# Verwaltungsprozessmanagement unter Verwendung des eCH-0096 BPM Starter Kits

Konrad Walser \*), Marc Schaffroth °), Laurent Bagnoud #)

\*) Berner Fachhochschule, Kompetenzzentrum Public Management und E-Government

Morgartenstrasse 2a

CH-3000 Bern 22

konrad.walser@bfh.ch

°) marc.schaffroth@isb.admin.ch

#) laurent.bagnoud@hevs.ch

Abstract: Im vorliegenden Beitrag wird der Standard und das Werkzeug eCH-0096 BPM Starter Kit vorgestellt. Standard und Werkzeug wurden in der Schweiz ausgehend von der E-Government-Strategie des Bundes erarbeitet. Es war eCH, das Standardisierungsorgan der Schweiz zu E-Government und E-Health, welches das Standard Werkzeug in der Geschäftsarchitektur- und -prozessgruppe von eCH entwickelte. Eine Nutzung ist in der Verwaltung auf allen föderalen Ebenen erwünscht, aber auch außerhalb der Verwaltung in Unternehmen, NGO's und NPO's denkbar. Beim Starter Kit handelt es sich um ein Paket aus Software(werkzeug auf OpenSource-Basis), Anleitungen und einem Projektleitfaden zur systematischen Einführung der Prozessmodellierung. Im Beitrag wird auf Nutzenpotenziale, Bestandteile des eCH-0096 BPM Starter Kits sowie Nutzungsmöglichkeiten und mögliche Auswirkungen detailliert eingegangen.

# 1 Einleitung

Die Leistungs- und Prozessdokumentation im E-Government gewinnt immer mehr an Bedeutung, einerseits für das Management von E-Gov-Unternehmensarchitekturen, dort im Bereich des Geschäftsarchitekturmanagements, andererseits bei der operativen Geschäftsabwicklung sowie für das Compliance-, das Qualitäts- und das Schulungsmanagement von E-Government-Prozessen. Als Bestandteil des Geschäftsarchitekturmanagements hat das Geschäftsprozessmanagement (BPM: Business Process Management) eine besondere Bedeutung. Es stellt insbesondere auch für die Implementierung und Strukturierung von Service-orientierten Architekturen (SOA) in Verwaltungen gar eine unabdingbare Voraussetzung dar.

Das schweizerische E-Government strebt den Aufbau und die Entwicklung von SOA an. Für das BPM ist es unwesentlich, ob es sich um in Anwendungen implementierte oder nicht implementierte Geschäftsprozesse (GP) handelt. Erstaunlicherweise ist das

<sup>1</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. zu Service-orientierten Architekturen in der Verwaltung etwa [Mü07a]), zu einem entsprechenden Buskonzept [Mü07b] sowie zur Beziehung zwischen SOA und BPM [WG05].

Denken in Aufgaben-, Leistungs- und Prozesszusammenhängen (BPM-Landkarten) zur Orientierung in der Verwaltung noch weniger verbreitet als etwa im Architekturmanagement [KWoJ]. Dies ist wohl deshalb so, weil die Diversität der GP in der Verwaltung groß ist. Sie wächst künftig wohl auch weiter.

Die folgende Zielsetzung wird mit dem Beitrag verfolgt: Darstellung der Potenziale des BPM im E-Government; Darstellung des Werkzeugsets eCH-0096 BPM Starter Kit für das BPM im E-Government-Schweiz; Positionierung des Werkzeugsets und seiner Bestandteile im Hinblick auf die Standardisierung im E-Government Schweiz sowie die Darstellung der Grundüberlegungen zur Herausgabe des Werkzeugsets.

Im vorliegenden Beitrag werden aus methodischer Sicht folgende Aspekte dargestellt: Einordnung des BPM in Theorie und Praxis, Lancierung des innovativen Instruments eCH-0096 BPM Starter Kit im E-Government (der Schweiz) zur Erreichung eines standardisierten E-Governments, Innovationspotenzial des Werkzeugs, Strukturierung der Einführung und Intentionen der Einführung, Darstellung der Alleinstellungsmerkmale; u.a. im Hinblick auf die große Vielfalt entsprechender Werkzeuge am Markt.

# 2 Leistungs- und Prozessdokumentation im E-Government

Die Implementierung eines umfassenden BPM in der Verwaltung, etwa als Teil der Geschäftsarchitekturmanagements, bedeutet zunächst zu verstehen, wie die Verwaltung funktioniert. So können im E-Government u.a. kommunikative und transaktionale Beziehungen in und zwischen Verwaltungen, zwischen Verwaltung und Stakeholdern oder Kunden differenziert werden. Es lassen sich Leistungen und Prozesse innerhalb von Verwaltungseinheiten, aber auch solche, die über Verwaltungseinheiten hinausgehen, differenzieren (Leistungsverwaltungsarchitekturen, Prozessketten, Wertschöpfungsnetzwerke). Für die Verwaltung existieren aktuell wenige nützliche, umfassende und praxisorientierte BPM-Ansätze oder auch Referenzprozessmodelle.<sup>2</sup>

