standards wie z.B. von eCH Tatsache ist. Zwar wird das Prozessmanagement in der Umfrage von [Sc14] durch die Kommunen als wichtig bezeichnet, alleine die Umsetzung des Prozessmanagements scheint marginal. 67% von n = 191 bezeichnen BPM als wichtig. Bei 20% von n = 191 sind BPM-Projekte umgesetzt, bei 7% sind entsprechende BPM-Projekte in Planung. 7% von n = 191 setzen umfassend Prozessmanagement ein, bei 43% werden einzelne Prozesse grafisch modelliert.

6 Zur Umsetzungsproblematik des Geschäftsprozessmanagements in der Öffentlichen Verwaltung aus Schweizer Sicht

Wie bereits erwähnt hat sich das Paradigma des New Public Managements nicht oder nur partiell durchgesetzt. Eine Idee daraus war die Strukturierung der Verwaltung auf Basis von Verwaltungsleistungen und auf den Kunden hin. Dies hätte zur Folge haben müssen, dass die Prozessorientierung und -organisation gegenüber der Aufbauorganisation einen Primat hätte erhalten sollen. Bekanntlich ist diese Entwicklung vor allem deshalb ausgeblieben, weil die Verwaltung Ressort-orientiert arbeitet und weil die Zuständigkeit nach wie vor dominant im Vordergrund steht (Bürokratiemodell) ([OA12], [SP06]). Mit der Einführung/Diskussion von E-Government ist diese Diskussion wieder aufgeflammt. Die Durchsetzung des Primats der Prozessorganisation und -orientierung vor der Aufbauorganisation hat es auch im Rahmen der E-Government-Diskussion schwer. Entsprechend ist die flächendeckende Umsetzung der Prozessorientierung kein Thema. Vielmehr sind es wenige z.T. kleine Leuchtturmprojekte, welche erwähnt werden können (vgl. hierzu auch [WS11]). Neuerdings ergeben sich neue Ansatzpunkte, wie mit der Prozessorientierung erneut vorwärts gemacht werden kann, und zwar über die Aufgabenorientierung, die im HRM2 – Harmonisiertes Rechnungsmodell 2 begründet liegt ([KDK07]). Die Konten-Nummierung wurde mit dem (funktionalen) Aufgabenraster der Verwaltungen gekoppelt. Dies erlaubt, dass ausgehend vom Kontenplan die Leistungen an den Aufgaben festgemacht werden können, was wiederum eine Kopplung mit Prozessen ermöglicht. Aus der BPM-Standardisierungsplattform lassen sich im Sinne einer zunehmend bewussteren Gestaltung desselben folgende Verbesserungs- und Optimierungsmöglichkeiten erwähnen: Es ist ein Koordinationskonzept zu den verschiedensten Community-Plattformen erforderlich. Die Plattform NING zur Verwaltungsmodernisierung kann wohl abgelöst werden, wenn die Prozessaustauschplattform steht. Erforderlich ist wohl auch gesetzgeberischer Input, damit das Paradigma der Kundenorientierung mehr Bedeutung vor der funktionalen Organisation der Verwaltung erhält. Die Vervollständigung des Set's an Maßnahmen inklusive Bereitstellung der Prozessaustauschplattform kann (muss aber nicht) zu einem weiteren großen BPM-Entwicklungsschritt in der ÖV führen. Ein zentrales Teil fehlt in den eCH-Dokumenten weitgehend, und zwar die Leistungsart, welche dem Kunden dabei behilflich ist, sein Leistungsbündel zusammenzustellen und die entsprechenden Aufträge in die unterschiedlichen Verwaltungssilos zu triggern.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Im vorliegenden Beitrag erfolgt der Versuch, das Vorgehen zur Standard-Artefaktentwicklung nach eCH einer wissenschaftlichen Fundierung zu unterziehen. Überdies leistet der Beitrag einen Kurzbeschreibung des aktuell impliziten BPM-Standardisierungssystems der ÖV in der Schweiz, wodurch dieses explizit gemacht wird. Weiter werden verschiedene Theoriebausteine zur Entwicklung des BPM-Standardisierungssystems (Darstellung) und zur Begründung von dessen Zweckmäßigkeit zur Anwen-

