

eCH-0124 – Architektur E-Government Schweiz: Produktion

Dokument

Titel	Architektur E-Government Schweiz: Produktion
eCH-Nummer	eCH-0124
Dokumentenart	Best Practice
Reifegrad	Experimental Implementiert; Verbreitet; Auslaufend
Sprachen	Deutsch (Original) und Französisch (Übersetzung)
Abhängigkeiten	eCH-0122
Beilagen	Keine

Status

Dokument	Aufgehoben Genehmigt; Abgelöst; Aufgehoben
Version	1.0
Änderung	Keine
Ersetzt Version	--
Ausgabedatum	2014-04-30
Genehmigt am	--
Überprüft am	--

Autor

Fachgruppe	SEAC
Kontaktperson	Willy Müller, ISB, willy.mueller@isb.admin.ch Helmut Lindner, Lindner & Partner
Herausgeber	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

In diesem Dokument werden die folgenden allgemeinen Geschäftsfähigkeiten für die Produktion der Behördenleistungen weiter ausgeführt, welche in „eCH-0122 Architektur E-Government Schweiz: Grundlagen.“ [eCH-0122] aufgeführt sind: Zusammenarbeiten, Dokument erstellen und verwalten, Prozesse, Geschäftsfall bearbeiten.

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Dokuments	4
2	Einleitung	4
	2.1 Anwendungsgebiet	4
3	Zusammenarbeiten	5
4	Dokument erstellen und verwalten	6
	4.1 Anforderungen	6
	4.2 Informationsarchitektur und Begriffe	7
	4.3 Geschäftsfähigkeiten	10
5	Prozesse	12
	5.1 Informationsarchitektur und Begriffe	12
	5.2 Interaktionstypen	14
	5.3 Interaktionsmuster	15
6	Geschäftsfall bearbeiten	17
	6.1 Anforderungen	17
	6.2 Informationsarchitektur und Begriffe	18
	6.3 Geschäftsfähigkeiten	19
7	Geschäftsfall dokumentieren (Records Management)	21
	7.1 Anforderungen	22
	7.2 Informationsarchitektur und Begriffe	22
	7.3 Geschäftsfähigkeiten	23
8	Umsetzung	23
9	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	26
10	Urheberrechte	26
	Anhang A – Referenzen & Bibliographie	27
	Anhang B – Abkürzungen	27
	Anhang C – Mitarbeit & Überprüfung	28

1 Status des Dokuments

Aufgehoben: Das Dokument wurde von eCH zurückgezogen. Er darf nicht mehr genutzt werden.

2 Einleitung

2.1 Anwendungsgebiet

Nach aussen tritt die Verwaltung als Netzwerk von einfach erreichbaren Kontaktstellen in Erscheinung. Die Kontaktstellen verbergen die Komplexität und die innere Koordination der Abläufe unter den Behörden vor dem Partner. Entsprechend können Vertrieb und Produktion unterschieden werden. Der *Vertrieb* macht den Partnern das Leistungsangebot der Behörden zugänglich. Die *Produktion* erstellt im Hintergrund die Leistung (vgl. [eCH-0126]).

Die Produktion beginnt mit der Entgegennahme des Auftrages und endet mit der Übergabe des Ergebnisses. Der Bereich Produktion enthält daher alle Geschäftsfähigkeiten, die notwendig sind, um die notwendigen Leistungen behördenübergreifend zu erbringen.



Abbildung 1: Das Verwaltungsverfahren im E-Government

In diesem Dokument werden die folgenden allgemeinen Geschäftsfähigkeiten für die Produktion der Behördenleistungen weiter ausgeführt, welche in [eCH-0122] aufgeführt sind:

- Zusammenarbeiten
- Dokument erstellen und verwalten
- Prozesse
- Geschäftsfall bearbeiten.

3 Zusammenarbeiten

Diese Kapitel detailliert die Geschäftsfähigkeit "Zusammenarbeiten" gemäss [eCH-0122]. Kaum eine Leistung können die Behörden ohne mehr oder weniger intensive Zusammenarbeit der Beteiligten - Internen und Externen - erbringen. Dieser Abschnitt präzisiert, welche Fähigkeiten im Detail nötig sind. Die relativ feingranulare Gliederung drängt sich auf, um die fachlichen Vorgaben für die Unterstützung durch IKT-Mittel angesichts der nahezu unüberschaubaren Menge an "Collaboration"-Lösungen zu präzisieren. Es ist wahrscheinlich, dass die Liste noch unvollständig ist und bei Bedarf ergänzt werden muss.

Mit Partnern sprechen

Verbale Kommunikation mit Partnern.

Termine vereinbaren

Gemeinsame Termine suchen und vereinbaren.

Infrastruktur reservieren

Infrastruktur für einen bestimmten Verwendungszweck reservieren.

Kommentar: Die Reservation von Ressourcen bedingt eine, gelegentlich aufwändige, gegenseitige Abstimmung der Interessenten.

Beispiele: Räume, Sportanlagen, Geräte etc. reservieren.

Sitzung abhalten

Moderiertes, zielgerichtetes Treffen mit Partnern abhalten.

Feedback einholen

Eine Rückmeldung von Partnern einholen.

Kommentar: Arbeitsergebnisse müssen oftmals mit mehreren Personen oder Personengruppen abgestimmt werden, um einen bestimmte Qualität zu erhalten.

Abstimmung abhalten

Abstimmung unter Partnern abhalten, um eine kollektive Entscheidung herbeizuführen.

Kommentar: Manchmal ist es notwendig, eine Person zu wählen oder einer Mehrheitsentscheidung zu einem bestimmten Thema zu treffen.

Umfrage durchführen

Antworten zu konkreten Fragestellungen von Partnern einholen und auswerten.

Dokumente gemeinsam bearbeiten

Ein Dokument gemeinsam mit anderen Personen bearbeiten.

Kommentar: An der Erstellung von Arbeitsresultaten sind häufig mehrere Personen beteiligt, was eine gelegentlich komplexe Abstimmung zwischen den Beteiligten erfordert.

Informationen einer Gruppe bekanntgeben

Informationen gleichzeitig an eine Gruppe von Partnern kommunizieren.

4 Dokument erstellen und verwalten

Das Erstellen und der Umgang mit Dokumenten ist für E-Government ein unverzichtbarer Bestandteil. Ein wichtiger Teil der Unterlagen zu einem Geschäftsfall besteht aus Dokumenten. Dieser Abschnitt detailliert die Geschäftsfähigkeit "Dokument erstellen und verwalten" gemäss [eCH-0122].

4.1 Anforderungen

- Dokumente können einfach erstellt, geändert, in andere Formate konvertiert und gedruckt werden.
- Es können Verbunddokumente verarbeitet werden, welche aus mehreren, evtl. ineinander verschachtelten Dokumenten bestehen.
- Jedes Dokument kann eindeutig und zuverlässig referenziert werden können.
- Dokumente können auf andere Dokumente verweisen. Die Beziehungen zwischen den Dokumenten bleiben erhalten.
- Die Dokumente sind einfach auffindbar.
- Wenn mehrere Personen am gleichen Dokument arbeiten, kann gewährleistet werden, dass sie sich nicht gegenseitig Änderungen überschreiben.
- Alle am E-Government Beteiligten haben die Möglichkeit, schrittweise von der Arbeit mit Papier-Dokumenten zur Arbeit mit elektronischen Dokumenten überzugehen.
- Es können mehrere Versionen eines Dokuments erstellt werden.
- Man kann zu einer alten Dokumentversion zurückzukehren und von dieser neue Versionen zu erzeugen.
- Jederzeit kann nachvollzogen werden, von welcher Vorgängerversion eine vorliegende Version abgeleitet wurde und welche Veränderungen am Dokument vorgenommen wurden.
- Man kann vom selben Dokument parallel unterschiedliche aktiv gültige Versionen führen.
- Dokumente können übersetzt und die Übersetzungen verwaltet werden. Es ist jederzeit nachvollziehbar, welches Dokument Basis der Übersetzung war..
- Dokumente können unterschrieben werden. Die Unterschrift ist überprüfbar.