Trotzdem ist anzumerken, dass in einzelnen Bereichen das BPM aus praktischer Perspektive in der Verwaltung schon relativ lange eine gewisse Bedeutung hat.<sup>3</sup> Theoretisch haben sich in der Vergangenheit namentlich zwei Dissertationsvorhaben mit dem BPM in der Verwaltung auseinandergesetzt: [Be03] mit einem eher wertschöpfungsorientierten Ansatz; [Ha05] mit einem umfassenden Kategorisierungsansatz (kommunaler Geschäftsprozesse), der wesentlich weiter führt, als alles was bisher entwickelt wurde

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Zu nennen ist als Ausnahme das EU-Projekt Picture (www.picture-eu.org; vgl. auch [BAF09]). Die weiter unten erwähnte Stadt Winterthur war am Picture Projekt beteiligt (Vgl. URL: http://www.picture-eu.org/success/winterthur.shtml (Aufruf per 2009-09-26)).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. zum Thema Prozessdokumentation in der Verwaltung etwa das aus der britischen Verwaltung heraus entstandene ITIL-IT-Servicemanagement-Rahmenwerk, oder in der Schweiz das NOVE-IT-Prozessmodell [RT04], das ein umfassendes IT-Management-Prozessrahmenwerk über Geschäft und IT darstellt. Vgl. für den Prozessüberblick zu Nove-IT die URL: http://www.nove-it.admin.ch/dokumente/prozesse/isb-pbook web.pdf/ (Aufruf per 2009-12-26).

(Morphologisierung des Prozessmanagements in der Verwaltung). Zu erinnern ist in diesem Zusammenhang auch an das in [WRI09; S. 567 ff.] kurz skizzierte umfassende Verwaltungsprozessrahmenwerk. In der Schweiz werden als Best-Practice-Beispiele zum BPM folgende Verwaltungseinheiten genannt: Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA; u.a. für konsularische Leistungen und Prozesse) [Da07], [PW08], Bundesamt für Landwirtschaft (BLW als Bundesamt des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes), Kanton Genf (mit explizitem SOA-Anspruch und -Ansatz) sowie die bereits erwähnte Stadt Winterthur [Sc08]. Im Internet sind zudem auch aus Deutschland verschiedene Dokumentationen und Beiträge zur Prozessdokumentation mit der Picture-Methode in Kommunen und auf Landesebene zu vorzufinden. Dies darf aus heutiger Sicht jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich dabei noch um Ausnahmen handelt.

# 3 Nutzendimensionen des Geschäftsprozessmanagements auf BPM-(N)-Basis für das E-Government

Für die Verwaltung lässt sich aus wissenschaftlicher Sicht – teilweise konträr zu den obigen Äußerungen – eine relative große Zahl an Nutzenbereichen des BPM auf Basis von BPM(N-Werkzeugen) ableiten.

#### 3.1 Geschäftsorientierter Nutzen des BPM

Zunächst entsteht ein Nutzen durch die Dokumentation der Leistungen und Geschäftsprozesse als gemeinsame fachliche Verständigungsbasis (Referenz), welche zur operativen Ausführung auch der organisationsübergreifenden Geschäftstätigkeit benötigt wird. Weiter entsteht u.a. ein Nutzen zur Überprüfung der geschäftlichen, rechtlichen sowie der Verfahrens-Compliance. Geschäftsprozess-Modelle können etwa als Lernhilfe/zur Schulung neu einsteigender MitarbeiterInnen dienen. Nutzen wird auch generiert durch die Schaffung einer Grundlage für das Qualitätsmanagement und entsprechenden (ISO-9000)Zertifizierungen. Ein weiterer Nutzen des BPM ergibt sich durch die Unterstützung der Einführung des prozessorientierten Dokumentenmanagements.

Durch die Visualisierung kann u.a. auch die Dokumentation von Geschäftsabläufen transparenter gemacht werden. Im Rahmen des Innovationsmanagements wird auch von Prozessinnovationen gesprochen, hierzu ist das BPM eine unabdingbare Voraussetzung. Ein weiterer Vorteil, der durch die Dokumentation der GP resultiert, besteht in der dadurch erst möglichen Diskussion von Best Practices im E-Government-Umfeld. Die GP-Darstellung ist ferner im Bereich der kontinuierlichen Verbesserung von zentraler Bedeutung. Angestoßen wird das BPM u.a. durch die zunehmend geforderte Kundenorientierung (und Kundenintegration) in der Verwaltung und durch Verwaltungsmodernisierungs- und -reorganisationsprogramme (New Public Management). Das BPM dient in diesem Zusammenhang etwa der Verbesserung der Wandlungsfähigkeit sanfterer

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. hierzu die Standards ELAK, DOMEA und GEVER, wie bei [SEQ02] und [VS07] erwähnt.