dung gebracht. Im Weiteren folgt eine Diskussion der Verbesserungen der Prozessorientierung auf Basis aktueller Entwicklungen und ausgehend vom BPM-Standardisierungssystem und dessen wissenschaftlicher Fundierung. Im Weiteren zeigt dieser Beitrag, dass aus evidenzorientierter empirischer Sicht noch immer eine geringe BPM-Verbreitung im kommunalen Bereich in der Schweiz vorhanden ist. Ein weiteres Thema stellen im vorliegenden Beitrag überdies Klarstellungen zur aktiven Gestaltbarkeit der BPM-Standardisierungssystems im Hinblick auf mehr Wirksamkeit und verbesserter Umsetzung des BPM in der ÖV dar. Im Sinne eines Ausblicks ist weitere Forschungsarbeit zur Verifizierung eines Nutzens eines BPM-Standardisierungssystems für die ÖV erforderlich und es können künftig auf Basis der geschilderten Darstellung Entwicklungsideen konkreter gestaltet werden. Im Sinne der thematisierten externen Evidenz ist überdies weiter rigorose empirische Forschung zu Erfolg und Misserfolg der Prozessorientierung und -Implementierung auf Basis von eCH-Standards und auf Basis des BPM-Standardisierungssystems in der Schweiz zu betreiben. Überdies ist u.a. auch den Gründen für die aktuell schwache Prozess(management)orientierung in der ÖV Schweiz nachzugehen. Es sind Erfolgsfaktoren für die positive Entwicklung desselben auszuloten. Überdies ist die Diskussion darüber weiter zu führen, welche Möglichkeiten sich anhand des BPM-Standardisierungssystems zur Verbreiterung des BPM-Ansatzes in der ÖV ergeben.

Literaturverzeichnis

- [AIP10] Algermissen, L.; Instinsky, M.; Pähler vor der Holte, N. (2010): Prozessmanagement im Zeichen von Dienstleistungen: Eine methodische Unterstützung zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, S. 65-76.
- [AWL12] Ahrend N., Walser K., Leopold H. (2012): Comparative Analysis of the Implementation of Business Process Management in Public Administration in Germany and Switzerland. In: Proceedings der PoEM 2012 - The 5th IFIP WG8.1 Working Conference on the Practice of Enterprise Modelling, Rostock
- [AWL13] Ahrend, N.; Walser, K.; Leopold, H. (2013): Case Study of the Implementation of Business Process Management in Public Administration in Germany, Switzerland and Austria. Erscheint in Proceedings ECEG2013 vom 13./14. Juni 2013, Como.
- [BAN03] Becker, J.; Algermissen, L.; Niehaves, B. (2003): Processes in e-Government Focus: A Procedure Model for Process Oriented Reorganisation in Public Administrations on the Local Level. In: Electronic Government – Lecture Notes in Computer Science 2739 (2003), S. 147-150.
- [BAN06] Becker, J.; Algermissen, L.; Niehaves, B.: A procedure model for process oriented e-government projects. In: Business Process Management Journal 12 (2006) 1 S. 61-75.
- [Be03] Behjat, S. (2003): Wertschöpfungsprozesse der Öffentlichen Verwaltungen als Grundlage von e-Government. deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=970740263&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=970740263.pdf (Aufruf per 2009-08-17; erstellt per 2003).

