

Serviceflow Management für das organisationsübergreifende e-Government

Ralf Klischewski, Ingrid Wetzel

Universität Hamburg, Fachbereich Informatik (Softwaretechnik)
Vogt-Kölln-Straße 30, D-22527 Hamburg
{klischewski, wetzel}@informatik.uni-hamburg.de

Zusammenfassung

Das vorgestellte Konzept des Serviceflow Management zielt auf die Unterstützung von Dienstleistungen, die organisationsübergreifend als Folge von Teilleistungen im Spannungsfeld zwischen Routinesachbearbeitung und individueller „Kundenorientierung“ erbracht werden. Im Zentrum steht die Ermöglichung von Netzwerken, die auf der Basis von (leicht veränderbaren) Verabredungen hinsichtlich Servicewissen, Prozessorganisation und Softwareeinsatz in der Lage sind, sowohl einfache als auch komplexe e-Government-Services organisationsübergreifend abzuwickeln. Die konzipierten und bereits in einem Bürgerservice umgesetzten informationstechnischen Lösungen sind geeignet, die organisationsübergreifende Standardisierung im e-Government zu unterstützen und gleichzeitig vorhandene Lösungen im Bereich der Verwaltungsautomation zu integrieren bzw. einen kostengünstigen Einstieg in das bürgernahe e-Government zu ermöglichen.

Schlüsselwörter: *e-Government Services, Serviceflow Management, organisationsübergreifendes e-Government, Standardisierung von Verwaltungsprozessen*

1. Einleitung

Die Diskussion um die Implementation von e-Government-Lösungen macht zunehmend deutlich, dass die Entwicklung einer Vielzahl von Einzelanwendungen mit unterschiedlichen Konzepten und Technologien kein gangbarer Weg in die Zukunft darstellt. Vertikal (z.B. Bund-Länder-Kommunen) und horizontal (zwischen Kommunen, Ländern usw.) bestehen mannigfaltige Beziehungen, die über den Austausch von Informationen auch eine Vielzahl von organisationsübergreifenden Entscheidungsprozessen und Verwaltungsvorgängen umfassen. Gefragt sind daher praktikable Konzepte und mit vertretbarem Aufwand implementierbare technische

Lösungen, die einerseits den organisationsübergreifenden Kooperationserfordernissen Rechnung tragen, andererseits aber nicht zu einer Fremdbestimmung von Organisation und informationstechnischer Infrastruktur der beteiligten Verwaltungseinheiten führen.

Als einen Beitrag auf diesem Weg schlagen wir das Konzept des Serviceflow Management vor – dessen wesentlichen Elemente sind:

- Unterstützung von (öffentlichen/privaten) Dienstleistungen durch Berücksichtigung der Besonderheiten von insbesondere organisationsübergreifenden Serviceleistungen im Spannungsfeld zwischen Standardabläufen und situativer Anpassung,
- Einsatz von Modellierungsmethoden zwecks organisationsübergreifender Aushandlung von Serviceprozessen und Entwicklung anwendungsnahe Prozessrepräsentationen,
- Systemarchitektur und -komponenten für generische Unterstützung von Verwaltungseinheiten als Basis für die verteilte Bearbeitung von XML-basierten Prozessrepräsentationen.

Das Konzept zielt nicht auf integrierte (DV-)Systeme, sondern vielmehr auf die Ermöglichung von Netzwerken, die auf der Basis von (leicht veränderbaren) Verabredungen hinsichtlich Servicewissen, Prozessorganisation und Softwareeinsatz in der Lage sind, sowohl einfache als auch komplexe e-Government-Services organisationsübergreifend abzuwickeln.

Im folgenden gehen wir auf die o.g. Punkte näher ein und erläutern sie mithilfe von Beispielen aus dem derzeit laufenden Pilotprojekt, in dem die Stadt Hamburg gemeinsam mit dem Portalprovider hamburg.de GmbH (und der Universität Hamburg) ein Prozessportal für e-Government-Services entwickeln und testen.