(Organisationsentwicklung) oder weniger sanfter Art (Business Process Reengineering). Dadurch sollen u.a. Verwaltungsoptimierungen richtung mehr Effizienz, mehr Effektivität, höhere Wirksamkeit und verbesserter Outcome ermöglicht werden. Eine zentrale Voraussetzung bildet das BPM auch für die Konkretisierung von Kosten- und Prozesskosten-Rechnungen der Verwaltung (Activity Based Costing; prozessorientierte Leistungs- und Produktorientierung der Verwaltung). Weiter bildet das BPM die Grundlage zur Analyse des mehrdimensionalen Zusammenspiels multipler Aktoren, wie es im E-Government u.a. dadurch erst visuell erfahrbar gemacht werden kann (etwa im Baubewillligungsverfahren oder in Politischen Prozessen (Vgl. dazu etwa [WaR09]). Ferner dient es als Grundlage zur Erweiterung und Szenariendiskussion in Wertschöpfungsnetzwerken und Prozessketten über mehrere (Verwaltungs-)Beteiligte hinweg. Das BPM ermöglicht und unterstützt auch die Diskussion von GP- und Anwendungs-Sourcingentscheiden (öffentlichen Leistungen). Der in der Schweiz zum Einsatz bereit stehende eCH-Standard 0073 zum BPM auf der Basis der BPMN nennt, über die hier erwähnten geschäftsorientierten Nutzenpotenziale des BPM hinaus, weitere Nutzenpotenziale: Standardisierung und Pflege von E-Government-Metadaten, Führung und Controlling der E-Government-Umsetzung, Integration des Leistungsangebots, Transparenz der staatlichen Vollzugstätigkeit [Sc09].

#### 3.2 Technologie-orientierter Nutzen des BPM

Das BPM ist aus der technischen Perspektive eine (zwingende) Voraussetzung zur Bildung und zum systematischen Aufbau Service-orientierter Architekturen [EHH08]. Ferner bildet es die Basis zur Implementierung von – technisch integriert aus der BPM-Anwendung heraus möglichen – Generierung von GP in Workflow-Engines. Weitere Vorteile ergeben sich bezüglich des BPM als Grundlage zur Umsetzung modellierter Prozesse in bereits bestehenden Software-Anwendungen (Customizing oder initiales Setup der Prozesse, analog etwa zu Best Practices). Natürlich ist das BPM auch eine Voraussetzung zur Weiterentwicklung bestehender oder der Entwicklung neuer Verwaltungs- oder E-Government-IT-Lösungen. Durch die Dokumentation von GP wird eine zentrale Grundlage für das Geschäfts- und Anwendungsarchitekturmanagement der Verwaltung geschaffen. Dieses wiederum bildet eine zentrale Grundlage für die Bildung von Systemarchitekturen (und darin der Workflow-Implementierung und -Integration). Das BPM stellt ferner auch eine Grundlage für die Ableitung von Informations- und Datenarchitekturen dar und dient der Visualisierung von Interoperabilitätsbedarfen.

Letzteres wird ermöglicht durch die Darstellung von Swimline-Prozessdiagrammen. Swimlanes können (müssen aber nicht) neben organisatorischen Grenzen auch Anwendungsgrenzen darstellen. Im Rahmen der Visualisierung von Interoperabilitätsbedarfen kann das BPM auch als Instrument des Business-IT-Alignments bezeichnet werden. Das BPM ist im Hinblick auf dessen technische Implementierung eine zentrale Voraussetzung zur Prozessautomatisierung auf Basis des Workflow-Managements.

## 4 Innovationsprojekt BPM-Starter-Kit

### 4.1 Voraussetzungen des Projektes

Das BPM stellt im schweizerischen Kontext der öffentlichen Verwaltung eine explizite Anforderung der E-Government-Strategie Schweiz dar.<sup>5</sup> Im Rahmen der laufenden Umsetzungsvorhaben zur E-Government-Strategie Schweiz wurden von der schweizerischen Standardisierungsorganisation zum E-Government "eCH" entsprechende Standards für das BPM erarbeitet, unter anderen der Standard "eCH-0073 Dokumentation öffentlicher Leistungen und Prozesse im E-Government CH", der auf dem produktneutralen Standard BPMN basiert. Ferner wurde der Standard eCH-0070 mit dem Leistungsinventar von E-Government-Schweiz erarbeitet. Verschiedene für das BPM-Starter Kit relevante Standards sowie der Standard eCH-0096 BPM Starter Kit selber wurden nach öffentlichen Vernehmlassungen bis zum April 2009 genehmigt. Sie sind nun schweizweit verbindlich. Die Standards ermöglichen eine organisationsinterne und übergreifende fachliche Verständigung über Verwaltungsleistungen und -prozesse. Zur Unterstützung einer flächendeckenden Umsetzung des BPM in der öffentlichen Verwaltung wurde wie erwähnt durch eCH und ISB das kostenlose BPM Starter Kit entwickelt. Als direkte Abnehmer (Kunden) werden alle staatlichen Ebenen gesehen. Das BPM Starter Kit eignet sich auch für den Einsatz in KMU's, NGO's oder NPO's.

#### 4.2 Basis zur Einführung des BPM-Starter-Kits – eCH-Standard 0073

Der von eCH bereitgestellte erwähnte Standard eCH-0073 umfasst ein Rahmenwerk, in dem das BPM verortet werden kann (Vgl. Abbildung 1). Im Standard wird davon ausgegangen, dass die E-Government-Leistungen systematisch in einem Leistungsinventar erfasst werden (Spitze der Pyramide). Davon ausgehend erfolgt eine Merkmalsbeschreibung der Leistungen, die wiederum in Prozesse überführt werden kann. Die entsprechenden Prozesse können über Knoten in Subprozesse differenziert werden. Das Leistungsinventar wird nach Aufgabenkategorien strukturiert (z.B. nach Führungs-, Kern- und Supportaufgaben).