- [BEK10] Brüggemeier, M.; Ecker, K.-P.; Knopp, M.; Schilling, P.; Steffens, P.; Tschichholz, M. (2010): FRESKO – die effiziente Prozessketten-Verbindung zwischen Unternehmen und Verwaltungen, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, S. 40-52.
- [BS10] Brüggemeier, M.; Schulz, S. (2010): Datenpointernetzwerk: Informationsintegration für eine vernetzt arbeitende, transparentere und weniger spürbare Verwaltung der Zukunft, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, S. 17-28.
- [DM05] Dunleavy, P.; Margetts, H.; New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance. In: JPART 16 (2005), S. 467-494.
- [eCH01] eCH-0001: eCH-Standardisierungsprozess. www.ech.ch/alfresco/guestDownload/attach/workspace/SpacesStore/f686f8f1-a7dc-4760-a96f-5f91b0d82a76/STAN_d_DEF_2005-10-04_eCH-0001%20Standardisierungsprozess.pdf (Aufruf per 2014-06-08).
- [eCH03] eCH-0003: Leitfaden zur Genehmigung von Anträgen. www.ech.ch/alfresco/guestDownload/attach/workspace/SpacesStore/62e65721-032c-40d7-9de6-991e22d27b0ca/STAN_d_DEF_2014-06-06_eCH-0003_V9%201_Leitfaden%20zur%20Genehmigung%20von%20Anträgen.pdf (Aufruf per 2014-06-08).
- [eCoJ] eCH (ohne Jahr): eCH-Prozessaustauschplattform für Gemeinden und Kantone. www.ech.ch/alfresco/guestDownload/attach/workspace/SpacesStore/951c4b82-734f-4f83-891a-c437ec51d6e2/Kurzbeschreibung_B1_13.pdf (Aufruf per 2013-05-05).
- [Fr07] Frank U (2007): Ein Vorschlag zur Konfiguration von Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik. In: Lehner F, Zelewski S (Hrsg): Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik. GITO, Berlin, S. 158–185.
- [FT12] Fischer, M.; Telesko, R. (2012): Geschäftsprozessmanagement in der Öffentlichen Verwaltung – Eine Umfrage zum aktuellen Stand. In: eGov Präsenz (2012) 1, S. 44-45.
- [GH10] Guthier, T.; Hünemohr, H. (2010): eBundesrat: Referenzprozess für die elektronische Vorgangsbearbeitung in Bundesratsangelegenheiten, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, S. 88-96.
- [GS02] Gulledege, T.R.; Sommer, R.A.; Business Process Management: public sector implications. In: Business Process Management Journal 8 (2002) 4, S. 364-376.
- [Ha05] Hach, H. (2005): Evaluation und Optimierung kommunaler E-Government-Prozesse. www.zhb-flensburg.de/diibert/hach/diibertation-hhach-veroeffentlichung.pdf (Aufruf per 2008-10-24; erstellt per 2006).
- [HFL10] Houy, C.; Fettke, P.; Loos, P. (2010): Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research. In: Business Process Management Journal 16 (2010) 4, S. 619-661.
- [HMP04] Hevner, A. R.; March, S. T.; Park, J.: Design Science in Information Systems Research, MIS Quarterly, Vol. 28, No. 1, March 2004, S. 75-105.
- [KdK07] KdKF (2007): Handbuch Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell für die Kantone und Gemeinden – HRM2, Konferenz der Kantone – Finanzdirektoren. www.frischisuhr.ch/doc_uments/232-handbuch_hrm_d.pdf (Aufruf per 2013-05-05; erstellt per 2007-01-19).

