

eCH-0073 Beilage 2: Liste der bevorzugten BPMN-Symbole

Name	Dokumentation öffentlicher Leistungen und Prozesse (Dokumentationsstandard eGov CH) Beilage 2: Liste der bevorzugten BPMN-Symbole
Standard-Nummer	eCH-0073
Kategorie	Standard
Reifegrad	Definiert
Version	1.0
Status	Abgelöst
Genehmigt am	2009-04-22
Ausgabedatum	2009-03-04
Ersetzt Standard	
Sprachen	Deutsch
Autoren	Fachgruppe Geschäftsprozesse Heinz Lienhard, ivyTeam – Soreco Group, heinz.lienhard@ivyteam.ch Marc Schaffroth, Informatikstrategieorgan Bund ISB (GS-EFD), marc.schaffroth@isb.admin.ch Nick Spöcker, ITpearls AG, nick.spoecker@itpearls.com
Herausgeber / Vertrieb	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

Die *Beilage 2: Liste der bevorzugten BPMN-Symbole* zu [eCH-0073] enthält eine Auswahl der bei der Darstellung von organisationsübergreifenden Prozessen bevorzugt zu nutzenden BPMN-Symbole. Damit wird die Anwendung vereinfacht. Der BPMN-Standard bleibt indes in seiner Gesamtheit gültig und anwendbar für die Prozessdarstellung im *E-Government Schweiz*.

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Dokuments	2
2	Liste der bevorzugten BPMN-Symbole	3
2.1	Einleitung.....	3
2.1.1	Zweck dieser Beilage.....	3
2.1.2	eCH-Hilfsmittel zur Nutzung des BPMN-Standards.....	3
2.1.3	Prozessdarstellung ergänzt Leistungsbeschreibung.....	3
2.1.4	Dimensionen der Prozessdarstellung.....	3
2.1.5	Freiheitsgrade und Erweiterungen zum BPMN-Standard.....	4
2.2	BPMN-Symbole.....	4
2.2.1	Darstellung der beteiligten Organisationen und deren Zuständigkeiten.....	4
2.2.2	Darstellung des Prozessablaufs.....	5
2.2.3	Darstellung von Bearbeitungsobjekten.....	8
2.2.4	Darstellung von Ressourcen (BPMN-konforme Erweiterung).....	8
2.2.5	Weitere Hilfssymbole.....	9
2.2.6	Konforme Erweiterungen zu BPMN.....	10
3	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	11
4	Urheberrechte	11
	Anhang A – Referenzen & Bibliographie	12
	Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung	12
	Anhang C – Abkürzungen	12
	Anhang D – Glossar	13

1 Status des Dokuments

Abgelöst: Das Dokument wurde durch eine neue, aktuellere Version ersetzt. Die Benutzung ist zwar noch möglich, es wird aber empfohlen, die neuere Version einzusetzen.

2 Liste der bevorzugten BPMN-Symbole

2.1 Einleitung

2.1.1 Zweck dieser Beilage

Beilage 2 zur [eCH-0073] enthält eine Auswahl der bei der Dokumentation von organisationsübergreifenden Prozessen bevorzugt zu nutzenden BPMN-Symbole. Damit wird die Anwendung vereinfacht.

Der BPMN-Standard bleibt indessen in seiner Gesamtheit gültig und anwendbar für die Prozessdarstellung im *E-Government Schweiz*.

2.1.2 eCH-Hilfsmittel zur Nutzung des BPMN-Standards

Das Hilfsmittel *eCH-0074 Geschäftsprozesse modellieren mit BPMN* bietet eine praxisorientierte Anleitung zur Nutzung von BPMN.

Das Hilfsmittel *eCH-0096 BPM Starter Kit* enthält ein *open source BPM-Tool*, welches die Erstellung eines Leistungsinventars sowie die Erfassung von Leistungen und Prozessen inklusive grafischer Notation der Prozesse mit BPMN gemäss [eCH-0073] unterstützt.

2.1.3 Prozessdarstellung ergänzt Leistungsbeschreibung

Gemäss *Dokumentationsstandard eGov CH* [eCH-0073] ist die Prozessdarstellung nach BPMN ein integrierter Bestandteil der Leistungsbeschreibung. Zusätzlich zu den standardisierten Leistungsmerkmalen (vgl. *Beilage 1: Katalog der Leistungsmerkmale* [eCH-0073]) können mittels der grafischen Notation nach BPMN diverse Eigenschaften der Prozessabläufe fachlich erfasst werden.