4.2 Informationsarchitektur und Begriffe

Abbildung 2 zeigt die Informationsobjekte für die Dokumentverwaltung. Dokumente sind eine spezielle Ausprägung von Geschäftsobjekten (vgl. [eCH-0122]). Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie von Menschen gelesen und verstanden werden können.

Ein Dokument liegt meist in einer, manchmal in mehreren Sprachen vor und kann mit Stichworten versehen sein, welche evtl. aus einem Thesaurus stammen. Es kann sich um ein einfaches oder ein zusammengesetztes Dokument handeln. Eventuell trägt das Dokument eine oder mehrere Unterschriften.

- Ein einfaches Dokument hat immer ein bestimmtes Format (Papier, PDF, ODF, ASCII, HTML, TIFF etc.).
- Ein zusammengesetztes Dokument besteht aus zwei oder mehr Dokumenten, bei denen es sich ihrerseits wieder um einfache oder zusammengesetzte Dokumente handeln kann. Bei einem zusammengesetzten Dokument kann es sich um ein elektronisches Verbunddokument handeln. Ein Verbunddokument kann sich dem Benutzer als ein einziges Dokument präsentieren (z.B. eine HTML-Seite mit Bildern). Es kann sich dabei aber auch um ein Dokument handeln, dass lediglich logisch eine Einheit bildet (z.B. ein Hauptdokument mit in separate Dokumente ausgelagerten Anhängen).

Mehrere Aspekte machen den Umgang mit Dokumenten, insbesondere in der elektronischen Welt, komplex:

- Elektronische Dokumente existieren, meist von den Anwendern unbemerkt, nahezu immer in vielen, nicht unterscheidbaren Kopien. Allein schon aus Sicherheitsgründen ist das Anlegen von Sicherheitskopien Pflicht.
- Dasselbe Dokument kann in unterschiedlichen Formaten vorliegen (z.B. MS-Word 97-Doc, DOCX, PDF, ODF), wobei nicht ohne weiteres garantiert ist, dass die unterschiedlichen Formate exakt denselben Inhalt aufweisen.
- Dokumente (einfache und zusammengesetzte) liegen häufig in unterschiedlichen Versionen vor. Insbesondere bei elektronischen Dokumenten ist dies die Norm.
- Manchmal wird es nötig, dass auch von älteren Versionen eines Dokuments (einfachen und zusammengesetzten) neue Unterversionen erzeugt werden müssen.
- Versionen von Dokumenten (einfache oder zusammengesetzte) werden evtl. übersetzt, wobei die Übersetzung derselben Ursprungsversion ihrerseits meist in unterschiedlichen Versionen vorliegt.
- Da die weiter zu verarbeitenden Daten aus menschenlesbaren Dokumenten in der Regel nicht oder nur schwer verlässlich elektronisch extrahiert werden können, ist die Praxis verbreitet, die Daten zusätzlich zum Dokument in maschinenlesbarer Form beizulegen.

Nur um einige zu nennen.

Dokumente können auf andere Dokumente verweisen. Die Verweise können zwei Formen annehmen:

- Verweise auf Dokumente, welche integraler Bestandteil des Dokuments sind und
- Verweise, welche lediglich auf externe Dokumente zeigen, ohne dass diese als Teil des Dokuments verstanden werden.

Bei elektronischen Dokumenten ist dem Benutzer evtl. nicht bewusst, dass er es mit einem zusammengesetzten Dokument zu tun hat (z.B. ein Bild, auf welches aus einem HTML-Dokument verwiesen wird).

Damit ein Geschäftsfall nachvollziehbar bleibt, muss bei jedem Schritt nachvollzogen werden können, welche Dokumentversion betroffen war. Dabei kann dieselbe Dokumentversion in unterschiedlichen Arbeitsschritten und Geschäftsfällen referenziert werden. Für die Nachvollziehbarkeit kritisch ist, dass bei zusammengesetzten Dokumenten alle zugehörigen einfachen Dokumente inklusive derjenigen, von denen der Benutzer evtl. nichts weiss, beigelegt werden.

Eine Frage, welche noch nicht für jeden Fall abschliessend beantwortet ist, ist die, inwieweit konvertierte Dokumente, die vorgeblich denselben Inhalt, jedoch ein unterschiedliches Format aufweisen, als gleichwertige Kopien betrachtet werden dürfen. Vorderhand scheint es zumindest so, dass elektronisch signierte Dokumente nicht konvertierbar sind.

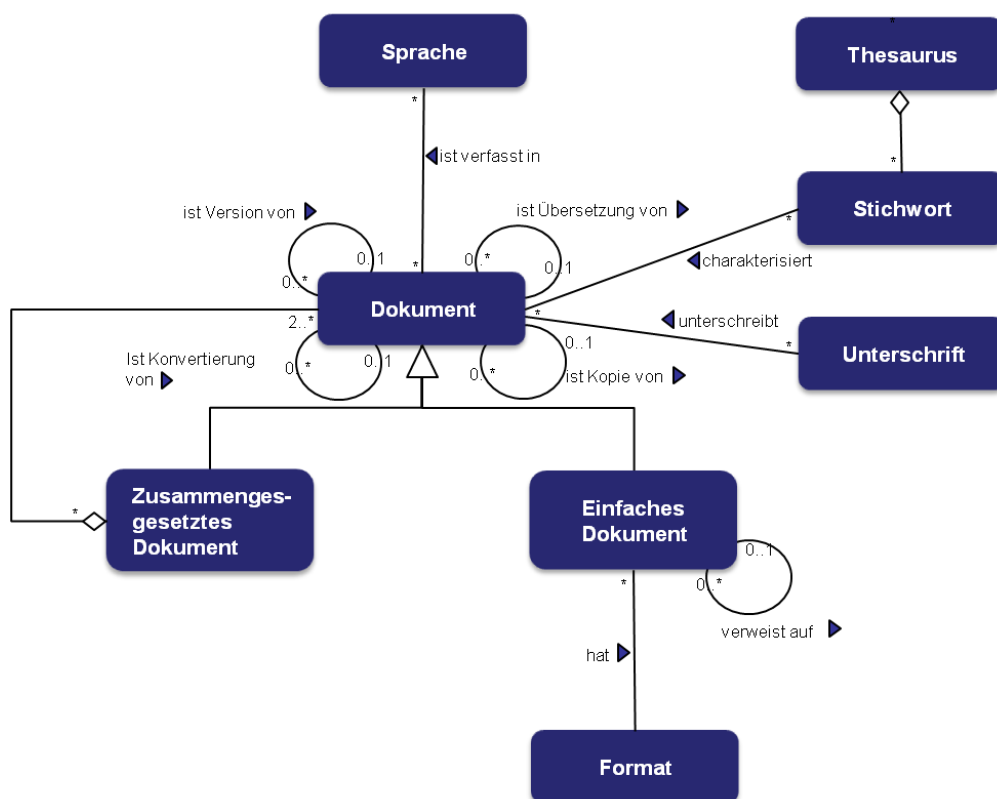


Abbildung 2: Informationsobjekte zur Dokumentverwaltung

Die in diesem Kontext verwendeten Begriffe bedeuten:

<i>Dokument</i>	<p>Eine abgeschlossene, als Einheit manipulierbare Menge von Daten, welche als Gesamtheit so aufbereitet sind, dass sie für Menschen verstehbar sind.</p> <p>Wir unterscheiden:</p>
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>einfaches Dokument</i> - <i>zusammengesetztes Dokument.</i>
<i>einfaches Dokument</i>	Dokument, welches als ein einziges Objekt vorliegt und manipuliert wird. Es hat ein bestimmtes Format.
<i>zusammengesetztes Dokument</i>	Dokument, welches sich aus zwei oder mehreren Dokumenten zusammensetzt.
<i>Format</i>	<p>Einheitliche innere Struktur und Syntax, gemäss derer die Elemente des Dokuments aufgebaut sind.</p> <p>Beispiele: Papier, PDF, TIFF.</p> <p>Kommentar: Aus Gründen der Einfachheit fassen wir darunter auch die „Formate“ Papier, Microfichen etc.</p>
<i>Unterschrift</i>	Fix mit einem Dokument verbundene Markierung, die als nachvollziehbare und einmalige, nicht bestreitbare Bestätigung zur Beurkundung des Willens des Unterzeichners dient.
<i>Sprache</i>	Sprache, in dem ein Dokument geschrieben ist.
<i>Stichwort</i>	Begriff, der benutzt wird, um Dokumente zu klassifizieren und damit das Finden des Dokuments zu vereinfachen. Stichworte können in Thesaurus enthalten sein.
<i>Thesaurus</i>	Systematisch geordnete Sammlung von <i>Stichworten</i> , die in thematischer Beziehung zueinander stehen.