- [KI04] Klischewski, R.: Information Integration or Process Integration? How to Achieve Interoperability in Administration. In: *Electronic Government – Lecture Notes in Computer Science* 3183 (2004), S. 57-65.
- [La07] Lange, C. (2007): Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in Wirtschaftsinformatik und Information Systems – ICB Research Report. www.wi-inf.uni-due.de/FGFrank/documents/Arbeitsberichte_ICB/No1.pdf (Aufruf per 2013-03-31).
- [Li05] Linder, W. (2005): *Schweizerische Demokratie – Institutionen, Prozesse, Perspektiven*. Haupt, Bern.
- [LMK10] Licker, J.; Mayer, A.; Kaiser, S. (2010): Modulare Einführung für eine bedarfsorientierte Unterstützung der Vorgangsbearbeitung, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): *Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeins. Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics*, S. 77-87.
- [LSS10] Lenk, K.; Schuppan, T.; Schaffroth, M. (2010): Organisationskonzept für das E-Government Schweiz, noch nicht veröffentlichtes White Paper des Informatikstrategieorgans des Bundes, 2010.
- [OA11] Ohne Autor (2011): Umfrage BPM in der Öffentlichen Verwaltung. www.bpm4egov.ch/fileadmin/downloads/6.Netzwerktreffen-Sept11/2011_BPM_Umfrage_Bericht_Auswertung.pdf (Aufruf per 2013-05-12; erstellt per 2011-09).
- [OA12] Ohne Autor (2012): Debate: New Public Management. In: *Swiss Political Science Review* 1 (2012) 4, S. 143-166.
- [On04] Ongaro, E.: Process management in the public sector - The experience of one-stop shops in Italy. In: *The International Journal of Public Sector Management* 17 (2004) 1, S. 81-107.
- [PTG09] Peristeras, V.; Tarabanis, K.; Goudos, S.K.: Model-driven eGovernment interoperability: A review of the state of the art. In: *Computer Standards & Interfaces* 31 (2009), S. 613-628.
- [PTR07] Peffers, K.; Tuunanen, T.; Rothenberger, M.S.; Chatterjee, S. (2007/2008): A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. In: *Journal of Management Information System* 24 (2007/2008) 3, S. 45-77.
- [PW03] Palkovits, S.; Wimmer, M.A.: Processes in e-Government – A Holistic Framework for Modelling Electronic Public Services. In: *Electronic Government - Lecture Notes in Computer Science* 2739 (2003), S. 213-219.
- [Sc08] Schaffroth, M. (2008): Interoperabilität und Geschäftsprozessmanagement im E-Government, in: *eGov Präsenz* (2008) 2, S. 46-49.
- [Sc14] Schlatter, U. (2014): Prozessmanagement in den Gemeinden der deutsch- und rätoromanisch-sprachigen Schweiz. www.igict.ch/index.php?eID=tx_nawsecur-edl&u=0&file=fileadmin/user_upload/ig_ict/content/Auswertung_zur_IWI-Gemeindeumfrage_2014.pdf&T=1404908347&hash=1642318f59971c0673047786cbdad8539aee628e (Aufruf per 2014-06-07).
- [SJ07] Stemberger, M.I.; Jaklic, J.: Towards E-government by business process change - A methodology for public sector. In: *International Journal of Information Management* 27 (2007), S. 221-232
- [SP06] Schedler, K.; Proeller, I. (2006): *New Public Management*, Haupt/UTB, Bern.
- [TL00] Traummüller, R.; Lenk, K. (2000): e-Commerce as a stimulus for e-Government. In: *Proceedings of the XIII Bled Conference on Electronic Commerce: The End of the Beginning*, Bled (2000).
- [TRG06] Tochtermann, K.; Reisinger, D.; Granitzer, M.; Lindstaedt, S.N. (2006): Integrating ad hoc processes and standard processes in public administrations. In: Wimmer, M.

- A.; Traunmüller, R. (Hrsg.). Knowledge transfer across Europe: 4th Eastern European eGov Days and 5th eGov Days; OCG Schriftenreihe Band 203, Wien.
- [Wa12a] Walser, K. (2012a): Architectural Principles for E-Government Business and Application Architectures based on an E-Government Business Process Reference Model. In: Konjovic, Z.; Milosavljevic, B.; Markovic, M. (Eds.): MeTTeG12 – Proceedings of the 6th International Conference on Methodologies, Technologies and Tools Enabling e-Government – Belgrade, Serbia – July 3-5, 2012. University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, S. 112-124.
- [Wa12b] Walser, K. (2012b): The deconstruction and reconfiguration of municipalities – a better approach than municipal mergers? – The information system point of view. In: Konjovic, Z.; Milosavljevic, B.; Markovic, M. (Eds.): MeTTeG12 – Proceedings of the 6th International Conference on Methodologies, Technologies and Tools Enabling e-Government – Belgrade, Serbia, University of Novi Sad, S. 115-137
- [Wi02] Wimmer, M.A.: A European perspective towards online one-stop government: the eGOV project. In: Electronic Commerce Research and Applications 1 (2002) 1, S. 92-103.
- [WS11] Walser, K.; Schaffroth, M. (2011): BPM and BPMN as Integrating Concepts in eGovernment – the Swiss eGovernment BPM Ecosystem. In: Proceedings S-BPM One 2010, Karlsruhe, S. 106-120.
- [WSB10] Walser, K.; Schaffroth, Bagnoud, L. (2010): Verwaltungsprozessmanagement unter Verwendung des eCH-0096 BPM Starter Kits, in: Wimmer, M.A.; Brinkhoff, U.; Kaiser, S.; Lück-Schneider, D.; Schweighofer, E.; Wiebe, A. (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat – Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010 in Koblenz, GI-Edition Lecture Notes in Informatics, S. 52-64.
- [WT03] Wimmer, M.; Traunmüller, R. (2003): Geschäftsprozessmodellierung in E-Government: eine Zwischenbilanz, eGov days 2003, www.egov.ocg.at (06-02-2004).