2.1.4 Dimensionen der Prozessdarstellung

Mit der BPM-Notation können die relevanten Aspekte oder Dimensionen von Bearbeitungsabläufen visualisiert und fachlich integriert dargestellt werden¹.

Darstellung der Verantwortlichkeiten („Wer führt etwas aus?“): Es ist ersichtlich, „welche“ Stellen (Verwaltungseinheiten evtl. auch Rollen etc.) bei der Leistungserstellung „wie“ beteiligt sind.

Darstellung des Prozessablaufs („Wie wird es ausgeführt?“): Die Abfolge der Aktivitäten sowie die Bearbeitungsübergänge zwischen den beteiligten Akteure wird integriert dargestellt (Ablauforganisation).

Darstellung der Bearbeitungsobjekte („Was wird bearbeitet?“): Es wird festgehalten, „was“ im Bearbeitungsprozess verarbeitet und produziert wird. Neben Informationen können auch materielle Dinge Gegenstand der Bearbeitung sein.

¹ Vgl. [Alge]

Darstellung von Ressourcen („Womit wird etwas ausgeführt oder bearbeitet?“): Benötigte technische Hilfsmittel oder sonstige Werkzeuge und Infrastrukturen können erfasst und zugeordnet werden.

2.1.5 Freiheitsgrade und Erweiterungen zum BPMN-Standard

Verschiedene Freiheitsgrade, Erweiterungen und Ergänzungen sind in Übereinstimmung mit dem BPMN-Standard möglich: Dabei gilt es zu beachten, dass


- graphische Elemente (Symbole = *shapes*) von BPMN unverändert übernommen werden. Dagegen bleiben Grösse, Linienfarbe, Hintergrundfarbe, Platzierung eines Namens etc. frei wählbar
- Erweiterungen nicht mit bereits in BPMN-definierten Elementen in Konflikt stehen
- die Syntax der Beschreibungssprache (d.h. die Verknüpfungsformen der Beschreibungselemente) nicht verändert werden darf.

2.2 BPMN-Symbole

2.2.1 Darstellung der beteiligten Organisationen und deren Zuständigkeiten

Die nachfolgenden Symbole ermöglichen die Darstellung und Unterscheidung der verschiedenen an einem Prozess beteiligten Organisationen oder Stellen. In der BPM-Notation können gleichermassen organisationsübergreifende als auch interne Sichtweisen auf Prozessabläufe dargestellt und verbunden werden.

Zu einer beteiligten Organisation (= *Pool*) kann die interne Aufbauorganisation weiter differenziert werden (durch *Swim lanes* oder kurz: *Lanes*). Mittels dieser *Bahnen* (*Lanes*) können sowohl unterschiedliche Organisationseinheiten als auch Rollen (z.B. „Sachbearbeiter“) repräsentiert werden. Diese sind für die Ausführung der Aktivitäten innerhalb „ihrer“ *Lane* zuständig.

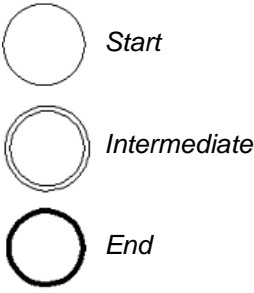

Element	Symbol	Erläuterung
prozessbeteiligte Organisation, Bereich, Stelle	 <p style="text-align: center;"><i>Pool & Lanes</i></p>	<p>Mit Hilfe von <i>Pools</i> werden prozessbeteiligte Organisationen (Stellen) und deren Zuständigkeiten im BPMN-Diagramm visuell abgegrenzt.</p> <p>Aktivitäten, die einer Organisation zur Ausführung übertragen sind, werden immer innerhalb des <i>Pools</i> dieser Organisation dargestellt. Eine Aktivitätenabfolge (<i>Sequence Flow</i>, siehe unten) kann die Poolgrenzen somit nicht überschreiten.</p> <p>Mit BPMN können auch verschiedene beteiligte Einheiten, Rollen oder Stellen innerhalb einer Organisation erfasst werden. Diese Untereinheiten werden mit <i>Lanes</i> (<i>Bahnen</i>) innerhalb des übergrei-</p>