Der Standard "eCH-0074 Geschäftsprozesse modellieren mit BPMN" bietet eine praxisorientierte Anleitung zur Nutzung von BPMN. Der Standard eCH-0096 eCH BPM Starter Kit [BKH09] enthält u.a. das Open Source BPM-Tool. Dieses unterstützt die Erstellung von Prozessdarstellungen auf Basis des erstellten Leistungsinventars (eCH-Standard 0070) sowie die Erfassung von Leistungen und Prozessen in der richtigen Notation auf Basis der BPMN gemäß Standard eCH-0073.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. hierzu www.egovernment.ch.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. www.ech.ch (zur Einsicht aller erwähnten Standards) sowie als Zugang zum eCH-0096 BPM Starter Kit www.ech-bpm.ch.

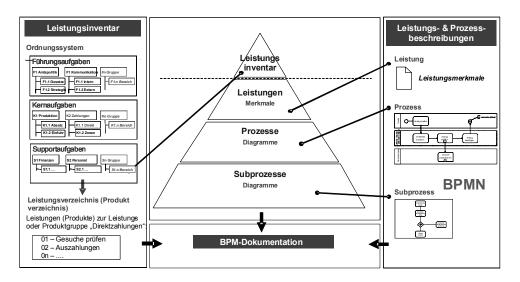


Abbildung 6: Leistungsinventar, Leistungs- und Prozessdokumentation (BPM-Dokumentation).

## 4.3 Das Projekt BPM-Starter-Kit und dessen Status

Das neu lancierte eCH-0096 BPM Starter Kit besteht aus dem Modellierungswerkzeug, dem BPM-Projektleitfaden und diversen Plakaten. Der BPM-Projektleitfaden enthält – in Form eines kompakten interaktiven elektronischen Dokuments – eine praxisorientierte Anleitung zur projektmäßigen Abwicklung der BPM-Einführung in der Organisation. Von der Hauptnavigationsseite aus können zu den einzelnen BPM-Projektschritten benötigte Grundinformationen abgerufen werden. Ebenso stehen Musterdokumente (z.B. Muster-BPM-Organisationshandbuch), Vorlagen, Hilfsmittel etc. direkt zur Verfügung. Hyper-Links auf Grundlagendokumente (z.B. Vorgaben, Standards) wurden ebenfalls integriert. Mit dem BPM-Tool können die Dokumentationsergebnisse eines BPM-Projekts standardkonform erstellt und gepflegt werden (Leistungsinventar, fachliche Leistungs- und Prozessbeschreibungen nach BPMN). BPM-Projektleitfaden und BPM-Tool können unabhängig voneinander genutzt werden<sup>7</sup>. Die Leistungen in der BPM-Dokumentation einer Behörde können mit dem schweizweiten Leistungsinventar nach eCH-0070 abgeglichen werden (priorisiertes Vorhaben B1.03 der E-Government Umsetzungsstrategie, realisiert bis 2011). Das BPM-Tool enthält die erwähnte und vorkonfigurierte Open Source BPM-Anwendung, die out of the box eingesetzt werden kann.

Die (elektronisch) erfassten Leistungen und Prozesse können über Intranet/Internet publiziert werden. Sie stehen den Verwaltungsmitarbeitenden bei der operativen GP-Ausführung etwa als Referenz zur Verfügung. Zum BPM-Tool werden zwei Informationsplakate mitgeliefert, die über die grundlegende Bedienung des Tools sowie die

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Dies, falls schon eine BPM-Software eingesetzt wird oder die Funktionalität des BPM-Tools nicht ausreicht.