2. Dienstleistungen im e-Government

In diesem Beitrag konzentrieren wir uns auf den bürgernahen Bereich des e-Government, der Verwaltungs-

leistungen unter Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern erbringt (Authority-to-Citizen, A2C), also z.B. Ermöglichung von Briefwahl, An-/Ab-/Ummeldungen, Steuererklärung bzw. -erstattung, Arbeitsvermittlung u.v.m. Die hier diskutierten Konzepte sind aber alle auch übertragbar bzw. anwendbar in den anderen e-Government-Bereichen wie Partizipation und e-Democracy (Citizen-to-Authority), Verwaltungskooperation (Authority-to-Authority), Einkauf durch öffentliche Hand (Business-to-Authority) oder staatliche Regulation in Märkten (Authority-to-Market).

Services sind soziale Beziehungen zwecks Bedürfnisbefriedigung, die sich basierend auf einer Vereinbarung situativ entfalten (vgl. [1], [5], [6]). Aus Sicht des Dienstleisters ist Service eine unternehmerische Leistung, die ihre Wertschöpfung darauf gründet, die Bedürfnisse des Kunden zu erkennen und zu befriedigen. Dafür werden nach Möglichkeit betriebliche Standardabläufe auf die Erfordernisse der jeweiligen Dienstleistungssituation angepasst. Standardabläufe sind sowohl auf einem Muster basierende Abläufe für jeweils einen Kunden als auch betriebliche Routineprozesse, die Teilleistungen für jeweils einzelne kundenorientierte Abläufe bereitstellen oder die parallele Leistungserbringung für viele kundenorientierte Abläufe ermöglichen.

Sofern Verwaltungen explizit „Bürgernähe“ anstreben (oder auf andere Klientel zugehen wollen wie z.B. Unternehmensgründer), können sie mit dem Leitbild Service durchgreifende Verbesserungen ihrer Verwaltungsabläufe (Workflows) erreichen. Gerade im e-Government werden Verwaltungsabläufe neu strukturiert, technisiert und Teilleistungen auf mehrere Beteiligte verteilt. In diesem Zusammenhang halten wir Serviceflow Management ([5], [7], [8], [9]) für geeignet, um der dabei drohenden Anonymisierung ein Konzept zur durchgehenden Sorge für das Bürgeranliegen entgegenzusetzen. Serviceflow bedeutet dabei aus Sicht der Akteure jeweils etwas verschiedenes:

- *Kunde*: Einbettung in einen zusammenhängenden „Fluss von Dienstleistungen“,

- *Dienstleister*: aufeinander Aufbauen und Verbinden der situativen Einzelleistungen über Zeit-, Ort- und Teamgrenzen hinweg zu einer kontinuierlichen und umfassenden Gesamtleistung.

Serviceflow Management organisiert und unterstützt die Durchführung gemäß der situativen Erfordernisse im Verlauf des Serviceflows auf der Basis von erprobten Standardabläufen. Es unterstützt sowohl individuelle Serviceflows als auch ihre parallele Erbringung. Serviceflow Management unterscheidet sich vom Workflow Management insbesondere dadurch, dass

- jeder Arbeitsplatz ein Service-Punkt ist (Vorgänge und Tätigkeiten ohne Bezug zum Kundenanliegen werden als Supportprozesse modelliert),
- die „fließenden“ Daten die Kundenbeziehung repräsentieren (und kein „Werkstück“),
- Prozessmuster für Standardabläufe bereitgestellt werden als Ressource für die situative Dienstleistung bzw. individueller Prozesssteuerung.
- die Prozessverantwortung an als autonom gedachte Dienstleister delegiert wird, die in einem Netzwerk jeweils für einen Servicepunkt zuständig sind (es wird keine zentrale, automatisierte Prozesssteuerung vorausgesetzt),

Die organisatorisch und informationstechnische Unterstützung besteht im wesentlichen darin, vor dem Hintergrund vereinbarter Prozessmuster geeignete automatisch verarbeitbare Repräsentationen für jeden Prozess zu generieren, zu personalisieren, von einem Servicepunkt zum nächsten weiterzuleiten und dabei für eine sukzessive Fortschreibung zu sorgen. Im folgenden gehen wir auf die dafür notwendigen Voraussetzungen im Bereich Modellierung und Informationstechnikeinsatz ein.

