

Die Prozesse beherrschen

Überblick im Werkzeugdschungel. In der Versicherungswirtschaft ist die Industrialisierung der Unternehmen ein absolutes Trendthema. Dabei umfasst Industrialisierung insbesondere die Standardisierung von Prozessen, eine verstärkte Prozessautomatisierung und das Prozesscontrolling anhand vorgegebener Kennzahlen. Prozessmanagement ist somit eine unentbehrliche Grundlage, um diese Herausforderungen bewältigen zu können.



Autor: Dr. Thomas Goesmann ist Senior Consultant bei adesso im Competencecenter Prozesse und verantwortlich für das Thema Methoden und Technologien des Geschäftsprozessmanagements.

Ein wesentlicher Baustein des Prozessmanagements stellt die Prozessmodellierung dar – nur wenn Prozesse sauber modelliert und dokumentiert sind, können sie automatisch gesteuert und bezüglich ihrer Leistung evaluiert werden.

Prozessmodelle sind grafische Beschreibungen von Geschäftsprozessen und damit die Basis für ihre Definition, Ausführung und das Controlling. Sie sollen die Kommunikation und die Prozessschulung unterstützen und Prozesse optimieren. Mit Hilfe von Prozessmodellen lassen sich Complianceanforderungen besser erfüllen und die Anforderungen an Softwaresysteme dokumentieren. Nicht zuletzt sind sie Ausgangspunkt für die Prozesssteuerung durch die IT. Eine Vielzahl von Produkten unterstützt bei der Prozessmodellierung. Ihr Funktionsumfang und ihr Einsatzzweck sind sehr unterschiedlich. Fachabteilungen der Versicherungsbranche, die einen Einsatz solcher Werkzeuge planen, sollten die drei Werkzeugklassen (Unternehmensmodellierung, Softwareengineering, Prozessmodellierung) kennen und anhand der wichtigsten Kriterien die einzelnen Tools bewerten können.

Unternehmensmodellierung

Ein Unternehmensmodell beschreibt in einem ganzheitlichen Ansatz die relevanten Sichten auf ein Unternehmen, wie etwa Ziele, Prozesse, Informationen, Ressourcen, Aufbauorganisation und Produkte. Daher bieten entsprechende Modellierungswerkzeuge neben der Prozessmodellierung eine Vielzahl von weiteren Notationen für diese Sichten an (Zielmodelle zur Darstellung unternehmensstrategischer Aspekte,

Organigramme, Klassendiagramme). Werkzeuge zur Unternehmensmodellierung sind meistens als Produktfamilien erhältlich, deren einzelne Produkte jeweils bestimmte Phasen des Prozesslebenszyklus unterstützen, wie die Definition der Geschäftsstrategie, die fachliche Modellierung der Prozesse oder die Umsetzung der Prozesse in die IT. Zusatzprodukte bieten Hilfe bei Governanceaspekten (ITIL oder CoBIT) oder der methodischen Prozessverbesserung (Six Sigma oder Lean). Führende Produkte dieser Klasse sind die ARIS-Produktfamilie der IDS Scheer AG, MEGA Modeling Suite, Metastorm ProVision oder BOCADONIS.

Softwareengineering

Diese Tools wurden ursprünglich zur Modellierung von Softwareelementen (Datenmodell, Architekturmodell, Klassenmodell, Zustandsmodell) entwickelt. Um Geschäftsstrategie und -abläufe mit der Software besser verzahnen zu können, wurden sie um Funktionalitäten zur Prozessmodellierung erweitert. Auch diese Werkzeuge werden in der Regel als Produktfamilie angeboten (zum Beispiel ein Produkt zur Datenmodellierung, ein Produkt zur Softwaremodellierung), wobei alle Produkte zum Datenaustausch eng miteinander verknüpft sind. Zu dieser Gruppe gehören MID Innovator, CA Erwin, SparxSystems EnterpriseArchitect, microtool ObjectiF, Sybase PowerDesigner und Borland Together.

Reine Prozessmodellierungswerkzeuge

Die Werkzeuge dieser Kategorie beschränken sich auf die Modellierung des Ablaufaspekts von Prozessen. Grafische Notationen zur Modellierung weiterer Aspekte der Unternehmensmodellierung fehlen hier zumeist. Zur Modellierung der Prozesse wird im Allgemeinen die Business Process Modeling Notation (BPMN) eingesetzt, ein herstellerunabhängiger Standard, den die Object Management Group (OMG) definierte. In vielen Fällen sind die Werkzeuge

dieser Klasse integriert in die BPM-Suite des Herstellers. Bei BPM-Suites handelt es sich um Produktfamilien, die über die Modellierung hinaus den gesamten Prozesslebenszyklus und insbesondere die Ausführung von Prozessen unterstützen. Zu dieser Werkzeugklasse gehören IBM WebSphere Business Modeler, TIBCO Business Studio oder Intalio Designer.