Struktur der BPM-Dokumentation informieren.<sup>8</sup> Im Weiteren sind Videoinstruktionen zu Installation und Anwendung des BPM-Tools auf der BPM Community Plattform vorhanden.9 Über die BPM Community Plattform wird die Publikation und der Austausch fachlicher Leistungs- und Prozessbeschreibungen zwischen den Behörden ermöglicht. Dadurch können die Verwaltungseinheiten bei der Beschreibung ihrer Leistungen und ihrer Prozesse auf bereits publizierte Beschreibungen im Sinne von Templates zurückgreifen (Wiederverwendung der BPM-Dokumentationsergebnisse). Diese können direkt aus dem BPM-Tool heraus aufgerufen, importiert und allenfalls an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Die fachlichen Leistungs- und Prozessbeschreibungen dienen auf Stufe Verwaltungseinheit als Grundlage für die Harmonisierung der operativen Abläufe. 10 Auf Stufe Politik kann die BPM-Dokumentation als Instrument der politischen Steuerung (und der Harmonisierung oder Standardisierung) dienen: Auf der Basis expliziter (fachlicher) Leistungs- und Prozessbeschreibungen kann auch das Portfolio der öffentlichen Aufgaben und Leistungen besser umgestaltet werden. Die offizielle Freigabe und der Nutzungsstart des eCH BPM Starter Kits erfolgten im Juni 2009. Es liegen noch keine belegbaren Nutzungszahlen des Kits vor. Das Werkzeug wurde jedoch nachweislich mehrfach von der Webseite heruntergeladen. Das Starter Kit wird auch bereits in Projekten (Stadt Siders, Kanton Glarus) und Schulungen eingesetzt und auch bereits rege von privaten Dienstleistern (als Gesamtpaket mit Beratung) angeboten. Der eCH BPM Standard und das eCH BPM Starter Kit werden u.a. im Rahmen des wegweisenden Verwaltungsstrukturreformprojekts des Kantons Glarus (Gemeindezusammenschluss) eingesetzt und getestet. 11 Das eCH-0096 BPM Starter Kit soll insbesondere die Organisationen der öffentlichen Verwaltung darin unterstützen, BPM als Voraussetzung für ein nachhaltiges E-Government erfolgreich einzuführen, die Resultate adäquat zu pflegen sowie im Sinne des Öffentlichkeitsprinzips auch anderen zur Verfügung zu stellen. Die mit dem BPM Starter Kit anvisierten Ergebnisse lauten wie folgt: Aufbau einer fachlichen Leistungs- und -Prozessdokumentation (standardkonform), Etablierung einer BPM-Organisation sowie eines BPM-Pflegeprozesses als erster Schritt zu einem professionell betriebenen BPM. Wichtig sind sogenannte "Quick Wins". Die Leistungs- und Prozessdokumentation soll/kann als fachliche Referenzquelle in den operativen Prozessen genutzt werden. Die Publikation der Leistungen und Prozesse über das Web fördert die erwähnte Wiederverwendung. Das eCH BPM Starter Kit soll es, da kostenlos, auch kleinen Gemeinden mit wenig Ressourcen ermöglichen, kostengünstig und innerhalb kurzer Zeit operativ nutzbare BPM-Ergebnisse zu erzielen. Die Machbarkeit steht als Anreiz für die BPM-Einführung im Vordergrund. Es wird davon ausgegangen, dass sich BPM in den nächsten fünf bis zehn Jahren als Managementfunktion in der öffentlichen Verwaltung etabliert. Die Kantone werden eine wichtige Rolle bei der Koordination und Unterstützung von Gemeindeprojekten zu spielen haben.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ein entsprechender Download ist möglich über http://ech.business-process.ch/.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Zur Ansicht auf http://ech-bpm.ch.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Eine Frage hierzu könnte etwa lauten: Weshalb braucht es aus schweizerischer Sicht 26 verschiedene Kantonsprozesse zur Bereitstellung einer identischen öffentlichen Leistung, z.B. der Ausgabe eines Fahrausweises?

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vgl. Glarus hoch 3, www.gl3.ch.

#### 4.4 Alleinstellungsmerkmal und Innovationsanteil des Starter Kits

Die Etablierung des BPM in der öffentlichen Verwaltung ist als Voraussetzung für ein nachhaltiges E-Government zu verstehen. BPM ist ein Grundpfeiler für die mit E-Government angestrebte Verwaltungsmodernisierung. Die an Anliegen orientierte Aufbereitung des öffentlichen Leistungsangebots und -bezugs setzt BPM sowohl auf Stufe Einzelorganisation als auch in einem Multi-Organisations-Verbund voraus. Dies ist ebenso der Fall bei der behördenübergreifenden Vernetzung über Leistungsarrangements wie hinsichtlich Nutzung gemeinsamer Steuerungsinstrumente, Informationsressourcen, Dienste und Infrastrukturen. Die Befähigung zum BPM steht bei der Entwicklung eines gemeinsamen fachlichen Verständnisses aller Akteure im Vordergrund (human interaction management). Dies ist als kritischer Erfolgsfaktor für das E-Government zu verstehen. Im mehrdimensionalen föderalismustauglichen BPM-Modell des E-Governments Schweiz erfolgt die behördenübergreifende Vernetzung über Leistungsarrangements.<sup>12</sup> Die eigentliche Bereitstellung der arrangierten und vereinbarten Teilleistungen indes verbleibt unwidersprochen in der lokalen Verantwortung der zuständigen Behörde. Das eCH-0096 BPM Starter Kit steht gleichsam im Schnittpunkt der Umsetzung zentraler Organisationsziele der Strategie zum E-Government Schweiz. Diese hat ein neues behördenübergreifendes Dienstleistungs- und Prozessverständnis postuliert. <sup>13</sup> Die BPM-Dokumentation kann u.a. als fachliche Referenz beim Einsatz von Vorgangsbearbeitungssystemen (DOMEA, GEVER, ELAK) eingesetzt werden. Letztere unterstützen eine flexible operative Ausführung beliebiger – fachlich definierter – Prozesse mittels generischer Aktivitäten (Prozessbausteine, etc.). Auf der organisationsübergreifenden Ebene liefert die BPM-Dokumentation die Beschreibungen der sachlichen und zeitlichen Kompositionsfolge von Leistungseinheiten (Module) zu einer öffentlichen Leistung. Dies trägt zum erwähnten Business-IT-Alignment bei, weil in der Beschreibung von Leistungsarrangements Prozess- und Ausführungsmodell zusammenfallen können. Das Potential zur Neuzusammensetzung oder Modularisierung öffentlicher Leistungen auf der Grundlage der Aufteilung und Kapselung von z.B. hoheitlichen sowie nicht entscheidrelevanten Prozesssequenzen in Form kleinerer Leistungseinheiten (Module) kann erst auf der Basis einer fachlichen BPM-Dokumentation ausgeschöpft werden. Für die inhaltliche Steuerung der IKT liefert die BPM-Dokumentation eine wichtige Architekturgrundlage. BPM-Werkzeuge, die auf der BPMN basieren, werden von verschiedensten BPM-Werkzeuganbietern angeboten [AS07]. Das Alleinstellungsmerkmal des vorliegenden Instrumentes stellt u.a. der zugehörige Community-Raum im Web dar. Darüber werden im Sinne einer Kollaborationsplattform Gedanken- oder Prozessmodellaustausche möglich. Zu erinnern ist aber auch an die dort abrufbaren Videocasts, anhand welcher die Nutzung des Werkzeugs instruiert wird.

