

Geschäftsprozessmodellierung im Bereich E-Government: eine Zwischenbilanz

Maria A. Wimmer/Roland Traummüller¹

*Institut für Angewandte Informatik, Universität Linz
A-4040 Linz, Altenbergerstr. 69
{mw, traumm}@ifs.uni-linz.ac.at*

Schlagnote: Prozessmodellierung, E-Government Prozesse, Servicemodellierung

Abstract: Ein wichtiger Aspekt bei der Umsetzung von E-Government Projekten ist die Modellierung der zu implementierenden Verwaltungsprozesse. Bislang hat man darauf noch wenig Wert gelegt. Doch wird die Thematik (inklusive geeigneter Modellierungswerkzeuge) mit der Öffnung von Verwaltungsprozessen nach außen – konkret mit Dienstleistungsangeboten über elektronische Portale – akut. Der Beitrag widerspiegelt eine Bestandsaufnahme der Problematik E-Government Prozessmodellierung und bietet einen Leitfaden für die Entwicklung und Dokumentation von Prozessmodellen .

1. Perspektive Verwaltungsprozesse

In E-Government wird die Wahrnehmung und Abwicklung der Regierungs- und Verwaltungsaufgaben über elektronische Medien angestrebt. Geschäfts-, Verwaltungs- und Rechtsbeziehungen sind dabei integriert aufzuarbeiten und den Verwaltungen wird eine hohe Bereitschaft zur Veränderung abverlangt: wesentlich ist nicht die Nutzung der Technik, sondern vielmehr eine weit reichende Reorganisation verbunden mit einem damit untrennbaren Umdenken von Führung und Mitarbeitern.

Aktuelle Diskussionen um die Thematik E-Government gehen zum einen stark in strategische Überlegungen – etwa die Verwaltungsmodernisierung, die Neuauflage des New Public Management² und verbesserte,

¹ Dieser Beitrag widerspiegelt die Diskussionen des Arbeitskreises „Organisation“ aus dem Forum e|Government.at der OCG (<http://egov.ocg.at/>) sowie zweier Workshops in Wien und Salzburg zum Thema E-Government Prozessmodellierung mit Experten aus Deutschland und der Schweiz.

² *Hunziker, A .W.* (1999) Die Prozessorganisation in der öffentlichen Verwaltung, New Public Management und Business Reengineering in der schweizerischen Bundesverwaltung, Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich, Bern: Verlag Haupt, sowie *Schedler, K./Pröllner, I.* (2000) New Public Management. UTB, Stuttgart.

schnellere, effizientere und Bürger-orientierte Leistungsangebote³. Zum anderen wird der Fokus auf die technischen Entwicklungen gelegt. Hier stehen Portallösungen, die Implementierung der Bürgerkarte inklusive sicherer Transaktion, technische Standardisierung udgl. im Vordergrund. Die Wichtigkeit dieser Aspekte steht außer Zweifel.

Eine erfolgreiche Umsetzung von E-Government (in all seinen Ausprägungen) setzt die Adaptierung der verschiedenen Verwaltungsprozesse hin zu E-Government Prozessen voraus. Vor allem auf der ausführenden Ebene bedeutet das eine Abkehr von der überkommenen, primär auf Institutionen bezogenen Betrachtung von Verwaltung.⁴

In vielen aktuellen Entwicklungen zu E-Government wird dieser wichtige Gesichtspunkt der Geschäftsprozesse noch stark vernachlässigt. Der Arbeitskreis „Organisation“ des Forums eGovernment der Österreichischen Computergesellschaft⁵ hat neben anderen Schwerpunkten das Thema E-Government Prozesse ausgewählt. Mit der Aufarbeitung der Perspektive „E-Government Prozessmodelle“ soll ein ausgeprägtes Bewusstsein über die Verwaltungsprozesse sowie deren Neugestaltung im E-Government geschaffen werden. Ein Leitfaden für die Prozessmodellierung, Referenzmodelle und Umsetzungsbeispiele sind Ziel der Tätigkeit des Arbeitskreises zu diesem Schwerpunkt. Dabei soll auch auf Aspekte der semantischen und strukturellen Standardisierung von E-Government Prozessen von der lokalen bis hin zur überregionalen Ebene diskutiert werden. Auf die Integration einer externen Bürger- bzw. Unternehmenssicht mit der internen Verwaltungssicht ist ein wesentliches Augenmerk zu legen. Ein weiteres Ziel ist ein Anforderungskatalog an Werkzeuge für die Prozessmodellierung.