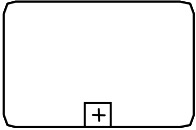


		<p>fenden <i>Pools</i> dargestellt.</p> <p>In BPMN werden Kompetenz- und Bearbeitungsübergänge (Interaktionen) zwischen selbständigen Organisationen oder Stellen (<i>Pools</i>) mit dem Symbol <i>Message Flow</i> dargestellt.</p>
--	--	--

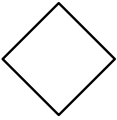
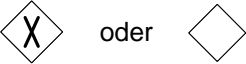
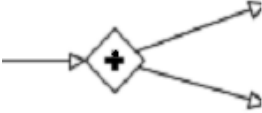
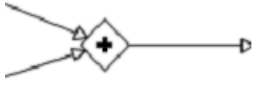
2.2.2 Darstellung des Prozessablaufs

Ein Prozess- resp. Bearbeitungsablauf kann mit Hilfe der nachfolgenden Symbole (Flussobjekte, *flow objects*) dargestellt werden:

- Start-, Zwischen- und Endereignisse
- Aktivität (einfache Aktivität)
- Aktivität (zusammengesetzte Aktivität = Unterprozess)
- Aktivitätenfluss, dargestellt als Abfolge von Aktivitäten sowie als organisationsinterne resp. organisationsübergreifende Kompetenz- und Bearbeitungsübergänge (zwischen Aktivitäten)
- Verzweigung (Entscheidungspunkt) zu nachgelagerten alternativen („entweder/oder“) oder parallelen Bearbeitungsflüssen („sowohl/als auch“)

Element	Symbol	Erläuterung
<p><i>Ereignis (Event)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Startereignis - Zwischenereignis - Endereignis 	 <p><i>Start</i></p> <p><i>Intermediate</i></p> <p><i>End</i></p> <p><i>Ereignisse</i> [Flussobjekt]</p>	<p><u>Zustandsänderungen</u> im Prozessablauf können durch <i>Ereignisse (Events)</i> repräsentiert werden. Folgende Ereignistypen sind zu unterscheiden: Start-, Zwischen- und Endereignis.</p> <p>Das Startereignis bezeichnet den Startpunkt, Auslöser des Prozessablaufs. Ein Endereignis bezeichnet den Endpunkt des Prozessablaufs.</p> <p>Ein Zwischen-Ereignis kann die Wiederaufnahme des Ablaufs bewirken.</p>
<p><i>Aktivität, Aufgabe (Activity, Task)</i></p> <p>(einfache Aktivität)</p>	 <p><i>Aktivität, Aufgabe</i> [Flussobjekt]</p>	<p>Die <u>Aktivität</u> stellt einen Bearbeitungsknoten innerhalb eines Prozessablaufs dar und ist <u>immer</u> einem bestimmten Prozessbeteiligten (d.h. dessen <i>Pool</i>) zugeordnet. Durch die Zuordnung einer Aktivität zu einem Pool wird somit eine Verantwortlichkeit festgelegt.</p> <p>Eine <i>einfache</i> Aktivität bezeichnet eine nicht weiter zergliederte, <i>operativ ausführbare</i> Bearbeitungseinheit.</p>

<p>Zusammengesetzte Aktivität, Subprozesse (Compound Activity)</p>	 <p>zusammengesetzte Aktivität, Subprozess [Flussobjekt]</p>	<p>Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit können Verschachtelungen von <i>Subprozessen</i> mit dem Symbol <u>zusammengesetzte Aktivität</u> vereinfacht dargestellt werden. Das <i>kleine Plus-Zeichen</i> im Aktivitäts-Symbol zeigt an, dass es sich hier um eine zusammengesetzte Aktivität handelt, zu der ein Subprozess-Diagramm besteht.</p> <p>Ein Subprozess kann weitere Subprozesse enthalten, womit eine hierarchische Strukturierung komplexer Prozesse möglich ist.</p>
<p>Bearbeitungsübergang, intern („Sequenzfluss“; Sequence Flow)</p>	 <p>Sequenzfluss [Verbindungsobjekt]</p>	<p><u>Organisationsinterne Bearbeitungsübergänge</u> (d.h. die Abfolge von Ereignissen und Aktivitäten <u>innerhalb</u> eines Pools) werden durch eine <i>ausgezogene Linie mit Richtungspfeil</i> dargestellt. Dies trifft somit auch für einen Pool mit mehreren Lanes zu.</p> <p>Das Symbol <i>Sequence Flow</i> verbindet entweder zwei aufeinander folgende Aktivitäten oder ein Ereignis mit einer Aktivität. Zu den Sequenzflüssen können auch Zustandsänderungen im Prozess erfasst werden.</p>
<p>Bearbeitungsübergang, organisationsübergreifend („Nachrichtenfluss“; Message Flow) Beispiel</p>	 <p>Nachrichtenobjekt [Verbindungsobjekt]</p>	<p><u>Organisationsübergreifende Bearbeitungsübergänge</u> (Interaktionen) ergeben sich durch das Übertragen von Nachrichten (zwischen selbständigen Organisationen, d.h. Pools und deren Systemen). Diese Übergänge werden durch eine <i>gestrichelte Linie</i> mit Richtungspfeil dargestellt.</p>