#### 4.5 Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Einführung des BPM Starter Kits

Der Hauptadressat des Projekts ist die öffentliche Verwaltung (sowie KMU's, NGO's und NPO's). Die nachfolgenden Äußerungen beziehen sich primär auf die Behörde als

60

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Auf Basis von Leistungsvereinbarungen.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vgl. www.egovernment.ch/.

Kunden/Anwender. Es wird ausgeführt, welche Vorteile die Verwaltungskunden aufgrund eines systematisch verankerten BPM in der öffentlichen Verwaltung haben. Das eCH BPM Start Kit ist Mittel zum Zweck. Es soll eine entsprechend nachhaltige Einführung von BPM erlauben. 14 Direkte Kostenvorteile ergeben sich aufgrund der einfachen Projektdurchführung (Definierte Ziele, Methoden, Ergebnisse). Weitere Kostenvorteile resultieren durch die Nutzung und den Betrieb einer Open Source-BPM-Anwendung sowie durch die Möglichkeit der Weiterverwendung publizierter Leistungs- und Prozessbeschreibungen (auf der eCH BPM Community Plattform). Nutzen entsteht aber auch durch die externen Dienstleistungen, die auf Basis des eCH BPM Starter Kits präzisiert, definiert und zielgerichtet eingekauft werden können. Indirekte Kostenvorteile resultieren als Effekte einer erfolgreichen BPM-Einführung wie folgt: Durch die Nutzung des Optimierungspotentials, das sich durch die systematische BPM-Dokumentation überhaupt eröffnet sowie durch die Verknüpfung der BPM-Fachseite mit einem generisch einsetzbaren Vorgangsbearbeitungssystem (Vermeidung von Siloanwendungen, etc.). Die BPM-Dokumentation kann bei der operativen Ausführung als fachliche Referenzinformation (auf dem Web publiziert) werden. Es resultiert dadurch auch die Befähigung der Behörde zu einer u.a. inhaltlich gesteuerten IKT-Steuerung durch die Prozessverwendung für das Geschäftsarchitekturmanagement. Die explizite Kenntnis der eigenen Geschäftsarchitektur (u.a. mit der Prozesslandkarte) ist eine zentrale Voraussetzung der Informatiksteuerung. Ebenso ist dies der Fall bei der Ausrichtung und Vorbereitung im Hinblick auf E-Government Schweiz.

Weiter steht, wie in Abbildung 7 ersichtlich, die Befähigung zur organisationsübergreifenden Zusammenarbeit im Vordergrund, ebenso wie zur tatsächlichen Nutzung von E-Government-Ressourcen, -Diensten und -Infrastrukturen. Ferner resultieren indirekte Kostenvorteile durch die Nachhaltigkeit des BPM-Ansatzes, der schweizweit definiert und praktiziert wird und auf produktneutralen Standards basiert.

Die Abbildung 7 gibt eine Vorstellung von der organisatorischen und technologischen Integration der Verwaltungsebenen, die durch den vorgestellten, ganzheitlichen BPM-Ansatz gefördert wird. Die Integration der Akteure über Leistungsarrangements stützt sich auf BPM, da die Prozessdefinition auch die Daten-, Dokumenten- oder Prozessübergaben zwischen Akteuren, Organisationseinheiten und zwischen Prozessmodulen konkretisieren und definieren. Der Grad der Virtualität der Zusammenarbeit innerhalb und zwischen Organisationseinheiten kann über eine adäquate Prozessmodulbildung und die Zuordnung der Prozessmodule zu Organisationseinheiten definiert und konkretisiert werden. Sei es virtuell oder real – entscheidend ist, dass Leistungen und Prozesse auf der Basis einer fachlichen Beschreibung modularisiert und gekapselt werden können (z.B. hinsichtlich der Kriterien entscheidungs- oder nichtentscheidungs-relevante Leistungsmodule oder Prozesssequenzen; vgl. [WRI09]). Alleine durch die Dokumentation können institutionelle Kollaborationsarrangements neu definiert und unterstützt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Mit den Schwerpunkten Erstellung, Nutzung und Pflege der BPM-Dokumentation.

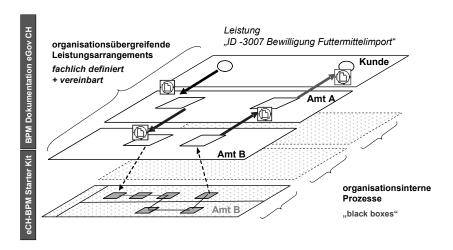


Abbildung 7: Akteursintegration auf Basis organisationsübergreifender dokumentierter Leistungsarrangements.