In diesem Beitrag wird im folgenden Abschnitt auf grundlegende Aspekte der Prozessmodellierung in E-Government eingegangen. Abschnitt 3 diskutiert Problemstellungen der Prozessmodellierung. Im abschließenden Abschnitt 4 wird ein erster Leitfaden für die Prozessmodellierung in E-Government vorgestellt.

³ Vgl. eEurope Initiative, http://europa.eu.int/information_society/eeurope/egovconf/documents/pdf/eeurope.pdf, [10 Jänner 2002].

⁴ Lenk, K./Traummüller R. (Hrsg) (1999) Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik: Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik, Schriftenreihe Verwaltungsinformatik Nr 20, Heidelberg: Decker Verlag.

⁵ <http://egov.ocg.at/>.

2. Geschäftsprozesse im E-Government

Die Konzeption von elektronischer Unterstützung für Geschäftsprozesse in der Verwaltung erfordert eine genaue Kenntnis der Ziele und Operationsweisen der Geschäftsprozesse, wie sie sich bisher darstellen⁶.

So sind Prozesse als der Kern jeder Aktivität – auch des Verwaltungshandelns – zu betrachten. Ein Prozess hat einen definierten Input, definierte Resultate und dazwischen eine definierte Folge an Aktivitäten/Funktionen um diese Resultate zu erzeugen. Diese Aktivitäten werden von Aktoren (Personen und Artefakte wie IT) ausgeführt und es liegen ihnen entsprechende Ziele und Rahmenbedingungen zugrunde. Dokumente und Daten (elektronisch/physisch) können als Input oder Resultat eingebunden sein. Weiters liegen meist festgelegte Regeln, Vorschriften, Entscheidungen und Prozessgrenzen zugrunde.

Die Umsetzung von Behördenwegen mittels online Transaktionen erfordert eine Neuausrichtung der zugrunde liegenden Geschäftsprozesse. Dabei ist die Öffnung der Verfahren nach außen ein wesentlicher Aspekt: bis dato intern abgewickelte Prozessschritte werden im online Verfahren auf der Portalebene von externen Kunden⁷ erledigt. Die Orientierung an den Bedürfnissen des Kunden hat in vielen bestehenden Internet Portalen in der Strukturierung nach Lebenslagen/Geschäftssituationen⁸ ihren Niederschlag gefunden. Die Serviceausrichtung bedingt eine Kooperation zwischen verschiedenen Behörden. Die Ausweitung von Verwaltungsv erfahren über organisatorische Grenzen hinweg erfordert eine sorgfältige Planung und Entwicklung der externen Prozessschritte.

Eine weitere Auswirkung dieser Umstrukturierung ist, dass manche Funktionalitäten, die im konventionellen Verfahren hinter dem Schalter geprüft und ausgeführt wurden, nun auf der Portalebene im virtuellen Schalter umzusetzen sind. Dazu gehören ua die Identifizierung, die Prüfung der Echtheit und Eindeutigkeit des Formularinhalts, die digitale Unterschrift, die Bezahlung oder die Aushändigung des Bescheides. Ebenfalls ist im Sinne des one-stop Prinzips die Zustellung an die örtliche Zuständigkeitsstelle zu überdenken.

⁶ *Meme-Haritz, A.* (2001) Wissensmanagement in kooperativer Entscheidungsfindung. In *Schnurr* ua (Hrsg), *Professionelles Wissensmanagement, Erfahrungen und Visionen*, Shaker Verlag, Aachen, S 393-400.

⁷ Dh Bürger, Unternehmen, andere Behörden, Nonprofit Organisationen usw.

⁸ Vgl zB www.help.gv.at, www.service-public.fr, www.ukonline.uk, www.ch.ch.

Ist der online Antrag in der lokalen Behörde angekommen, sind geeignete Schnittstellen zu den Back-office-Systemen erforderlich, um eine reibungslose und IT gestützte Abwicklung zu ermöglichen. Hier stellt sich auch die Frage eines integrierten Dokumentenmanagements und eines Behörden übergreifenden Workflows, wobei letzterer weit reicht: vom Contentmanagement bis zur Archivierung. Darüber hinaus wird die Einbindung von lokalen Fachapplikationen wie zB für das Einwohnermeldewesen, geografische Informationssysteme, usw. notwendig.