3. Serviceflow-Modellierung

Service als individuelle Bedürfnisbefriedigung sollte man als solches nicht versuchen zu modellieren. Was man jedoch modellieren kann, sind wiederkehrende bzw.

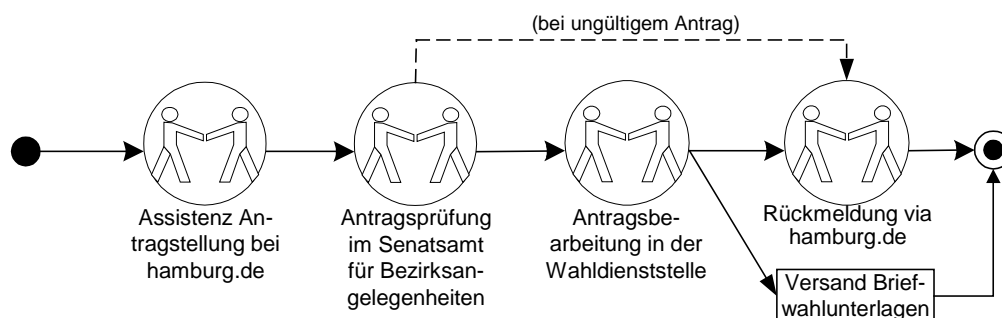


Abb. 1. Serviceflow-Modell für die Beantragung von Briefwahl in der Freien und Hansestadt Hamburg

verallgemeinerbare Anteile einer Servicebeziehung sowie deren automatisierte Bereitstellung für die Nutzung von Informationstechnik im Verlauf von Dienstleistungen.

Mit dem Ziel, eine anwendungsnahe Modellierung mit möglichst enger Beziehung zur technisch implementierten Prozessrepräsentation zu schaffen, zerlegen wir Serviceflows in eine Folge (ggf. mit Verzweigungen und Nebenläufigkeiten) von Servicepunkten, d.h. soziale Situationen bzw. soziale „Orten“ ([3]), in denen das Kundenanliegen bewusst wahrgenommen, aktuell bewertet und dessen Befriedigung (zumindest in einem Teilschritt) adressiert wird. Abb. 1 zeigt z.B. ein Serviceflow-Modell für die internetbasierte Beantragung von Briefwahl als Grundlage für den im Verlauf des Jahres 2001 in der Freien und Hansestadt Hamburg realisierten elektronischen Bürgerservice.

In dieser Folge wird jeder Servicepunkt modelliert als eine (geordnete) Liste von zu erledigenden Aufgaben (Beschreibungen, Szenarios usw. jeweils hinterlegt) sowie je eine Liste von Vorbedingungen (als üblicherweise geltende Voraussetzungen für die Serviceleistung) und eine Liste von Nachbedingungen (als üblicherweise hinterlassene Ergebnisse/Wirkungen der Serviceleistung). Die einzelnen Aufgaben sind als Use Cases modelliert (vgl. [4], insbes. S. 129), und sind entweder von Servicemitarbeitern mit Hilfe von Informationstechnikeinsatz oder durch ein automatisches System, ggf. im Dialog mit dem Klienten auszuführen. Abb. 2. zeigt beispielsweise ein Servicepunkt-Modell für die Unterstützung bei der Antragstellung im Internet (als Teil des oben erwähnten elektronischen Bürgerservice ‚Beantragung von Briefwahl‘).

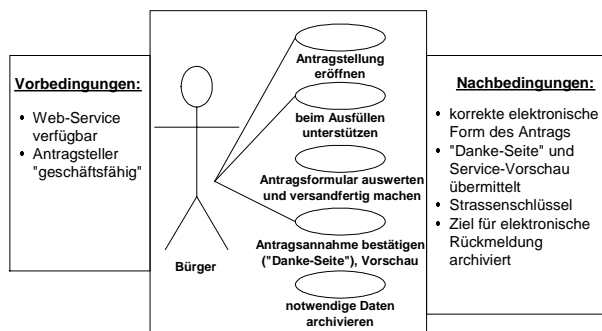


Abb. 2. Servicepunkt-Modell für die Unterstützung bei der Briefwahlantragstellung im Internet