## 4.6 Technische Lösung, technologische Innovation und Offenheit

Das eCH-0096-BPM Starter Kit Werkzeug basiert auf Open Source Software (Eclipse-Plattform). Dies gilt ebenso für die diversen eingeschlossenen Plug-Ins für (1) die Notation von Prozessen in der Business Process Modeling Notation (BPMN<sup>16</sup>: produktneutraler Notationsstandard<sup>17</sup>); (2) die Beschreibung der Leistungen und Prozesse gemäß eCH Standards sowie (3) die Übersetzungen und die Verwendung der eCH-Terminologie. Die Verwendung von Eclipse hat u.a. folgende Vorteile: (I) Plattformunabhängigkeit - Eclipse basiert auf Java und kann auf Windows-, Mac OS- und Linux-Betriebssystemen installiert und betrieben werden. (II) Dank der Modularität und Offenheit von Eclipse (Plug-In-Ansatz) werden bei Bedarf weitere Funktionalitäten entwickelt und integriert. Beim entsprechenden Werkzeug handelt es sich um eine skalierbare Lösung. Es können damit BPM-Dokumentationen sowohl für kleine wie große Verwaltungseinheiten erfasst werden. Subprozesse sind in sogenannten Knoten zusammenfassbar, die in separaten Darstellungen präsentiert werden können. Dadurch bleibt die Übersichtlichkeit gewahrt. Die auf der eCH BPM Community Plattform publizierten Leistungs- und Prozessbeschreibungen können direkt aus dem eCH BPM Tool heraus aufgerufen und importiert werden. Diese für den elektronischen Abgleich und Austausch zwischen Verwaltungseinheiten neuartige und innovative Funktion ist im eCH BPM Tool implementiert. Eine Integration in unterschiedliche IKT-Umgebungen von Verwaltungseinheiten ist dadurch sichergestellt. Die eCH BPM Community Plattform im Internet ist über einen Webbrowser (MS Explorer, Firefox, Safari, usw.) aufrufbar. Dem Projekt liegen die

<sup>15</sup> Vgl. http://www.eclipse.org/.

<sup>16</sup> Vgl. www.bpmn.org/.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Die verwendete Open Source Lösung unterstützt eine syntaxkonforme Notation: Fehleingaben werden nicht akzeptiert.

folgenden technologischen Standards und Architekturen zugrund: BPMN, TOGAF, SAGA (eCH-0014 SAGA CH), HERMES (schweizweit etablierte Projektführungsmethode), diverse teilweise erwähnte eCH-Standards, Standardimport- und Exportformate des "eCH BPM Tools", etc.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Im Beitrag wird das innovative eCH-0096 BPM Starter Kit als BPM-Werkzeug für die Öffentliche Verwaltung vorgestellt. Es kommt im E-Government Schweiz zum Einsatz. Anhand des Werkzeugs können in einer auf der Eclipse-Plattform basierenden Prozessmodellierungskomponente Geschäftsprozesse der Verwaltung modelliert, im Intranet oder auf einer webbasierten Community-Plattform publiziert, verglichen und derart auch kollaborativ genutzt und verbessert werden. Das BPM-Starter Kit ist eingebettet in die E-Government-Strategie der Schweiz und ermöglicht es über die Öffentliche Verwaltung hinaus auch Unternehmen oder NPO- oder NGO-Organisationen auf kostenloser Basis ein Werkzeug zur elektronischen Dokumentation und Publikation der Geschäftsprozesse zu implementieren. Das Werkzeug ist einsatzbereit. Es kann, ausgehend von erfreulich verlaufenden Download-Zahlen, davon ausgegangen werden, dass sich das Werkzeug großer Beliebtheit erfreut und erfreuen wird. Es taucht auch im Beratungsportefeuille von Unternehmensberatungen auf. Die integrierte Modellierung von GP sowie ein umfassend verstandenes BPM gehören zur Grundvoraussetzung eines integrierten und durch Informationssysteme auch automatisierten Verwaltungshandelns. Diese Fallstudie zeigte darüber hinaus, dass innovatives Verwaltungshandeln ein entscheidender Motor für die Entwicklung des E-Governments sein kann und dass das BPM als Innovationsfeld in der Verwaltung deshalb von besonderem Interesse ist, weil dadurch auch die zwischenbetriebliche Kollaboration in den Fokus des Interesses rückt. Ausgehend vom nun vorliegenden Werkzeug soll in weiteren Beiträgen die bereits angelaufene Nutzung des Werkzeugs weiter untersucht werden. Hinsichtlich Untersuchung sind etwa Muster der Nutzung des Instrumentes sowie Weiterentwicklungen des Instrumentes auf Basis der Community-Plattform von Interesse. Ebenfalls interessiert, in welcher Form die Geschäftsprozessmodellierung in der Verwaltung vor dem Hintergrund der in Kapitel 3 diskutierten betrieblichen und technologischen Nutzen wirklich in die entsprechenden Richtungen wirkt oder nicht.