<p>Verzweigung (Entscheidungspunkt) / Zusammenführung</p> <p><i>Beispiele:</i></p>	 <p>Gateway [Verbindungsobjekt]</p>	<p>Eine <u>Verzweigung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • folgt auf eine Aktivität oder ein Ereignis, • kann zwei oder mehr parallel auszuführenden Aktivitäten vorgelagert sein, • kann als Entscheidungspunkt bei alternativen Bearbeitungswegen vorgelagert sein <p>Die Zusammenführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • führt zwei oder mehr Aktivitäten zusammen
<p>Entscheidung (exclusive)</p>	 <p>oder</p> <p>exklusiv</p>	<p><u>Entscheidungspunkt mit Bedingung (exklusive Entscheidung)</u>: Die Entscheidung, welcher der nachfolgenden Bearbeitungspfade ausgewählt wird, hängt von der dazugehörigen Bedingung ab. So kann die Bedingung z.B. erfüllt („wahr“) oder nicht erfüllt („falsch“) sein.</p>
<p>Verzweigung (split)</p>	 <p>Verzweigung</p>	<p><u>Parallele Verzweigung</u>: Damit können zwei oder mehr parallel auszuführende Bearbeitungspfade dargestellt werden (z.B. wenn eine Vernehmlassung gleichzeitig bei verschiedenen Organisationseinheiten durchgeführt werden soll).</p>
<p>Zusammenführung (merge/join)</p>	 <p>Zusammenführung</p>	<p><u>Parallele Zusammenführung</u>: Verschiedene Bearbeitungspfade sind zusammenzuführen, bevor das nächste Prozesselement gestartet werden kann (z.B. müssen alle Vernehmlassungsergebnisse für die weitere Auswertung vorliegen).</p>

Folgende Notationsregeln sind zu beachten:

1. Innerhalb eines *Pools* können Flussobjekte mittels Pfeilen (Verbindungsobjekten) zu einem Aktivitätenablauf (Sequenzfluss) verbunden werden. Allerdings darf ein

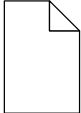
- Flussobjekt nicht zu einem Start-Ereignis und
- ein *End*-Ereignis nicht zu einem Flussobjekt führen.

2. Bei der Darstellung von organisationsübergreifenden Bearbeitungsübergängen (Nachrichtenfluss) gilt:

- Der *Pool*-Rand oder ein Flussobjekt innerhalb eines *Pools* - ausser der Verzweigung (*Gateway*) - kann mit einem Nachrichtenfluss verbunden werden.
- Eine *Lane* (Bahn) kann nicht Ziel oder Quelle eines Nachrichtenflusses sein.

2.2.3 Darstellung von Bearbeitungsobjekten

Das nachfolgende Symbol ist ein BPMN-Hilfssymbol und ermöglicht die Darstellung eines Bearbeitungsobjekts in einem Prozessdiagramm. Auch kann der *Bearbeitungsstatus* eines Objekts mittels *Anmerkung* (vgl. Kapitel 2.2.5) festgehalten werden.


Element	Symbol	Erläuterung
Datenobjekt (<i>Data Object</i>) (<i>Dokument oder Daten</i>)	 <i>Datenobjekt</i> [Artefakt]	Ein im Bearbeitungsablauf erstelltes, bearbeitetes oder empfangenes/verschicktes Informations- oder Datenobjekt kann mit dem Dokument-Symbol angezeigt und <u>über eine Assoziation</u> (siehe unten) einem Prozesselement (Aktivität, Ereignis etc.) eindeutig zugeordnet werden.