Die Modellierung von Serviceflows dient zunächst als Mittel zur Erstellung von Prozessmustern, auf die – im Sinne einer Normierung (vgl. [11]) – sich alle Beteiligten als Voraussetzung von Serviceflow Management verständigen (müssen). Über die in der Regel für einen Service benötigten standardisierbaren Teilleistungen

(Aufgaben) hinaus beschreibt das Modell den „Vertrag“, d.h. geplante Folge der Servicepunkte und die jeweiligen Vor- und Nachbedingungen, über Verfügbarkeit und Kombination einzelner standardisierter Teilleistungen, die zur Laufzeit erwartet werden. Der Grad möglicher bzw. noch zulässiger Abweichungen davon kann bzw. muss unter den Beteiligten ausgehandelt werden (generell oder zu Prozessbeginn bzw. prozessbegleitend).

Im Verlauf jeder kundenbezogenen Serviceleistung selbst müssen in jedem Fall die durchlaufenen Servicepunkte und die (nicht) erreichten Nachbedingungen in Relation zum Prozessmuster dokumentiert und „vertragsrelevante“ Informationen weitergeleitet werden. Dieses Vorgehen ermöglicht insgesamt einerseits weitgehende Flexibilität im Servicehandeln, verlangt andererseits aber auch von den einzelnen (nachfolgenden) Servicepunkten, dass sie mit der individuellen, ggf. vom Standard abweichenden Situation jeweils umgehen (können).

4. Systemunterstützung für die Service-Kooperation

Die Systemunterstützung für das Serviceflow Management in organisationsübergreifenden Dienstleistungsnetzwerken – wie sie im auch Bereich e-Government angestrebt werden – folgt im wesentlichen der Serviceflow-Modellierung. Die „leichtgewichtige“ Lösung besteht darin, für jeden Typ von Serviceflow „Master“-XML-Dokumente als automatisch verarbeitbare Prozessmuster (zum Begriff siehe [2]) gemäß vorheriger Modellierung und Dokumenttypdefinitionen bereitzustellen. Diese werden dann als personalisierte Prozessrepräsentationen (Service Floats) von einem Servicepunkt zum nächsten weitergeleitet und dabei sukzessive fortgeschrieben (siehe Abb. 3 und 4). Die Kooperation basiert auf dem Austausch und entsprechenden Umgangsregeln mit diesen Service Floats:

- Verarbeitungsschritte gemäß Serviceflow-Modell (bzw. Service Point Script, s.u.) ausführen,
- den aktuellen Servicepunkt in die Historie-Liste übertragen und Liste der akkumulierten Nachbedingungen durch aktuell erreichte (oder auch nicht erreichte!) ergänzen,
- den aktuellen Servicepunkt durch den ersten in der Liste der geplanten Servicepunkte ersetzen,
- das Service Float an die Adresse des neuen aktuellen Servicepunkt senden.

Der Einsatz von Service Point Scripts ist optional, um z.B. Aufgaben in verschiedenen Prozessvarianten zu unterstützen, die strukturierte Dokumentation von Leistungen am Servicepunkt zu ermöglichen oder auch um organisationsübergreifend Aufgabenlisten auszutauschen.