Aus vielen bisherigen Diskussionen zum Thema E-Government Prozessmodellierung ist eines klar zu erkennen: integrierte Prozessmodelle sind ein wesentlicher Aspekt in E-Government Projekten, um die Tragweite der Veränderungen und erforderlichen Anpassungen von Verfahren und Produkten aufzuzeigen. Allerdings sind die kommerziell verfügbaren Ansätze und Modellierungswerkzeuge meist nicht auf die Bedürfnisse der Geschäftsprozessmodellierung abgestimmt. In vielen aktuell laufenden E-Government Projekten wird Prozessmodellierung stark vernachlässigt.

Prozessmodelle gelten als Grundlage zur Integration, dienen zum Verstehen von Prozessen und vereinfachen eine Interaktion der Entwickler mit den Fachexperten. Aus den aufgezeigten Überlegungen für ein erfolgreiches E-Government sind nachfolgende Anforderungen für die Prozessmodellierung abzuleiten:

- Prozessmodelle umfassen die wesentlichen einen Verwaltungsprozess beschreibenden Objekte, Aktivitäten, Ereignisse, Ressourcen und Rahmenbedingungen;
- Die Modellierung reflektiert die verschiedenen in einen Prozess involvierten Rollen und Institutionen (sowohl externer Kunden wie auch interner Fachabteilungen);
- E-Government Prozessmodelle beschreiben nicht nur wohldefinierte Produktionsprozesse, sondern auch Prozesse individualisierter Fallbehandlung und Aushandlungsprozesse⁹, welche über bidirektionale Interaktionsmodelle hinausgehen und ad-hoc Entscheidungsmöglichkeiten erfordern;
- Eine übergreifende Modellierung, die vom Portal bis ins Back-office eine nahtlose Einsicht in die Abwicklung und Funktionalitäten einzelner Prozessschritte ermöglicht;

⁹ Wimmer, M./Traunmüller, R./Lenk, K. 2001. Prozesse der öffentlichen Verwaltung: Besonderheiten in der Gestaltung von e-Government. In Horster (Hrsg). Elektronische Geschäftsprozesse: Grundlagen, Sicherheitsaspekte, Realisierungen, Anwendungen. it Verlag (IT Security & IT Management), Höhenkirchen, S 436-445.

- Semantische Standardisierung von E-Government Prozessabläufen und -inhalten zur Umsetzung des one-stop Prinzips;
- Ist-Prozesse für Verfahren sind im Hinblick auf ein Optimierungspotential durch neue Technik zu überdenken und mithilfe dieses Technikpotentials neu zu gestalten (Prozess-Reengineering).

Eine integrierte Prozessmodellierung ermöglicht neben der Verfeinerung einer Dienstleistung bis hin zu den einzelnen Prozessfunktionalitäten horizontale Verknüpfungen im Sinne einer Service-Bündelung. Dh konkret: wird zB von einem Bürger ein Verfahren angestoßen, so können durch die daraus resultierenden Ergebnisse weitere Dienstleistungen bzw Verfahren verpflichtend werden.

3. Problemstellungen der Prozessmodellierung

Aus den Diskussionen des Arbeitskreises Organisation¹⁰ geht klar hervor, dass Prozessmodellierung keine einfache Aufgabe ist. Die Probleme lassen sich in folgende Gruppen fassen:

- *Integration der Perspektiven Organisation und Technik:*
Organisation und Technik „verstehen“ sich in einem Projekt oft nicht. Auch sind manche Vorgaben in der einen wie in der anderen Dimension nur schwer zu ändern.
- *Integration der Innen- und Außenperspektive:*
Die Problematik vieler Portal-lastiger E-Government Projekte stellt eine gewisse Hürde dar, die interne Verwaltungssicht mit zu berücksichtigen. Nur das Front-office zu optimieren (dh nur die Bürgersicht bzw das Portal) ist nicht zielführend.
Mit der Ausrichtung an den Bedürfnissen der Verwaltungskunden und der Orientierung an Dienstleistungen der Verwaltung (Servicegedanke) wird eine Kompetenz notwendig, die Schnittstelle zum Kunden aktiv (dh auf die Dienstleistung und die Zielgruppe zugeschnitten) zu gestalten, welche vielerorts erst aufzubauen ist.
Die one-stop Konzeption erfordert eine Standardisierung vieler lokal ausgeprägter Fachausdrücke, Verfahren und Inhalte auf globaler Ebene. Traditionell festgefahrene Praktiken sind jedoch nur schwer aufzubrechen und lokale Verwaltungstermini haben Beständigkeit.