2.2.4 Darstellung von Ressourcen (BPMN-konforme Erweiterung)



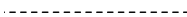
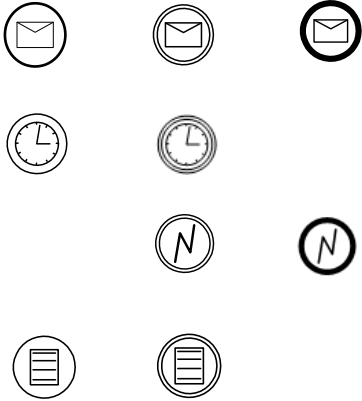
Die Darstellung von *Ressourcen* (z.B. IKT-Mitteln) durch BPMN-Standardsymbole ist in der Version 1.2 von BPMN nicht standardmässig vorgesehen.

Der BPMN-Standard erlaubt allerdings den BPMN-Anwendern unter gewissen Rahmenbedingungen die Nutzung frei wählbarer Symbole (als BPMN-konforme Erweiterung, vgl. auch Kapitel 2.2.6). Das nachfolgende Beispielsymbol ermöglicht die Zuordnung von *IKT-Ressourcen* (Anwendungen, Systemen, Protokolle etc.) zu einzelnen Prozesselementen (*Aktivitäten*). Die grafische Zuordnung eines frei wählbaren Symbols (*Artefacts*) erfolgt mittels einer *Assoziation* (vgl. Kapitel 2.2.5). Neben IKT-Ressourcen können z.B. auch die bei der Ausführung einer Aktivität involvierten Rollen durch ein eigenes Symbol dargestellt werden.

Praxistipp: Um im Kontext von E-Government Schweiz einem Wildwuchs an beliebigen BPMN-Symbolen vorzubeugen, empfiehlt eCH den BPMN-Anwendern, die frei gewählten Symbole der eCH-Fachgruppe Geschäftsprozesse zu melden. Die Fachgruppe wird dann eine entsprechende Empfehlung ausarbeiten.

Element	Symbol	Erläuterung
<i>IKT-Ressource</i> (<i>zulässige, durch den Anwender frei definierte Symbolerweiterung innerhalb von BPMN 1.1</i>)	 <i>Beispielsymbol für IKT-Ressource</i> [Artefakt] <i>(kein BPMN-Standardsymbol)</i>	Mit dem IKT-Symbol (vom Anwender eingeführt, kein BPMN-Standardsymbol) können beispielsweise die im Prozessablauf genutzten Anwendungen und IKT-Ressourcen (Anwendung, Systeme, Protokolle) erfasst und zugeordnet werden. Das Ressourcen-Symbol stellt <u>eine</u> zulässige Erweiterung (durch den Anwender) innerhalb des BPMN-Standards dar.

2.2.5 Weitere Hilfssymbole


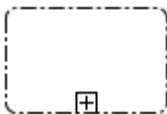
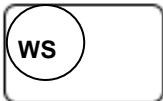
<p>Anmerkung (Text Annotation)</p>	 <p>Anmerkung</p>	<p>Mittels einer <u>Anmerkung</u> kann ein beliebiges Objekt im BPMN-Prozessdiagramm weiter erläutert, d.h. der erwartete Zustand/Status beschrieben werden. Die Anmerkung ist rechts vom Text in eine eckige Klammer gesetzt und wird mittels Verbindungselement (siehe unten) mit dem Objekt verbunden.</p>
<p>Gruppe (Group)</p>	 <p>Gruppe</p>	<p>Mit dem <u>Gruppen-Symbol</u> können sachlich zusammenhängende Aktivitäten gruppiert, d.h. zusammengefasst werden. Der Ablauf wird dadurch nicht beeinflusst.</p>
<p>Assoziation (Association)</p>	 <p>Assoziation [Verbindungsobjekt]</p>	<p>Das Verbindungselement <u>Assoziation</u> wird verwendet, um <u>Artefakte</u> (z.B. Datenobjekt, Anmerkung, IKT-Ressource) mit einem <u>Flow Object</u> (Ereignis, Aktivität, Entscheidung) zu verbinden.</p>
<p>Markierung (Marker) (Markierungen von Ereignissen)</p> <p>Beispiel für Ereignismarkierung: Mit dem Briefumschlag innerhalb eines Start-Ereignisses wird angedeutet, dass das Eintreffen eines E-Mails den Prozess auslöst.</p>	 <p>Markierung</p>	<p>Durch <u>Markierungen</u> können Objekte weiter spezifiziert werden. Beispiele für Ereignismarkierungen:</p> <p>Ereignis reagiert auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - eingehende resp. ausgehende Nachricht (<i>Message</i>) - Datum/Zeit (<i>Date/Time</i>) - Fehler (<i>Exception</i>) - Regel (<i>Rule</i>)