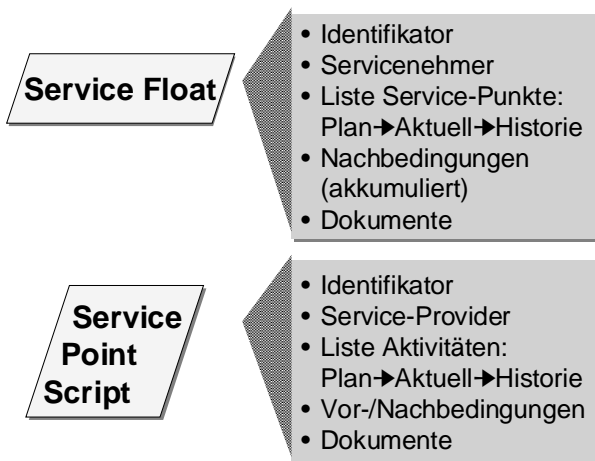


Abb. 3: Struktur der XML-Dokumente Service Float und Service Point Script

Durch die Entsprechung von Modell und implementierter Repräsentation mit entsprechenden Umgangsregeln entsteht ein organisationsübergreifender Rahmen (Vertrag) für das kooperative Serviceflow Management, der insbesondere auch für organisationsübergreifende e-Government-Anwendungen geeignet ist. Denn innerhalb dessen bleibt jeder Servicepunkt selbst für die informationstechnische Infrastruktur verantwortlich ist, um die jeweiligen Serviceteilleistungen effizient zu erbringen und den „Kooperationsvertrag“ (d.h. Manipulation und Weitergabe der vereinbarten XML-Dokumente) zu erfüllen. Er hat damit aber auch die Freiheit seine eigenen (vorhandenen) Lösungen einzubringen und gleichzeitig dennoch eine übergreifende Standardisierung zu befördern.

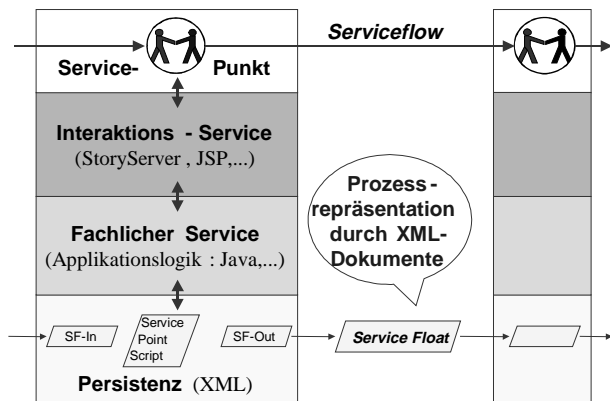


Abb. 4: Architektur für die verteilte Bearbeitung von XML-basierten Prozessrepräsentationen

Abb. 4 zeigt eine Vierschichten-Architektur zur Realisierung der Anwendungsunterstützung am Servicepunkt als Basis für die verteilte Bearbeitung von XML-

basierten Prozessrepräsentationen. Konkret werden in diesem Beispiel die Architekturebenen als Services konzipiert, um als Komponenten in einem e-Government-Prozessportal zu dienen (diese Architektur liegt auch dem erwähnten, als prototypische Anwendung konzipierten Bürgerservice zur Beantragung von Briefwahl zugrunde). Die anwendungsnahen Komponenten können aber genauso auch bereits existierende Host-Anwendungen sein, die jeweils über einen Servicepunkt-Manager am Serviceflow Management partizipieren. Innerhalb einer Organisation (z.B. einer Kommune) können solche Komponenten – im Sinne eines Application Service Providing – auch zentral bereitgestellt werden, sinnvollerweise in Verbindung mit einem Kommunikationsserver (z.B. BizTalk von Microsoft), der den Austausch von Service Floats mit externen Partnern abwickelt und intern weiterleitet bzw. gleich eine Schnittstelle für existierende Verfahren bereitstellt und die Serviceflow-Logik jeweils im Auftrag der einzelnen Servicepunkte zentral abarbeitet.

5. Organisationsübergreifendes Serviceflow Management mit XML

Die Idee und die Realisierung eines organisationsübergreifenden Serviceflow Management mit XML basieren nur auf wenigen Voraussetzungen, die von den im Netzwerk der zusammenarbeitenden Dienstleistern erfüllt werden müssen:

- **Serviceflow-Schemata:**
Die Dekomposition und Modellierung der Standardabläufe sind die gemeinsame Geschäftsgrundlage für das Service Provider Networking.
- **XML-Dokumente:**
Zu jedem Typ von Serviceflow gehören „Master“-XML-Dokumente (Servicefloat und ggf. Service Point Script) als automatisch verarbeitbare Prozessmuster (gemäß Serviceflow-Schema und bereitgestellter Dokumenttypdefinitionen), die dann als Ressource für die personalisierte Serviceprozesse und deren Repräsentation zur Verfügung stehen.
- **Umgangsregeln am Servicepunkt:**
Die beteiligten Dienstleister verpflichten sich, die personalisierten Serviceteilleistungen stets an den vorgegebenen Schemata zu orientieren und Abweichungen davon (sofern von übergreifender Bedeutung) den anderen Beteiligten mitzuteilen. Die Verarbeitung der XML-Dokumente folgt dabei den vereinbarten Regeln (s.o., Abschnitt 4).
- **Management der Infrastruktur:**
Das Netzwerk der Dienstleister ist auch als Infrastruktur zu sehen, die einer kontinuierlichen Betreuung