Dokumente enthalten in der Regel folgende Typen von Informationen (vgl. Abbildung 3):

- *Inhalt*
Der fachlich relevante Inhalt in mehr oder weniger strukturierter Form. Idealerweise kann der Inhalt ohne manuelle Eingriffe aus dem Dokument extrahiert werden.
- *Repräsentation*
Die Repräsentationsinformationen legen fest, wie das Dokument dargestellt wird (z.B. Schrift, Farben, Position, Grösse, Formen, Strichbreite, Zeilenabstände etc.).
- *Dokument-Metadaten*
Diese Metadaten beschreiben die statischen Aspekte des Dokumentes wie Version, Autor, Format, Erstelldatum, Kurzbeschreibung, Stichworte. Sie bleiben dieselben, unabhängig davon, in welchem Geschäftskontext das Dokument verwendet wird und sollten idealerweise mit dem Dokument 'mitgehen'.
- *Prozess-Metadaten*
In manchen Fällen, z.B. in Geschäftsbriefen, enthalten Dokumente auch Prozess-Metadaten. Sie gehören zur Geschäftsfalldokumentation und sind Teil des Records Managements. Eine Brücke zwischen Dokument- und Geschäftsfall-Metadaten schlägt der Nachweis des Geschäftsfallereignisses, mit welchem sich ein bestimmtes Dokument oder eine bestimmte Dokumentversion verknüpfen lässt.

Inhalt und Repräsentation liegen nur in seltenen Fällen getrennt vor. (Einfache) Dokumente enthalten beides in der Regel untrennbar vermischt. Für die medienbruchfreie, automatische

Weiterverarbeitung müssen Wege gefunden werden, wie ohne manuellen Eingriff auf den Inhalt zugegriffen werden kann.

Die Dokument-Metadaten gehören zum Dokument selbst und sollten zusammen mit diesem gespeichert und - sofern erlaubt - weitergegeben werden. Eine Ablage bei den Prozessmetadaten würde dazu führen, dass sie wiederholt erfasst werden müssten, wenn das Dokument in mehreren Geschäften benutzt wird.

Die Prozessmetadaten gehören zur Dokumentation des Geschäftsfalls. Sie sollten dort und nicht beim Dokument festgehalten werden. Falls die Dokumente in einem Dossier abgelegt werden, werden die relevanten Prozess-Metadaten sinnvollerweise dort dokumentiert.

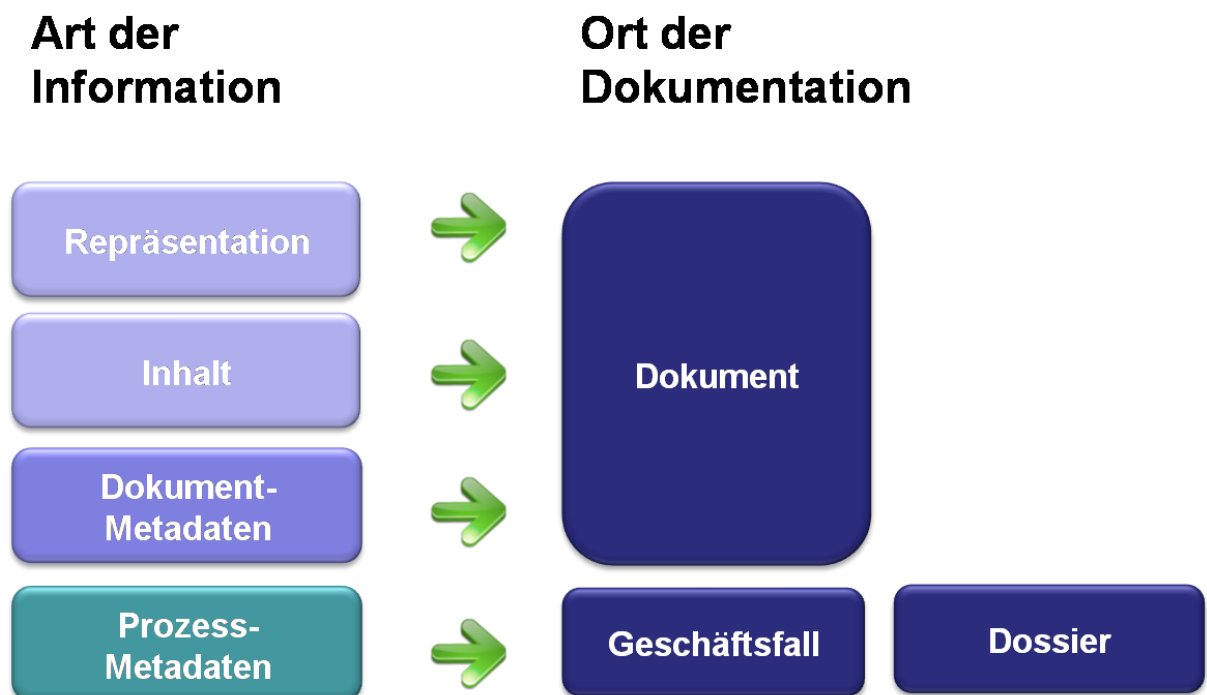


Abbildung 3: Inhalt von Geschäftsobjekten

4.3 Geschäftsfähigkeiten

Die Fähigkeit "Dokument erstellen und verwalten" umfasst eine Vielzahl von Fähigkeiten, welche im Hinblick auf eine allfällige IKT-Unterstützung unterschieden werden können:

Dokument anlegen und bearbeiten

Erstellen und Bearbeiten eines Dokuments und der dazugehörigen Dokument-Metadaten.

Kommentar: Die Fähigkeit muss nach Formaten weiter aufgegliedert werden (z.B. Erstellen von Word-Dateien; Erstellen von Fotos im PNG-Format etc.)

Dokument lesen

Den Inhalt und die Metadaten eines Dokumentes auslesen.

Kommentar: Die Fähigkeit wird separat aufgeführt, da dafür nicht selten eigene IKT-Lösungen angeboten werden (z.B. PDF-Reader).

Dokument drucken

Elektronische Dokumente ausdrucken

Dokument einscannen

Papierdokumente in eine elektronische Form überführen.

Kommentar: Hierher gehören alle Arten des Einlesens von Informationen auf Papier, z.B. auch das Lesen von Bar-Codes.

Dokument konvertieren

Dokumente von einem Format in ein anders umwandeln, ohne den Inhalt dabei zu verändern.

Kommentar: Die Fähigkeit kann nach Formaten weiter aufgegliedert werden.

Dokument übersetzen

Dokument von einer Sprache in eine andere übersetzen.

Kommentar: Die Fähigkeit kann nach Sprachen weiter aufgegliedert werden.

Dokument unterschreiben

Mit der Unterschrift Korrektheit des Inhalts des Dokuments bezeugen.