2.2.6 Konforme Erweiterungen zu BPMN

Der BPMN-Standard sieht in einem definierten Rahmen gewisse Erweiterungsmöglichkeiten vor. Zu beachten gilt dabei insbesondere:

- Erscheinungsform der BPMN-Standardsymbole muss erhalten bleiben. Grösse, Farbe, Platzierung eines Namens sind allerdings frei wählbar.
- Diagrammelemente können mit zusätzlichen Markierungen (*Markers*) ergänzt werden, sofern diese nicht mit bereits im Standard definierten Markierungen in Widerspruch stehen.
- Neue *Artefakte* (d.h. Symbole, welche Objekte der realen Welt repräsentieren) können eingeführt werden, dürfen aber nicht mit bestehenden Standardsymbolen in Konflikt stehen.

Beispiele:

Element	Symbol	Erläuterung
<i>IKT-Ressource</i> (vgl. Kapitel 4.2.4)	 <i>IKT-Ressource</i> [Artefakt]	Mit diesem Symbol soll die Zuordnung von <u>IKT-Ressourcen</u> (Anwendungen, Systemen, Protokolle etc.) zu Prozesselementen (Aktivitäten) in einem Prozessdiagramm ermöglicht werden.
<i>Aufklappbare Gruppe</i>	 <i>Aufklappbare Gruppe</i>	Das Symbol entspricht einer <i>Gruppe</i> , wobei die Einzelheiten innerhalb der Gruppe durch Anklicken des kleinen + -Symbols aufgeklappt resp. zugeklappt werden können (sofern dies mit dem Werkzeug möglich ist).
<i>Web Service-Aufruf</i>	 <i>Web Service-Aufruf</i> [Flussobjekt]	Beispiel einer spez. Aktivität, die den Aufruf eines Dienstes (der eigenen oder einer externen Organisationseinheit) symbolisieren soll. Die damit verbundene <i>Web Service Definition Language (WSDL)</i> ist international standardisiert. ²

² W3C „World Wide Web Consortium“ (www.w3c.org)

3 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.

4 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

[Alge]	Algermissen, L.; Becker, J.; Falk, T.: Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung, Berlin 2007
[BPMN]	Business Process Modeling Notation (BPMN), Version 1.2, vgl. http://www.omg.org/spec/BPMN/
[eCH-0070]	eCH-0070 Leistungsinventar eGov CH, vgl. www.ech.ch
[eCH-0073]	eCH-0073 Dokumentation öffentlicher Leistungen und Prozesse (Dokumentationsstandard eGov CH), vgl. www.ech.ch
[eCH-0074]	eCH-0074 Geschäftsprozesse modellieren mit BPMN, vgl. www.ech.ch
[eCH-0096]	eCH-0096 BPM Starter Kit, vgl. www.ech.ch

Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Bagnoud, Laurent	Fachhochschule Wallis
Berger, Thomas	Berger Consulting
Hadrian, Daniel	Fachhochschule Wallis
Helmuth, Utz	Universität St. Gallen (IDT-HSG)
Moser, Ulrich	AWK Group AG
Rigert, Beat	Rigert Consulting
Schacher, Martin	KnowGravity Inc.
Schärer, Thomas	Rexult
Spöcker Nick	ITpearls AG
Thönssen, Barbara	Fachhochschule Nordwestschweiz
eCH	Fachgruppe Geschäftsprozesse
ISB	Bereich Architekturen, Standards, Technologien

Anhang C – Abkürzungen

BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
OMG	Object Management Group

Anhang D – Glossar

Ein umfassendes *Glossar* zu *E-Government Schweiz* wird im Rahmen des priorisierten Vorhabens *B1.06 E-Government Architektur Schweiz* (Federführung: ISB) bereitgestellt: Dieses Glossar wird die in diesem Standard verwendeten Begriffe zum *Geschäftsprozessmanagement* resp. zur *Geschäftsarchitektur* systematisch erfassen und pflegen.