bedarf. Zu den Hauptaufgaben gehören dabei die Redaktion bzw. Pflege der Serviceflow-Schemata sowie Belange des Datenschutzes und der IT-Sicherheit.

Diese übergreifenden Voraussetzungen für das Serviceflow-Management-Netzwerk sind in erster Linie organisatorischer Natur – sie bedürfen beispielsweise keinerlei Investitionen in eine bestimmte Art von IT-System. Das Konzept ist so angelegt, das die Beteiligten Konzeption, Investition, Entwicklung/Einführung und Nutzung von IT-Komponenten unter Berücksichtigung der gegebenen organisatorisch-technischen Voraussetzungen und der von Fall zu Fall getroffenen Vereinbarungen in jeweils eigener Regie durchführen können. Dies senkt die Eintrittsschwelle für das Netzwerk und verhindert, dass „IT-starke“ Akteure a priori eine dominante Rolle im Netzwerk einnehmen. Beides kommt z.B. Klein- und Mittelunternehmen entgegen, ist vor allem aber auch von Vorteil für das organisationsübergreifende e-Government, in dem staatliche bzw. öffentliche Akteure aus verschiedensten Gründen von einer Technologieführerschaft oft weit entfernt sind.

6. Serviceflow Management für das standardisierte (?) e-Government

Verwaltungsvorgänge mit Bezug zum Bürger als Service zu betrachten, ist nicht selbstverständlich. Anders als beispielsweise in der Arztpraxis oder im Krankenhaus (wo der Patient im Verlauf des seines Serviceflows meist direkten Kontakt mit den verschiedenen Dienstleistern hat) besteht in der Verwaltung nur an bestimmten Punkten direkter Kontakt zum Bürger, während dazwischen „nur“ sein Anliegen weitergereicht wird.

Mit Serviceflow Management besteht nun die Möglichkeit, diese bisher in der Regel im Back-Office eingestufteten Verwaltungsleistungen durchgehend und insbesondere organisationsübergreifend als bürgerbezogene Dienstleistungen mit entsprechenden Ansprüchen an Servicequalität anzusehen und eine entsprechende organisatorisch-technische Unterstützung für die qualifizierte Dienstleistungsarbeit anzubieten.

Die Bedeutung von Serviceflow Management für das e-Government muss sich (wie andere Ansätze auch) letztlich daran messen, welchen Beitrag dieser Ansatz zu einer integrierten IT-Strategie im Verwaltungshandeln insgesamt leistet. Zu berücksichtigende Dimensionen sind dabei vor allem die Unterstützung für das Prozessmanagement, die Reichweite bzw. der Anwendungsbereich und die Optionen zur Standardisierung im e-Government.

Prozessmanagement

Unter e-Government wird im Kern „die Durchführung von Prozessen der öffentlichen Willensbildung, der Entscheidung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung unter sehr intensiver Nutzung der Informationstechnik“ verstanden ([10], S. 3). Hierzu leistet Serviceflow Management zentral einen Beitrag, indem es die Konzepte und Erfahrungen von Workflow Management, Business Networking und Customer Relation Management verbindet und von der Anwendungsebene über die IT-Systemarchitektur bis zum Austausch bzw. Bearbeitung von prozessrelevanten Daten ein durchgehendes Konzept anbietet, zu dem in der Praxis bereits erste Erfahrungen vorliegen.