Unterschrift unter Dokument prüfen

Authentizität des Unterschreibers anhand der Unterschrift prüfen.

Kommentar: Eine Unterschrift unter ein Dokument kann ungültig oder gefälscht sein. Es muss möglich sein zu überprüfen, ob die Unterschrift gültig ist.

Dokument verwalten

Dokument mit Metadaten versehen, sicher ablegen und wieder finden, allenfalls löschen.

Kommentar: Dies beinhaltet das Vergeben von Stichworten und das Sicherstellen, dass nicht bewusst oder durch ein Missgeschick Dokumente gelöscht oder ungewollt verändert werden.

Dokument versionieren

Dokumentversionen erstellen und vergleichen

Kommentar: Dies beinhaltet die Möglichkeit, zu einer alten Dokumentversion zurückzukehren und von dieser neue Versionen zu erzeugen. Es muss möglich sein, vom selben Dokument parallel unterschiedliche aktiv gültige Versionen zu führen. Jederzeit muss nachvollzogen werden können, von welcher Vorgängerversion die Version abgeleitet wurde und welche Veränderungen am Dokument vorgenommen wurden.

5 Prozesse

Die Ziele der E-Government-Strategie verlangen eine behördenübergreifende Perspektive. Die Optimierung und elektronische Unterstützung der behördenübergreifenden Zusammenarbeit, wie sie im Organisationskonzept E-Government [eCH-0126] dargestellt wird, ist ohne Kenntnis der organisationsübergreifenden Prozesse nicht möglich.

5.1 Informationsarchitektur und Begriffe

Behörden werden aktiv, wenn Ereignisse eines bestimmten Typs auftreten, welche von ihnen eine Aktion erfordern, beispielsweise wenn ein Partner einen Antrag für eine Bewilligung stellt. Derselbe Ereignistyp kann unterschiedliche Prozesse auslösen (z.B. der zeitliche Ereignistyp "Es ist Jahresende" löst eine ganze Reihe von Arbeiten aus, welche am Ende des Jahres fällig sind). Häufig erzeugt ein Prozess seinerseits Folgeereignisse, z.B. immer dann, wenn er Teilaufgaben zur Erledigung an andere Behörden weiterreicht.

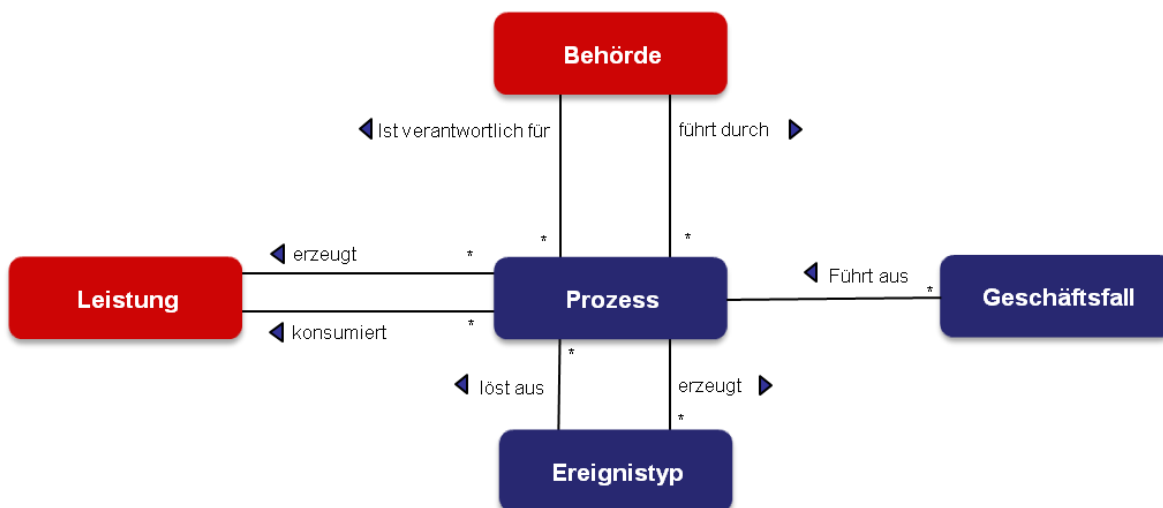


Abbildung 4: Informationsobjekte zum Prozess

Ein Prozess kann sich aus elementarerer Prozessen zusammensetzen. Er erzeugt eine definiert Leistung. In vielen Fällen besteht die Leistung aus Informationen, welche dem Partner

übergeben werden (Auskünfte, Verfügungen etc.). Konkret ausgeführt werden Prozesse im Rahmen der Abhandlung der zugehörigen Geschäftsfälle.

Dabei haben die verwendeten Begriffe die folgende Bedeutung

<p><i>Ereignistyp</i></p>	<p>Eine Klasse von gleichartigen Ereignissen, die zu einer bestimmten Zeit eintreten und die Durchführung einer Handlung notwendig macht und somit einen <i>Prozess</i> in einer Behörde auslösen.</p> <p>Ein <i>Ereignis</i> ist eine konkrete Ausprägung eines Ereignistyps: Beispiel: Ereignistyp: „Es ist Jahresende.“ Zugehöriges Ereignis: „Es ist Ende des Jahres 2009.“</p> <p>Wir unterscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>initiales Ereignis (initialer Ereignistyp)</i> : Ereignis, welches nicht als Konsequenz auf ein anderes Ereignis aufgetreten ist. Beispiel: Ein externer Partner stellt ein Baugesuch. • <i>Folgeereignis(typ)</i>: Ereignis, welches als Folge eines anderen Ereignisses erzeugt wird. Beispiel: Gemeinde reicht ein Baugesuchdossier zur Beurteilung an den Kanton weiter. • <i>Zeitliches Ereignis (zeitlicher Ereignistyp)</i>: Ereignis, welches eintritt, wenn ein definierter Zeitpunkt erreicht wird. Beispiel: Es ist Jahresende. <p>Bemerkungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oft wird der Begriff „<i>Ereignis</i>“ benutzt, wo genau genommen ein <i>Ereignistyp</i> gemeint ist. 2. Die vollständige Liste der Ereignistypen kann dem BPMN Standard entnommen werden.
<p><i>Prozess</i></p>	<p>Abfolge zusammengehöriger Aktivitäten, die eine Leistung erzeugen. Üblicherweise ist eine designierte Behörde für die Koordination der Abwicklung eines Prozesses verantwortlich.</p> <p>Ein Prozess kann Leistungen, die von anderen Prozessen erzeugt wurden, konsumieren.</p> <p>Ein <i>Geschäftsfall</i> entspricht einem konkreten Durchlauf durch einen Prozess.</p>

(Die grundlegenden Begriffe *Behörde* und *Leistung* sind bereits in [eCH-0122] definiert).

5.2 Interaktionstypen

Auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen in der konkreten Implementierung sind folgende Interaktionstypen zu unterscheiden:

- **G2G**
Interaktion zwischen zwei Behörden oder Verwaltungseinheiten der Behörden.
- **G2C**
Interaktion zwischen Behörden und Personen.
- **G2B**
Interaktion zwischen Behörden und Firmen.

Die Unterscheidung der Interaktionstypen ist für die E-Government-Architektur von Bedeutung, da die Anforderungen abhängig vom Interaktionstyp unterschiedlich sind:

- G2C: Es dürfen nur minimale Anforderungen an die Infrastruktur auf Seiten von Privatpersonen gestellt werden.
- G2B: Da Firmen ein höheres Aufkommen an Interaktion mit Behörden aufweisen, sind diese daran interessiert, einen hohen Grad an Automatisierung zu erreichen. Anbindung an die firmeninternen Systeme ist daher oft wünschenswert.