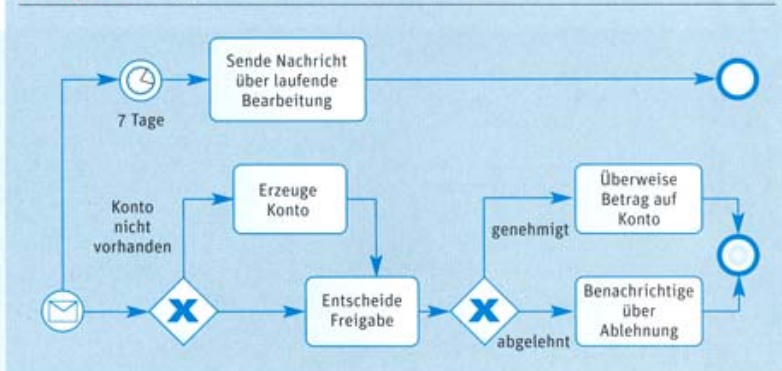
Kriterien zur Bewertung

Ein Hauptkriterium zur Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten eines Prozessmodellierungswerkzeugs besteht in der Menge der Sichten und Notationen, die zur Modellierung von prozessrelevanten Informationen zur Verfügung stehen. Während manche Werkzeuge sich auf die grafische Modellierung des Prozessablaufs beschränken, bieten andere Systeme eine Vielzahl weiterer grafischer Notationen zur Beschreibung der Aufbauorganisation (Organigramm), der verwendeten Informationen (UML-Klassendiagramme oder Fachbegriffmodelle), der beteiligten IT-Systeme (Use-Case-Diagramme) oder der Produkte und Leistungen der Organisation.

Prozessablauf und Modellierung in BPMN

Beim herstellerunabhängigen Standard BPMN handelt es sich um eine am Flussdiagrammorientierte Notation. BPMN ist einerseits intuitiv lesbar, um als Grundlage zum Einsatz in Fachabteilungen zu dienen. Andererseits ist diese Notation ausdrucksstark genug, um für ausführbare Modelle in BPEL (Business Process Execution Language – eine XML-basierte Sprache) genutzt zu werden. Bei den BPMN-Grundelementen handelt es sich um Aktivitäten und Subprozesse, Ereignisse und Entscheidungen (Gateways), Kontroll- und Nachrichtenfluss, Schwimmbahnen sowie Daten und Annotationen. Erweiterte Konzepte beinhalten Aktivitätstypen zur Beschreibung von Transaktionsverhalten oder Kompensation sowie Ereignisse für Nachrichten, zeitliche Ereignisse oder Fehler.

Beispiel: Diagramm im BPMN-Standard



Autorin: Dr. Mariele Hagen ist Project Manager bei PRO DV Consulting und leitet Projekte in den Themenfeldern Anforderungsanalyse und Geschäftsprozessmanagement.

Prozessmodellierungsprojekte werden meist von Teams durchgeführt, die kooperativ die Modelle bearbeiten. Dies setzt Funktionen zum Sperren und Freigeben von Prozessmodellen voraus. Weitere Bedingungen sind eine Versionsverwaltung sowie Check-in-/Check-out-Mechanismen.

Simulation

Die Simulation in der Prozessmodellierung wird unter anderem für die Personalbedarfsplanung oder die Analyse und Optimierung von Prozessen in Bezug auf Durchlaufzeiten oder Kosten eingesetzt. Dazu erweitert der Modellierer das Prozessmodell um bestimmte Simulationsaspekte, wie zum Beispiel die Wahrscheinlichkeiten, dass der Prozess in unterschiedliche Pfade verzweigt oder Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu Zeitaspekten von Aktivitäten. Nicht jedes Prozessmodellierungswerkzeug unterstützt die Simulation. Zu beachten ist, dass eine Simulation, die zu aussagekräftigen Ergebnissen führen soll, umfangreiche Vorarbeiten für die Erstellung des Simulationsmodells erfordert.

Prozessmodelle und zusätzliche Informationen, die der Modellierer beispielsweise in Prozess- oder Aktivitätsattributen hinterlegt hat, müssen außerhalb des Prozessmodellierungswerkzeugs weiterverarbeitet werden können. Daher sind Exportfunktionalitäten notwendig, die eine Prozessdokumentation in HTML für das oder in Office-Dokumentformaten generieren.

Import und Export von Modellen

Import- und Exportmechanismen ermöglichen den Austausch von Modellen zwischen Werkzeugen unterschiedlicher Hersteller. Als wichtiger Standard zur Serialisierung von BPMN-Modellen hat sich die XML Process Definition Language (XPDL) etabliert. XPDL bietet ein Dateiformat, das jeden Aspekt einer BPMN-Prozessdefinition, inklusive der grafischen Repräsentation, umfasst. Durch XPDL kann ein Werkzeug eine Prozessbeschreibung speichern, die von einem zweiten Werkzeug eingelesen und auf gleiche grafische Art und Weise dargestellt werden kann. Darüber hinaus sind viele Werkzeuge in der Lage, proprietäre Dateiformate bei-

spielsweise von Microsoft Visio zu importieren oder zu exportieren.

Fazit

Verschiedene Prozessmodellierungswerkzeuge haben ihren Ursprung in teilweise sehr unterschiedlichen Bereichen, in denen sie dann auch ihre spezifische Stärke ausspielen können. Bei der Auswahl eines Werkzeugs sollte daher nicht der Funktionsumfang im Vordergrund stehen, sondern der Zweck der Prozessmodellierung. So wird für die Geschäftsprozessmodellierung als Basis für die Softwareentwicklung eine andere Funktionalität und Einsatzmöglichkeit des Tools benötigt, als für die Analyse und Optimierung von Kerngeschäftsprozessen eines Unternehmens.

Um das für die jeweilige Aufgabe passende Werkzeug auswählen zu können, empfiehlt es sich deshalb, genügend Zeit und Sorgfalt in die Analyse der spezifischen Anforderungen zu investieren. Auf Basis der Anforderungsanalyse lässt sich dann das beste Tool für die jeweiligen Aufgaben und Rahmenbedingungen ermitteln. ■