Anwendungsbereich

Im Blickfeld von Serviceflow Management standen bislang vor allem diejenigen Prozesse, die ein konkretes Bürgeranliegen zum Ausgangspunkt haben. Als Servicenehmer sind aber auch ganz andere Klassen von Akteuren in Betracht zu ziehen – externe Klienten (wie z.B. Unternehmen oder Unternehmensgründer) genauso wie interne „Kunden“ (z.B. einzelne Gemeinden in bezug auf Landkreis, Bundesland usw.). Motiviert durch den objektorientierten Systementwurf werden auch auf der Anwendungsebene komplexe Systeme zunehmend als Netzwerke von verfügbaren Services betrachtet. Dadurch lassen sich – zumindest prinzipiell – alle abgrenzbaren Bereiche des Verwaltungshandelns als Services modellieren und entsprechend unterstützen. Wie weit dieser Ansatz für die Prozessmodellierung im e-Government trägt und wie dabei mit Diversifikation (d.h. Unterschiedlichkeit des Verwaltungshandelns) und Komplexität (z.B. Hierarchisierung von Services) zu verfahren ist, bleibt noch zu prüfen.

Standardisierung

Durch die Modellierung von Standardabläufen (Schemata) trägt Serviceflow Management inhärent zur Standardisierung innerhalb des Dienstleisternetzwerkes bei. Möglich und sinnvoll sind auch die Festlegung von generischen Prozessmustern (z.B. für bürgerbezogene Dienstleistungen, siehe z.B. Tabelle 1), aus denen sich dann durch Spezialisierung regionale bzw. lokale Varianten von Prozessmustern für konkrete Abläufe bilden lassen.

Allerdings, die bereitgestellten Prozessmuster sind Ressourcen für die Personalisierung und damit „nur“ Referenzmodelle für das Verwaltungshandeln. Serviceflow

Management intendiert nicht, den modellierten Ablauf der Prozesse in der Praxis tatsächlich durchzusetzen. Mehr Standardisierung bedeutet in der Regel mehr (Möglichkeiten für) Automation und weniger Flexibilität. Wenn dabei der Fokus auf der Ablaufsteuerung liegt, widerspricht dies dem Grundgedanken von Service als eine individuelle und situative Beziehung von Klient und Dienstleister.

Prozessmuster	Beschreibung (B. = Bürger/in)	Beispielanwendung
get info (x) (object/action)	B. fordert Information an	<i>PH-Wert am Wohnort, Was tun bei...</i>
change legal info stock (x)	B. meldet rechtlich relev. Veränderung	<i>Ummeldung KFZ (mit Reservierung, Prägung)</i>
get legal document (x)	B. fordert amtliches Dokument an	<i>Lohnsteuerkarte, Intern. Führerschein</i>
get permis- sion for (x)	B. ersucht Genehmigung	<i>Baugenehmigung, Gewerbeschein</i>
get counsel on (x)	B. benötigt Beratung zu...	<i>Unternehmens- gründung</i>
get service (x)	B. ersucht individu- elle Dienstleistung	<i>Vormundschaft, Sozialleistung</i>
make pay- ment for (x)	B. zahlt Gebühr gemäß Vorgabe	<i>Bearbeitungsgebühr, „Strafzettel“</i>

Tabelle 1. Generische Prozessmuster für bürgerbezogene Dienstleistungen

Von daher sind im Serviceflow Management der Standardisierung bewusst inhärente Grenzen gesetzt. Eine angemessene Balance zwischen Automation von Routine und Unterstützung qualifizierter Sachbearbeitung bzw. Serviceleistung wird angestrebt durch die Bereitstellung von standardisierten Ressourcen (v.a. der Prozessmuster), die dann situativ flexibel gehandhabt werden können und sollen.

Der bereits oben erwähnte Bürgerservice zur Beantragung von Briefwahl lässt sich in dieses Spannungsfeld z.B. folgendermaßen einordnen: Das Serviceflow-Schema gehört zur Prozessklasse „get legal document“ (vgl. Tab. 1), welches die generischen Servicepunkte Assistenz bei, Prüfung von, Bearbeitung von und Rückmeldung zur Antragstellung vorsieht. Diese sind in einem Pilotprojekt für den Standardprozess im Rahmen der Hamburger Bürgerschaftswahl 2001 spezifiziert (vgl. Abb. 1 und 2) und entsprechend realisiert worden (die Nutzung über www.hamburg.de war auf die Wochen vor der Wahl beschränkt). Generell hängt die tatsächliche Ausführung dann von der Antragstellung selbst ab (z.B. keine Bearbeitung bei negativer Prüfung, Sonderfallbehandlung bei unvollständigen Angaben, keine Rück-