5.3 Interaktionsmuster

Oft sind es komplexe Prozessketten, welche erst die Erbringung einer Leistung möglich machen. Wir können drei Muster von Prozessketten unterscheiden:

- Verwaltungsverfahren
- Informationsverbreitung
- Datensammlung und -Auswertung

In der Realität treten die drei Muster nicht selten in Kombination auf, beispielsweise wenn ein Verwaltungsverfahren Informationen produziert, welche an weitere Partner zusätzlich zum Antragsteller weitergegeben werden (z.B. Adressänderung infolge eines Umzugs) und in Statistiken einfließen.

Die Unterscheidung der Interaktionsmuster ist für die E-Government-Architektur insofern von Bedeutung, als abhängig vom Interaktionsmuster unterschiedliche Formen der elektronischen Unterstützung möglich und sinnvoll sind.

Interaktionsmuster: Transaktion

Ein Partner löst - evtl. auf Anstoss der Behörden - ein Verfahren aus, welches schliesslich in eine Leistung mündet, die ihm zugestellt wird.

Beispiele: Alle Verwaltungsverfahren gemäss. Abbildung 1 wie Bestellung eines Fahrausweises, Einholen einer Praxisbewilligung für Ärzte.

Merkmale: Transaktionale Leistungen benötigen eine verantwortliche Stelle, welche die ordnungsgemässe Abwicklung gewährleistet, die z.B. dafür sorgt, dass keine Aufträge vergessen gehen und die Leistungen fristgerecht erbracht werden. Die Partner sind wenn nötig zur Mitwirkung verpflichtet. Sie sind an einer raschen Abwicklung des Geschäfts interessiert.

Interaktionsmuster: Datenweitergabe

Eine Information wird an einen oder mehrere Partner weitergegeben. Diese geben sie bei Bedarf an weitere Stellen weiter etc.

Beispiel: Information über eine Adressänderung im Zusammenhang mit einem Umzug; Information über den Tod eines Einwohners.

Merkmale: Die Datenlieferanten erhalten selbst keine Leistung. Verlangt ist die verlässliche und möglichst rasche Weiterleitung der Information. Allenfalls müssen die Datenempfänger den Erhalt bestätigen. Eine weitergehende Kontrolle ist nicht notwendig. Es braucht keine zentrale Verantwortung für die gesamte Prozesskette.

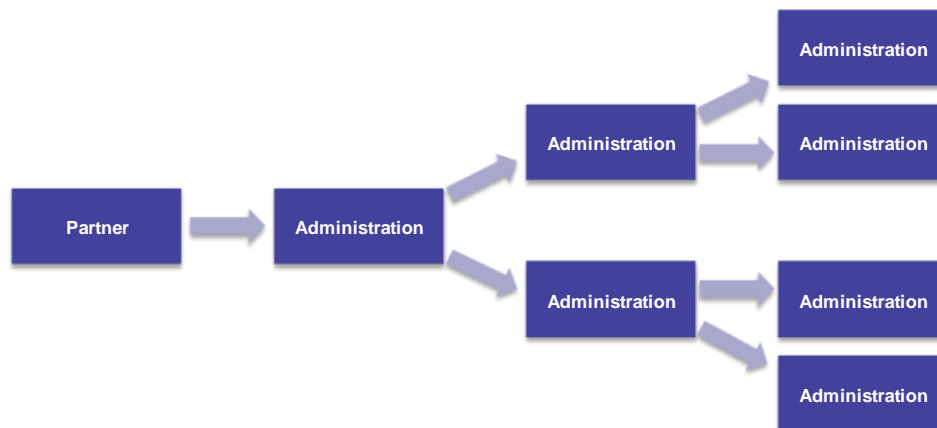


Abbildung 5: Interaktionsmuster "Registration"

Interaktionsmuster: Datensammlung und -Auswertung

Daten aus unterschiedlichen Quellen werden gesammelt und ausgewertet. Die Auswertung wird in der Regel an eine Menge von Interessenten weitergegeben. Die Daten können dabei von den Behörden geliefert oder bei externen Partnern erhoben werden.

Beispiele: Statistiken, Geodaten, Umweltberichte.

Datenlieferanten
Externe und
interne Partner

**Informations-
empfänger**
Externe und
interne Partner

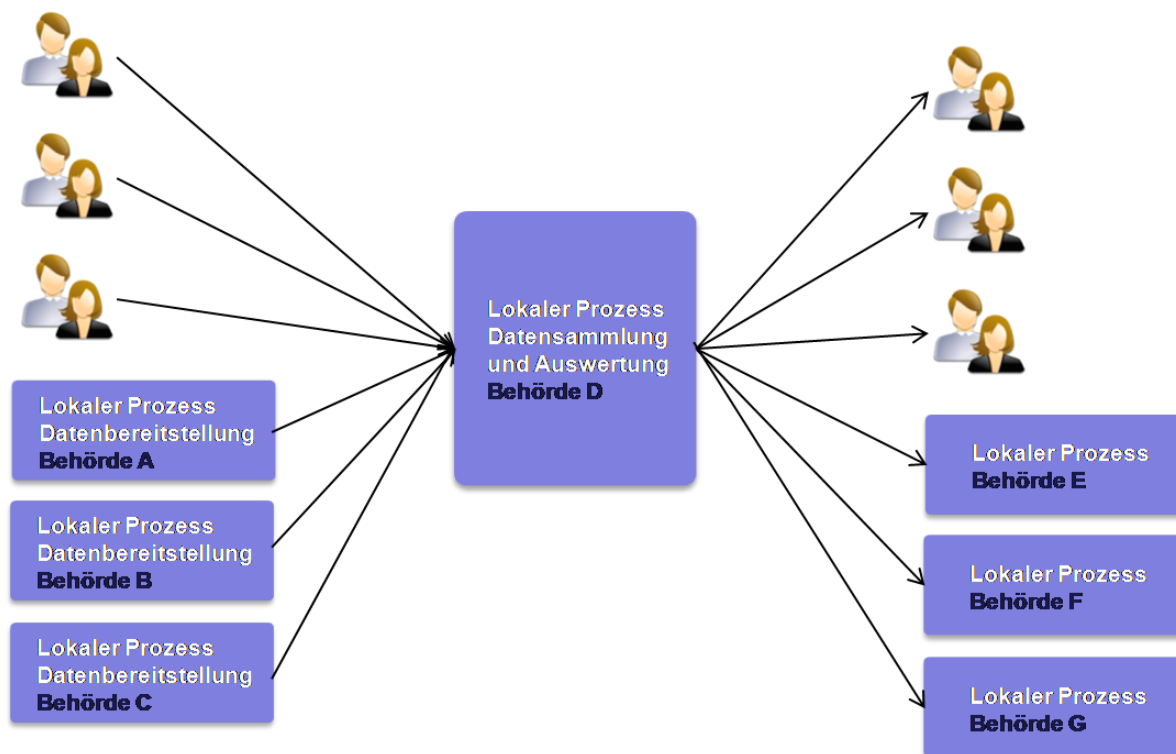


Abbildung 6: Interaktionsmuster "Information Distribution"

Merkmale: Die Datenlieferanten erhalten selbst keine Leistung. Es braucht eine zentrale Verantwortung für die Datensammlung und Konsolidierung. Die Leistungsbezüger sind nicht notwendigerweise identisch mit den Datenlieferanten. In vielen Fällen sind sie an aktuellen Daten interessiert.

6 Geschäftsfall bearbeiten

In diesen Bereich fallen alle Geschäftsfähigkeiten, die zum Bearbeiten eines Geschäftsfalles und damit zum Erbringen der geforderten Leistung benötigt werden. Sie detaillieren die Geschäftsfähigkeit "Geschäftsfall bearbeiten" gemäss [eCH-0122].

6.1 Anforderungen

- Es ist garantiert, dass die Behörden auf jedes relevante Ereignis reagiert und kein Auftrag unbearbeitet liegen bleibt.
- Ein Geschäftsfall wird ohne unnötige Verzögerungen abgearbeitet.