¹⁰ Dem Arbeitskreis „Organisation“ des Forums e|Government gehören Vertreter aus der Verwaltung, dem IT-Dienstleistungssektor und der Wissenschaft an.

- *Berücksichtigung der spezifischen Charakteristika von Verwaltungsprozessen sowie Verwendung geeigneter Modellierungskonzepte und -werkzeuge zur Gestaltung der elektronischen Dienstleistungen:*
 Viele Geschäftsprozessmanagementkonzepte sind für den kommerziellen Bereich – und dort vor allem für Supply Chains und Wertschöpfungsketten – ausgerichtet.
 Es gibt keine klaren Kriterien für Modellierbarkeit. Die Reduktion von Prozessen auf Formulare sowie eine feste Definition von Inhalten, welche auch durch Workflow Systeme vorgegeben wird, erlaubt nicht den Freiheitsgrad für Entscheidungsprozesse. Hauptaugenmerk für E-Government Prozesse muss auf der Grauzone zwischen offenen und wohl strukturierten Prozessen liegen.
 Die Vielgestaltigkeit der Verwaltungsprozesse lässt wenig Raum für die Wiederverwendung bereits definierter Strukturen. Prozessmodelle für ad-hoc Workflows sind sehr aufwendig und es gibt kaum Modellierungstechniken als Unterstützung.
 Die Erfordernis integrierter Portalmodellierung (v.a. für unterschiedliche Prozesstypen im one-stop Konzept) zeigt die Grenzen vieler Modellierungstools auf.
- *Formulierung der grundlegenden Anforderungen:*
 Es ist schwierig, die Basic Needs für E-Government Prozesse festzulegen. Wenn man Beamte befragt, so entstehen sehr komplexe Prozessmodelle. Andererseits ist es relativ schwierig, aus der Vielzahl der Verwaltungskunden ein repräsentatives Set auszuwählen, um die Außensicht mit einzubeziehen. Grundsätzlich gilt: die grundlegenden Anforderungen sind so einfach wie möglich zu halten.
 Darüber hinaus sind E-Government Prozesse nicht völlig frei umsetzbar, sondern durch einen rechtlichen Rahmen geprägt, welcher mit zu implementieren ist.
- *Strategische Überlegungen der Verwaltungsentwicklung:*
 Politische Einflüsse und Behördenzuständigkeiten können Probleme des Projektmanagements und somit einer optimalen und effizienten Gestaltung von E-Government Prozessen verursachen. Auch werden die Auswirkungen und der Nutzen des E-Governments für die Betroffenen oft nicht klar aufgezeigt, was zur Folge hat, dass Prozesswissen nicht korrekt kommuniziert und aufgezeichnet wird.

4. Ausblick: Leitfaden zur Prozessmodellierung

Die Umsetzung von E-Government Prozessen darf keine 1 : 1 Umsetzung der vorhandenen Ist-Prozesse auf ein neues Technik-Medium sein. Vielmehr bedarf es eines ausgereiften Prozess Reengineerings. Die Integration zwischen organisatorischer und technischer Perspektive sowie zwischen strategischer und operativer Ebene wird zum kritischen Erfolgsfaktor. Dabei werden Prozessanalyse, Organisationsentwicklung und der Einsatz des Technikpotentials konsequent sowohl auf strategischer wie auf der operativen Ebene ausbalanciert und im Sinne einer ganzheitlichen Sicht in der E-Government Gestaltung aufeinander abgestimmt. Die organisatorische Reorganisation darf nicht warten, bis die Technik umgesetzt ist, sondern sollte möglichst parallel oder in Teilschritten sequentiell aufgeteilt mit einem Konvergenzmanagement zwischen Organisation und Technik erfolgen. Hierbei ist der verfügbare (auch politisch determinierten) Handlungsspielraum zu beachten (zB die Reorganisation zwischen Bund – Länder – Gemeinden).

Darüber hinaus ist es wichtig, die Mitarbeiter zur Mitgestaltung der E-Government Prozesse zu motivieren, egal wie detailliert und einheitlich diese Modelle sind. Dadurch fließt ihr Wissen in die Entwicklung mit ein und wird obendrein für die Zukunft dokumentiert. Somit wird ein Prozessgedächtnis für die zukünftige Steuerung des Prozesses bereitgehalten.