meldung wenn keine E-Mail-Adresse angegeben). Bei technischen Problemen in der Datenübertragung kann die Prüfung auch (wieder) durch die Wahldienststellen selbst durchgeführt werden. Im Hinblick auf weitere Wahlen (z.B. Bundestags-/Europawahl) besteht Flexibilität auch darin, dass andere Dienstleister (z.B. Portalbetreiber) einzelne Servicepunkte übernehmen. Koooperatives Prozessmanagement ist auf der Basis gegenseitig bekannter Serviceflow-Schemata jederzeit möglich.

Zusammenfassung

Das vorgestellte Konzept des Serviceflow Management zielt auf die Unterstützung von Dienstleistungen, die organisationsübergreifend als Folge von Teilleistungen im Spannungsfeld zwischen Routinesachbearbeitung und individueller „Kundenorientierung“ erbracht werden. Im Zentrum steht die Ermöglichung von Netzwerken, die auf der Basis von (leicht veränderbaren) Verabredungen hinsichtlich Servicewissen, Prozessorganisation und Softwareeinsatz in der Lage sind, sowohl einfache als auch komplexe e-Government-Services organisationsübergreifend abzuwickeln. Die konzipierten und bereits in einem Bürgerservice umgesetzten informationstechnischen Lösungen sind geeignet, die organisationsübergreifende Standardisierung im e-Government zu unterstützen und gleichzeitig vorhandene Lösungen im Bereich der Verwaltungsautomation zu integrieren bzw. einen kostengünstigen Einstieg in das bürgernahe e-Government zu ermöglichen.

7. Literatur

- [1] B. Gutek, *The Dynamics of Service*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1995
- [2] G. Gryczan, *Prozessmuster zur Unterstützung kooperativer Tätigkeit*, DUV, Wiesbaden, 1996
- [3] S. Harrison, P. Dourish, *Re-Place-ing Space: The Roles of Place and Space in Collaborative Systems*, *Proceedings CSCW'96*, S. 67-76
- [4] I. Jacobson (et al.), *Object Oriented Software Engineering. A Use Case driven Approach*, ACM Press, 1992
- [5] R. Kaschek, R. Klischewski, I. Wetzel, *A Virtual Debate on Serviceflows*. *EMISA Forum* 1/2001, S. 16-23
- [6] R. Klischewski, *Abstrakte Bedürfnisse und konkrete Beziehungen – oder: Wie man Services (nicht) modelliert*, in: J. Ebert, U. Frank (Hg.), *Modelle und Modellierungssprachen in Informatik und Wirtschaftsinformatik*. *Proceedings Modellierung 2000* (St. Goar, 5.-7.4.). Fölbach, Koblenz, S. 19-26

[7] R. Klischewski, I. Wetzel, Serviceflow Management, *Informatik Spektrum*. 23 (1), Februar 2000, S. 38-46.

[8] R. Klischewski, I. Wetzel, Serviceflow Management for Health Provider Networks, in: *Information Age Economy – Innovations, Methods and Applications for Electronic Commerce*. Proceedings 5. Internationale Konferenz für Wirtschaftsinformatik, Augsburg, 19.-21. Sep. 2001

[9] R. Klischewski, I. Wetzel, A. Baharami, Modeling Serviceflow, in: M. Godlevsky, H. Mayr, (Hg.), *Information Systems Technology and its Applications*, Proceedings ISTA 2001 (13.-15. Juni 2001, Kharkiv, Ukraine), Gesellschaft für Informatik, Lecture Notes in Informatics, Bonn, 2001, S. 261-272

[10] Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), Informationstechnische Gesellschaft (ITG) im VDE (Hg.): Memorandum Electronic Government, Bonn/Frankfurt 2000

[11] M. Wimmer, R. Traunmüller, K. Lenk, Electronic Business Invading the Public Sector: Considerations on Change and Design. *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-34)*, IEEE, 2001