- Es ist sichergestellt, dass bei Ausfall des zuständigen Sachbearbeiters ein Stellvertreter die Arbeit übernimmt.
- Alle am Geschäftsfall beteiligten Partner können sich jederzeit über den Status des Geschäfts informieren.

6.2 Informationsarchitektur und Begriffe

Ein konkretes Ereignis führt dazu, dass eine Behörde einen Geschäftsfall eröffnet und bearbeitet (vgl. Abbildung 7). In vielen Fällen besteht das Ereignis darin, dass ein Partner den Behörden mittels eines Gesuchs einen Auftrag erteilt, den diese zu bearbeiten hat. Der erste Schritt besteht darin, dass die Behörde den Antrag prüft und eine Bestätigung des Auftrags ausstellt. Vom Zeitpunkt der Eröffnung an hat der Geschäftsfall einen definiert Status, der idealerweise von allen involvierten Partnern abgefragt werden kann. Wenn alles in Ordnung ist, führt die Abarbeitung des Geschäftsfalls dazu, dass die gewünschte Leistung erbracht, z.B. die Verfügung ausgestellt ist.

Die Informationen zum Geschäftsfall dienen sowohl der Abwicklung wie auch der nachträglichen Rekonstruktion des Geschäfts, der Transparenz und einem jeweils aktuellen Status.

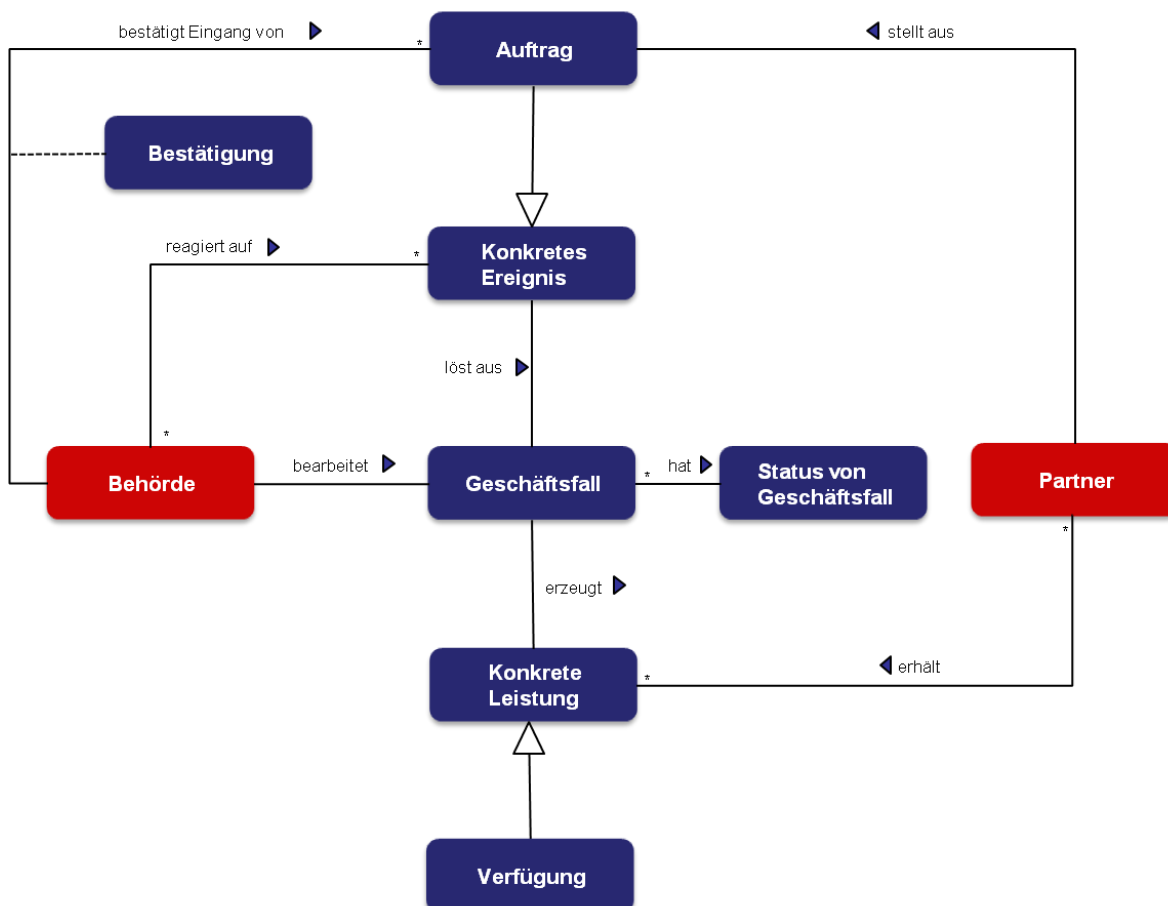


Abbildung 7: Ausschnitt der Informationsarchitektur zur Geschäftsabwicklung

Die Informationsobjekte Partner, Behörde, Leistung, Geschäftsfall, Information und Zuständigkeit sind bereits in [eCH-0122] definiert. Neu kommen die folgenden dazu:

<p><i>Konkretes Ereignis</i></p>	<p>Ein Vorfall, der zu einer bestimmten Zeit eintritt und die Durchführung einer Handlung notwendig macht, d.h. die Eröffnung eines <i>Geschäftsfalls</i> in einer Behörde auslöst.</p> <p>Ein konkretes Ereignis ist eine Ausprägung eines <i>Ereignistyps</i>.</p> <p>Wir unterscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>initiales Ereignis</i>: Ereignis, welches nicht als Konsequenz auf ein anderes Ereignis aufgetreten ist. Beispiel: Hans Müller stellt der Gemeinde Zürich am 3.5.2008 ein Baugesuch für ein Mehrfamilienhaus. - <i>Folgeereignis</i>: Ereignis, welches als Folge eines anderen Ereignisses erzeugt wird. Beispiel: Die Gemeinde Zürich gibt 20.5.2008 das Baugesuchsdossier von Hans Müller zur Beurteilung an den Kanton weiter. • <i>Zeitliches Ereignis</i>: Ereignis, welches eintritt, wenn ein definierter Zeitpunkt erreicht wird. Beispiele: Es ist 31.12.2009.
<p><i>Auftrag</i></p>	<p>Spezielle Form eines <i>konkreten Ereignisses</i>, das von einem Partner ausgelöst wird mit dem Ziel eine Leistung zu beziehen.</p> <p>Beispiel: Herr Muster stellt am 5.3.2009 den Antrag zur Einbürgerung in der Gemeinde Thun.</p>
<p><i>Geschäftsfall</i></p>	<p>Menge der Aktivitäten, ausgelöst durch ein konkretes Ereignis, die zur Erbringung der betreffenden Leistung ausgeführt werden.</p>
<p><i>Bestätigung</i></p>	<p>Meldung (Nachricht) an den Partner, dass der Auftrag erhalten wurde und bearbeitet wird.</p>

6.3 Geschäftsfähigkeiten

Auftrag entgegennehmen

Entgegennehmen eines Auftrags von einem Partner zur Erbringung einer Leistung.

Kommentar: Die Zugangsinfrastruktur muss in der Lage sein, jederzeit und asynchron Anfragen von beliebigen Partnern entgegenzunehmen und an die zuständige Stelle zur Bearbeitung zu übergeben.

Auftrag bestätigen

Ausstellen einer Bestätigung für einen erhaltenen Auftrag.

Kommentar: Dem Initiator eines Auftrages wird eine Bestätigung ausgestellt, dass der Auftrag erhalten wurde und bearbeitet wird.

Auftrag prüfen

Überprüfung, ob der Antragsteller und die mitgelieferten Angaben die Anforderungen für die Leistungsausstellung erfüllen.

Kommentar: Aufträge müssen in verschiedener Hinsicht geprüft werden, bevor mit der Erstellung der Leistung begonnen werden kann: Ist der Antragsteller berechtigt, die Leistung zu erhalten? Hat er die nötigen Informationen vollständig und in der nötigen Form eingereicht? etc.