Dies führt zu einem Ausblick auf weitere Arbeiten des Arbeitskreises. Sie sollen zu einem Leitfaden zur Prozessmodellierung münden. Wesentliche dabei anzusprechende Punkte sind ein einheitlicher Rahmen an Modellierungsanforderungen mit Berücksichtigung der Prozesseigenschaften sowie ein Handlungsleitfaden.

4.1. Anforderungen für einen einheitlichen Rahmen der Prozessmodellierung

- Die Analyse und Modellierung des Ist-Prozesses ist eine wesentliche Voraussetzung zum Verständnis, zum Reengineering und zur Entwicklung des Soll-Prozesses. Eine klare Trennung ist unumgänglich. Darüber hinaus ist die Frage des Detaillierungsgrades von der inhaltlichen Ausrichtung auf Ist- vs Soll-Prozesse abzugrenzen.
- Die Zielorientierung muss über Auftrag und Interesse der beauftragenden Stelle einfließen.
- Integrale Definition der Prozesskomponenten für das Front- und Back-office. Die Front-office Sicht ist gemäß dem Servicegedanken

auf die Bedürfnisse des Kunden auszurichten, die Back-office Sicht auf die interne fachliche Fragmentierung der Verwaltungsstruktur.

- Unterscheidung zwischen individueller Situation und wiederkehrenden Mustern (Struktur, Modelle) in Verwaltungsprozessen.
- Outsourcing als Option der (Prozess-)Reorganisation.
- Tools sind vorwiegend geeignet zur Dokumentation, sie können inhaltlich den Veränderungsprozess nicht tragen. Technik-Tools sind keine Erfolgsgarantie. IT-Einführung muss durch organisatorische Maßnahmen begleitet werden.

4.2. Berücksichtigung der Prozesseigenschaften

- *Phasen des Prozesses*: Information, Kommunikation, Transaktion, Nachsorge¹¹
- *Grad der Strukturierung*: Hochstrukturiert mit hohem Wiederholungsgrad (zB Krankmeldung); Individualisierte Fallbearbeitung (zB Sozialhilfeantrag); Aushandlungsprozesse auf der ausführenden Ebene (zB Bauverhandlungen); Verhandlungen auf Führungsebene und politische Entscheidungen (zB Gesetzgebung)¹²
- *Kommunikationsbedarf*: Kontaktprozesse inklusive Multikanalzugang; verwaltungsinterne Prozesse
- *Zuständigkeit und inhaltliche Zuordnung*: Bund – Land – Gemeinden

4.3. Handlungsleitfaden für eine Gestaltung von E-Government Prozessen

- Ausloten, welche Verwaltungsprozesse intern und extern für E-Government in Frage kommen und welche Dienste und Prozesskomponenten dabei durch IT unterstützt werden können;
- Identifikation der Key-Players in diesen Prozessen: wer hat die Hauptverantwortung und wer ist für welche Aufgaben zuständig;
- Bildung eines Teams zur Prozessmodellierung mit Fachexperten der Prozessmodellierung und des Anwendungsfeldes;

¹¹ Vgl. Lenk, K., Individualisierung, flexible Produktion und Standardisierung: Verwaltungs-Engineering als Schlüsselfunktion im e-Government, Workshop „Vereinheitlichung kommunaler Geschäftsprozesse – Erarbeitung gemeinsamer Lösungen durch MEDIA@komm“, Berlin, 2001.

¹² Lenk, K./Traummüller, R./Wimmer, M. (2002) 'The Significance of Law and Knowledge for Electronic Government', in Grönlund (Hrsg) *Electronic Government – Design, Applications and Management*, New York: Idea Group Publishing, S 61-77.

- Auswahl eines Unterstützungswerkzeuges zur Dokumentation und zum Reengineering der ausgewählten Verwaltungsprozesse;
- Prozessanalyse und -dokumentation mithilfe des Modellierungstools;
- Evaluierung durch „außenstehende“ Nutzer;
- Integration mit der Technik- und Organisationsentwicklung.

Die Aktivitäten 5-7 sind in einem evolutionären Zyklus auszuführen und die Ergebnisse in einem regelmäßigen Abstand mit dem Gesamtprojekt E-Government abzugleichen.