#### Literaturverzeichnis

- [AS07] Ami, T.; Sommer, R. (2007): Comparison and evaluation of business process modelling and management tools, in: International Journal of Services and Standards 3 (2007) 2, S. 249-261.
- [BAF09] Becker, J.; Algermissen, L.; Falk, T. (2009): Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung Prozessmanagement im Zeitalter von E-Government und New Public Management, Springer, Berlin et al.
- [Be03] Behjat, S. (2003): Wertschöpfungsprozesse der Öffentlichen Verwaltungen als Grundlage von e-Government, auf URL: http://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).

- [Berger et al. 2007] Berger, T.; Hemmer, P.; Hübner, N.; Schaffroth, M.; Zumkehr-Scherz, M. (2007): eCH-0070 Inventar der öffentlichen Leistungen im E-Government, eCH, Bern.
- [BKH09] Bagnoud, L.; Kiener, D.; Hadrian, D.; Rigert, B.; Schaffroth, M. (2009): eCH-0096 BPM Starter Kit, auf URL:
- [Da07] Dahinden, M. (2007): VEKTOR Wirkungsorientierte Ressourcensteuerung im Netz der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Schweiz, auf URL: http:// www.e-government.bfh.ch/fileadmin/wgs\_upload/wirtschaft/forschung\_dienstleis tungen/pdf/dahinden.pdf (Aufruf per 2009-09-20; erstellt per 2007-08-31).
- [EHH08] Engels, G.; Hess, A.; Humm, B.; Juwig, O.; Lohmann, M.; Richter, J.-P.; Voss, M.; Willkomm, J. (2008): Quasar Enterprise Anwendungslandschaften serviceorientiert gestalten, dpunkt-Verlag, Heidelberg.
- [Ha05] Hach, H. (2005): Evaluation und Optimierung kommunaler E-Government-Prozeße, auf URL: http://www.zhb-flensburg.de/dißert/hach/dißertation-hhach-veroeffentlichung.pdf (Aufruf per 2008-10-24; erstellt per 2006).
- [KWoJ] Krcmar, H.; Wolf, P. (ohne Jahr): Prozessgestaltung und E-Government Unternehmen und Verwaltung rücken zusammen, auf URL: http://www.krcmar.in.tum.de/lehrstuhl %5Cpublikat.nsf/intern01/20AD4B6406BF59A9C125753800431468/\$FILE/08-26.pdf (Aufruf per 2009-09-26).
- [Mü07a] Müller, W. (2007a): SS07 Teilstrategie SOA Bund 2008-2012, ISB, Bern.
- [Mü07b] Müller, W. (2007b): Event Bus Schweiz Anforderungsanalyse, ISB, Bern.
- [PW08] Pfister, M.; Weber, B. (2008): Geschäftsprozessmanagement im Bereich der der konsularischen Aufgaben, auf URL: http://www.telematiktage.ch/PortalData/2/Resources//downloads/referate2008/government verwaltung/Sol. 3 CSC.pdf (2009-09-20; 2008).
- [RT04] Römer, J.; Trachsel, P. (2004): NOVE-IT: Schlussbericht des IRB an den Bundesrat, auf URL: http://www.nove-it.admin.ch/dokumente/berichte/br-berichte/nove-it\_schluss bericht irb-br v 1-0 d.pdf (Aufruf per 2009-09-28; erstellt per 2004-09-24).
- [SEQ02] Schärli, T.; Eggler, J.-J.; Quillet, R.; Reitze, T.; Seewer, E.; Zeller, J.-D. (2002): Gesamtschweizerische Strategie zur dauerhaften Archivierung von Unterlagen aus elektronischen Systemen (PWC-Studie), auf URL http://www.vsa-aas.org/uploads/media/d strategie 02.pdf (Aufruf per 2009-09-26, erstellt per 2002).
- [Sc08] Schaffroth, M. (2008): Interoperabilität und Geschäftsprozessmanagement im E-Government, in: eGov Präsenz (2008) 2, S. 46-49.
- [VSA07] VSA (2007): Katalog wichtiger, in der Schweiz angewandter Normen Version 1.1, auf URL: http://www.vsa-aas.org/uploads/media/Normenkatalog\_Version1-1\_20070901.pdf (Aufruf per2009-09-26; erstellt per 2007-09-01).
- [WaR09] Walser, K.; Riedl, R. (2009): Geschäftsprozessreferenzmodell der Politischen Verwaltung als Grundlage der Anwendungsarchitekturentwicklung, erscheint in: Breidung, M.; Esswein, W.; Hilbert, A.; Schoop, E.; Strahringer, S. (Hrsg.): Tagungsband der Tagung "E-Government 2009 in Dresden: Herausforderungen der Praxis Beiträge der Wirtschaftsinformatik" vom 23.11.2009, Dresden.
- [WG05] Woodley, T.; Gagnon, S. (2005): BPM and SOA Synergies and Challenges, in: Proceedings der "6th International Conference on Web Information Systems Engineering" WISE 2005, New York.
- [WRI09] Walser, K.; Riedl, R. (2009): Skizzierung transorganisationaler modularer E-Government-Geschäftsarchitekturen, in: Hansen, H.R.; Karagiannis, D.; Fill, H.-G. (Hrsg.): Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen, Proceedings der WI 2009, Wien, S. 565-574.