Geschäftsfall initialisieren

Eröffnen eines neuen Geschäftsfalles und erfassen der dazugehörigen Daten.

Kommentar: Bei Eintreten eines relevanten Ereignisses muss dafür ein neuer Geschäftsfall eröffnet werden und die nötigen Folgeaktivitäten ausgelöst werden. Damit das Geschäft anschliessend nachverfolgt werden kann, braucht der Geschäftsfall eine eindeutige Identifizierung.

Geschäftsfall zuweisen

Den Geschäftsfall einer Stelle oder Behörde zur Bearbeitung zuweisen.

Kommentar: Ein Geschäftsfall kann die Mitarbeit verschiedener Behörden oder Stellen erfordern. Die Bearbeitung eines Arbeitsschrittes des Geschäftsfalles muss im Sinne eines Workflows in der richtigen Sequenz den verantwortlichen Stellen zur Bearbeitung zugewiesen werden.

Leistung ausstellen

Bereitstellen und Erbringen der Leistung

Kommentar: Sofern die Leistung vom Partner nicht beanstandet wird, ist der Geschäftsfall mit der Ausstellung der Leistung abgeschlossen.

Rekurs/Beanstandung behandeln

Abwicklung von Rekursen oder Beanstandungen, welche vom Leistungsempfänger eingehen.

Kommentar: Im ordentlichen Verwaltungsverfahren hat der externe Partner die Möglichkeit, gegen eine Verfügung Rekurs einzureichen. Auch in anderen Fällen müssen die Behörden damit umgehen können, wenn der Empfänger der Leistung diese beanstandet.

Ausnahmen behandeln

Behandlung von Ausnahmen, welche nicht mit den Standard-Prozessen behandelt werden können.

Kommentar: Nicht alle Geschäftsfälle laufen nach den definierten Prozessen ab. Die Behörden müssen auch mit unvorhergesehenen Spezialfällen umgehen können.

Geschäftsfall dokumentieren

Ablauf eines Geschäftsfalles lückenlos zu dokumentieren

Kommentar: Der gesamte Ablauf eines Geschäftsfalles muss lückenlos dokumentiert und alle zum Geschäftsfall gehörenden Informationen korrekt abgelegt und aufbewahrt werden, damit bei Bedarf der gesamte Ablauf rekonstruiert werden kann. Die Informationen sind bereits während der Abarbeitung des Geschäftsfalles notwendig, wenn Probleme auftreten. Nach Abschluss des Geschäfts werden sie u.a. benötigt, wenn die Rechtmässigkeit der Abwicklung nachgewiesen werden muss.

Geschäftsfall verfolgen

Den aktuellen Status eines Geschäftsfalles erfahren.

Kommentar: Besonders, wenn es bei der Abarbeitung eines Geschäftsfalles zu ungeplanten Verzögerungen kommt, ist es für alle beteiligten Partner wichtig, dass sie ohne grossen Aufwand feststellen können, wo das Geschäft steht, was bereits erledigt wurde und was noch aussteht. Statusänderungen müssen als Ereignisse protokollierbar sein. Pro stattgefundenem Ereignis (z.B. 'Auftrag eingegangen', 'Auftrag bestätigt', 'Geschäftsfall zugewiesen', 'Sitzung abgehalten', 'Umfrage durchgeführt', 'Leistung ausgestellt' usw. muss ein Verweis auf das / die betroffene(n) Dokument(e) bzw. Dokumentversion(en) manuell oder systemunterstützt erstellt werden können.

7 Geschäftsfall dokumentieren (Records Management)

Die Geschäftsfähigkeit „Geschäftsfall dokumentieren“ ist eine Untergruppe der Geschäftsfähigkeit „Geschäftsfall bearbeiten“ und wird hier noch in ihren Details beschrieben. Diese Fähigkeit umfasst im Wesentlichen jene Bereiche, die unter der Bezeichnung „Records Management“ zusammengefasst werden.

Dies beinhaltet also jene Fähigkeiten, die benötigt werden, um den Ablauf eines Geschäftsfalles lückenlos zu dokumentieren und alle zum Geschäftsfall gehörenden Informationen korrekt aufzubewahren, so dass seine Abwicklung im Nachhinein bei Bedarf nachvollzogen werden kann.

7.1 Anforderungen

- Die Abwicklung eines Geschäfts kann im Nachhinein nachvollzogen werden. Die rechtlichen Anforderungen zur Aktenführung werden eingehalten.
- Die Unterlagen können in unterschiedlicher Formaten und Zuständen vorliegen (elektronisch, Papier etc.).

7.2 Informationsarchitektur und Begriffe

Für die Dokumentation eines Geschäftsfalles ist das Dossier das zentrale Informationsobjekt. Für jeden Geschäftsfall existiert ein Dossier, das alle notwendigen Informationen in Form von Dokumenten enthält. Konkret enthält das Dossier nur die für den Geschäftsfall relevanten Versionen der Dokumente (Dokumentversion). Die innere Struktur des Dossiers, sowie die Art der Ablage und die Verknüpfung zum Geschäftsfall wird durch den Registraturplan festgesetzt.

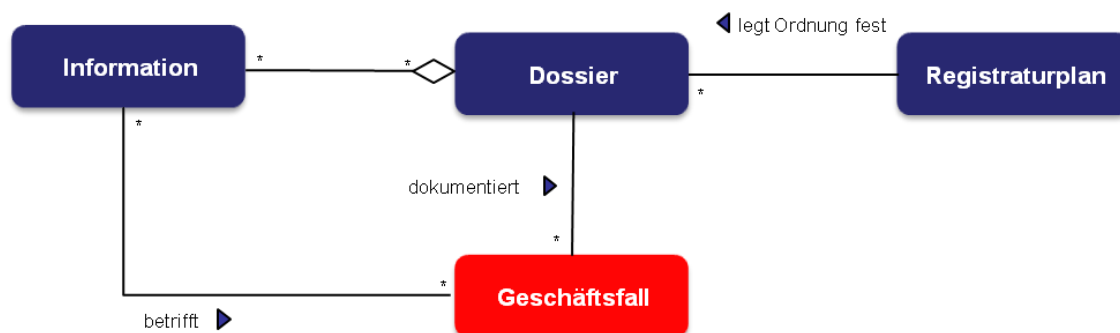


Abbildung 8: Informationsobjekte zum Records Management

In Abbildung 8 sind jene Informationsobjekte zusätzlich rot dargestellt, die auch in anderen Zusammenhängen Verwendung finden bzw. den Zusammenhang zu anderen Informationsobjekten herstellen.

Die weiteren im Kontext dieser Übersicht verwendeten Begriffe bedeuten:

<i>Geschäftsfall</i>	Siehe Kapitel 5.1
<i>Dokument</i>	Siehe Kapitel 4.2
<i>Dossier</i>	Sammlung der Informationen, die einen Geschäftsfall dokumentieren. Kommentare: Ein Dossier kann in physischer oder elektronischer Form vorliegen, oder im Rahmen einer Fachanwendung implizit abgebildet sein. Bei den darin enthaltenen Informationen kann es sich um Dokumente oder Daten handeln.
<i>Registraturplan</i>	Ordnungssystem für die Verwaltung und Ablage von Dossiers.

7.3 Geschäftsfähigkeiten

Registaturplan anlegen

Einen Registaturplan als Ordnungssystem für die Dokumentation vorbereiten.

Kommentar: Der Registaturplan legt fest, wie die in Geschäftsfälle entstehenden Informationen abgelegt bzw. verwaltet werden. Er entspricht einem „Organisationsplan“ für Dokumente und Dossiers.

Dossier verwalten

Anlegen und Verwalten von Dossiers.

Kommentar: Das Dossier ist das „Informationsbehältnis“ für alle Daten, die während eines Geschäftsfalles anfallen. Das Dossier ist somit die Gesamtheit aller bei einem Geschäftsfall angefallenen Informationen. Diese Informationen können in elektronischer als auch in „physischer“ Form vorliegen, es muss daher auch möglich sein, diese unterschiedlichen Formen mit dem Geschäftsfall zu verknüpfen. Auch die elektronisch vorliegenden Informationen können sowohl in unstrukturierter Form (Dokumente), als auch in strukturierter Form (Datenbanken) vorliegen.

Dossier aussondern

Löschung des Dossiers oder Übergabe an das Archiv.

Kommentar: Nach Abschluss eines Geschäftsfalles muss entschieden werden, wie mit dem zugehörigen Dossier umgegangen wird. Wenn eine Aufbewahrungspflicht besteht, muss das Dossier archiviert werden, andernfalls kann es vernichtet werden.

Dossier aufbewahren

Dossier für die vorgeschriebene Aufbewahrungsdauer aufbewahren.

Dossier archivieren

Nach Ablauf der vorgeschriebenen Aufbewahrungsdauer das Dossier dem zuständigen Archiv zur dauerhaften Archivierung anbieten.

Kommentar: Dossiers, für die eine Aufbewahrungspflicht besteht, müssen in entsprechender Form archiviert werden. Um das Finden archivierter Dossiers zu ermöglichen, muss ein entsprechendes Ordnungs- und Indizierungssystem eingerichtet werden.

8 Umsetzung

Die nachfolgende Tabelle zeigt, inwiefern die aufgeführten Geschäftsfähigkeiten lokal oder zentral abgedeckt werden können. Zentral kann, aber muss nicht bedeuten, dass der Bund die Verantwortung dafür übernimmt. Andere Modelle sind denkbar und punktuell umgesetzt.

Geschäftsfähigkeit	lokal	zentral	Bemerkungen
<i>Auftrag entgegennehmen</i>	x	n	Kann lokal und bei einer zentralen Stelle durchgeführt werden. Momentan beides vorhanden (je nach Auftrag).
<i>Geschäftsfall initialisieren</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Auftrag prüfen</i>	x	(n)	Für Teilaspekte können zentrale Dienste bereitgestellt werden. Die eigentliche fachliche Prüfung muss durch die verantwortlichen Stellen erfolgen.
<i>Geschäftsfall zuweisen</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Auftrag bestätigen</i>	x	n	Direkt an „Auftrag entgegennehmen“ gekoppelt.
<i>Ergebnis ausstellen</i>	x	-	Muss von der bearbeitenden Stelle durchgeführt werden.
<i>Ausnahmen behandeln</i>	x	-	Ausnahmen sind immer spezifisch und müssen daher lokal abgehandelt werden.
<i>Geschäftsfall verfolgen</i>	x	1	Benötigt lokale und zentrale Dienste.
<i>Registraturplan anlegen</i>	x	(n)	Muss lokal durchgeführt werden. Standardisierungsmöglichkeiten
<i>Dossier verwalten</i>	x	-	Software as a Service möglich
<i>Dossier aussondern</i>	x	-	Entscheid muss lokal getroffen werden.
<i>Dossier archivieren</i>	x	n	Kann auch zentral archiviert werden.
<i>Mit Partnern sprechen</i>	x	-	Muss lokal durchgeführt werden.
<i>Termine vereinbaren</i>	x	n	Zentraler Support für Terminvereinbarungen möglich.
<i>Infrastruktur reservieren</i>	x	n	Zentraler Reservationsservice möglich.
<i>Sitzung abhalten</i>	x	n	(z.B. Videoconferencing)
<i>Feedback einholen</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Abstimmung abhalten</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Umfrage durchführen</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Dokumente gemeinsam bearbeiten</i>	x	n	(Software as a Service)

<i>Informationen einer Gruppe bekanntgeben</i>	x	n	Zentraler Support möglich (Beispiel: Wikipedia)
<i>Dokument anlegen und bearbeiten</i>	x	n	(Software as a Service, z.B. Google)
<i>Dokument lesen</i>	x	n	(Software as a Service, z.B. Google)
<i>Dokument drucken</i>	x	n	Je nach Anforderung (Einzeldruck, Massendruck)
<i>Dokument einscannen</i>	x	n	Je nach Anforderung (fallweise anfallende Dokumente bzw. Masseninput)
<i>Dokument konvertieren</i>	x	n	Beides möglich
<i>Dokument verwalten</i>	x	n	Beides möglich.
<i>Information unterschreiben</i>	x	-	Benötigt Zugriff auf Signatur-Zertifikat
<i>Unterschrift unter Information prüfen</i>	x	n	Als zentraler Dienst möglich

Dabei sind die Begriffe und Notationen folgendermassen zu verstehen:

- **zentral:** eine oder mehrere zentrale Lösungen sind möglich oder notwendig.
- **lokal:** Die Fähigkeit ist von den lokalen Behörden abzudecken.

In der Spalte „lokal“ bedeuten:

- x Fähigkeit muss lokal abgedeckt werden.
- Fähigkeit kann sinnvoll nicht lokal abgedeckt werden.

In der Spalte „zentral“ bedeuten:

- Fähigkeit muss lokal abgedeckt werden.
- 1 Fähigkeit sollte zentral abgedeckt werden.
- n Fähigkeit kann in mehreren Instanzen zentral abgedeckt werden.

Diese Tabelle ist als Basis für die Diskussion zu verstehen. Für die Schweiz muss insgesamt noch geklärt werden, welche Dienste zentral oder dezentral erbracht werden und wie ein mögliches Zusammenspiel zwischen diesen Diensten gestaltet sein könnte.

9 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein eCH dem Benutzer zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellt, oder welche eCH referenziert, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein eCH haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche der Benutzer auf Grund dieser Dokumente trifft und / oder ergreift. Der Benutzer ist verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. eCH-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In eCH-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Benutzers, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein eCH all seine Sorgfalt darauf verwendet, die eCH-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von eCH-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche dem Benutzer aus dem Gebrauch der eCH-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

10 Urheberrechte

Wer eCH-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichtet sich der Erarbeitende sein betreffendes geistiges Eigentum oder seine Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein eCH kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber von eCH unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

eCH-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von eCH erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den eCH-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

Anhang A – Referenzen & Bibliographie

- [eCH-0122] eCH-0122 Architektur E-Government Schweiz: Grundlagen, Version 1.0.
- [eCH-0126] eCH-0126 Rahmenkonzept „Vernetzte Verwaltung Schweiz“, Version 2.0, 10.06.2013.

Anhang B – Abkürzungen

DMS	Document Management System
G2G	Government to Government
G2B	Government to Business
G2C	Government to Citizen
GEVER	Geschäftsfall-Verwaltung
SEAC	Swiss –Government Architecture Community
TOGAF	The Open Group Architecture Framework

Anhang C – Mitarbeit & Überprüfung

Arnegger Armin, InnoSolv AG

Braun Tilman, Kanton Bern

Brönnimann Markus, Kanton Baselstadt

Denis Lionel, Kanton Genf

Fischer Markus

Friesen Viktor, Kanton Baselstadt

Graf Thomas, CSC

Haller Stefan, BEDAG

Häni Hans, Kanton Thurgau

Heck Uwe, Fachhochschule St. Gallen

Kämpfer Alexander, ISB

Kräuchi Martin, BIT

Kottmann Serge, Kanton Genf

Lindner Helmut, Lindner & Partner

Lippuner Mathias, Kanton St. Gallen

Mosimann Roger, AWK Group

Müller Willy, ISB

Nobs Alexander, upsmconsult

Patig Susanne, Uni Bern

Rigert Beat, Rigert Consulting

Roetheli Manfred, CSC Switzerland

Samarin Alexander, Teamlog SA

Schaffroth Marc, ISB

Schneider Stephan, Bundeskanzlei

Schürch Ernst, Trivadis

Spätig Urs, Kanton Zürich

Vögeli Fabian, Abraxas

Wenger Dieter