

Kurs: Grundlagen von Prozessmanagement

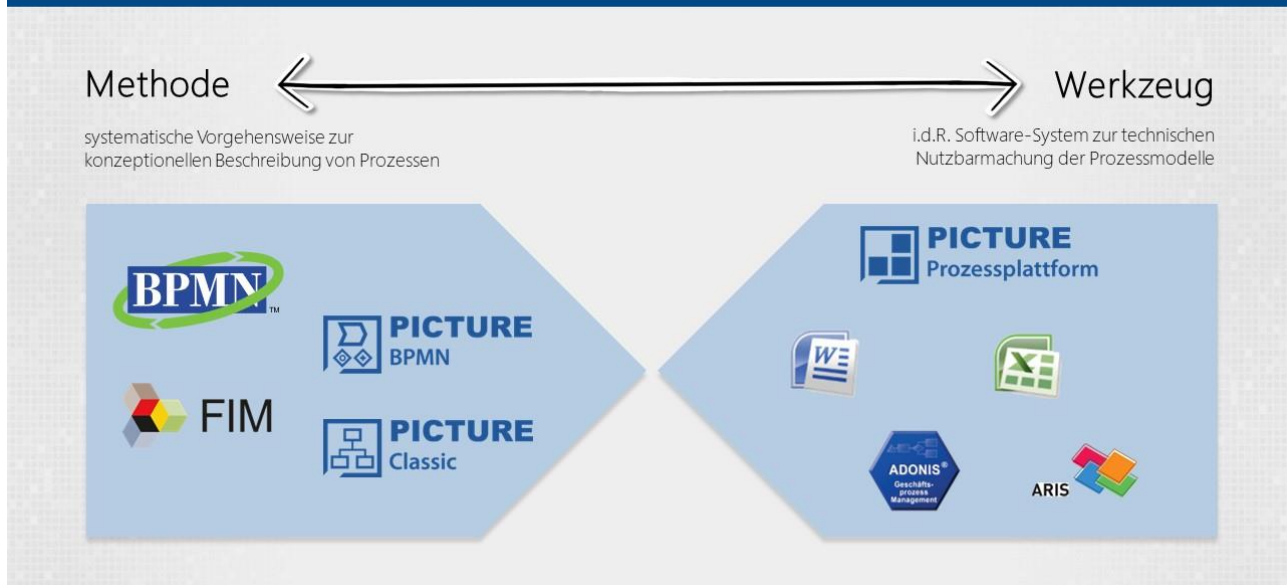
Lerneinheit 4: Prozessmodellierung mit PICTURE

Lektion 4.1: Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung

Methoden und Werkzeuge der Prozessmodellierung

In der Prozessmodellierung können verschiedene Methoden und Werkzeuge eingesetzt werden. In diesem Video wollen wir uns mit den beliebtesten und bekanntesten Methoden und Werkzeugen befassen.

Zur Modellierung von Prozessen stehen unterschiedliche Methoden und Werkzeuge zur Verfügung.



Unter einer Methode versteht man die systematische Vorgehensweise zur Lösung eines Problems. Sie basiert auf Regeln und definiert, wie vorgegangen wird, um ein spezifisches Ziel zu erreichen. Modellierungsmethoden haben das Ziel, Prozesse zu beschreiben und abzubilden. Dafür stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen kann die Beschreibung von Abläufen formfrei, das heißt in Textform erfolgen. So kann in unterschiedlicher Detaillierungstiefe der Prozess in Worten wiedergegeben werden. Allerdings gibt es hier keine allgemeingültigen Formvorschriften. Auswertungen sind ebenfalls nicht möglich. Daneben gibt es semiformale grafische Methoden zur Prozessdarstellung. Zu diesen gehören beispielsweise die Notationen BPMN, PICTURE-BPMN oder PICTURE-Classic. Sie verfügen über Regeln für die Anfertigung von Prozessmodellen, die sogenannten Konventionen. Außerdem können diese Modelle ausgewertet werden. Neben den formfreien und semiformalen Methoden gibt es formale Methoden. Ihre Modelle sind maschinell nachnutzbar und werden für die Umsetzung von Prozessen in Workflowmanagementsysteme benötigt. Wir konzentrieren uns in diesem Video auf die semiformalen Methoden der Modellierung, die aufgrund ihrer Vorteile in Verwaltungen überwiegend eingesetzt werden. Welche Methode die richtige für Ihre Organisation ist, hängt unter anderem davon ab, für welchen Zweck und für welche Zielgruppe modelliert wird.

Um Prozessmodelle auch technisch nutzbar machen zu können, wird ein Prozessmanagement-Werkzeug benötigt. Neben den Office-Produkten können hier beispielsweise Adonis, Aris und die PICTURE-Prozessplattform genannt werden. Je nach Ziel und Perspektive ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an das Werkzeug, die bei der Auswahl berücksichtigt werden sollten. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Methode und Werkzeug zusammenpassen müssen. So kann beispielsweise in der PICTURE-Prozessplattform ein BPMN-Prozess oder ein PICTURE-BPMN-Prozess modelliert werden.

Neben der Festlegung einer Methode und eines Werkzeuges ist es sinnvoll, die Regelungen, die über die reinen Konventionen der Methode und des Werkzeuges hinausgehen, festzuhalten. Die sich daraus ergebende Summe aller Modellierungsregelungen werden als Modellierungsstandards bezeichnet und sollten dokumentiert werden. Schauen wir uns zunächst einmal einige der gängigsten Methoden und Werkzeuge genauer an.

Die Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) dient der grafischen Darstellung von Prozessen.

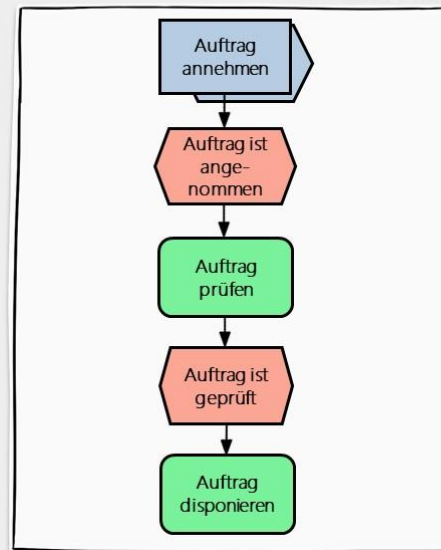
Methode zur Visualisierung von Abläufen und Arbeitsschritten des Werkzeuges ARIS

Vorteile:

- Flexible Darstellungsweise
- Umfangreiches Tool

Nachteile

- Keine Standardisierung
- Darstellung von komplexen Tätigkeiten

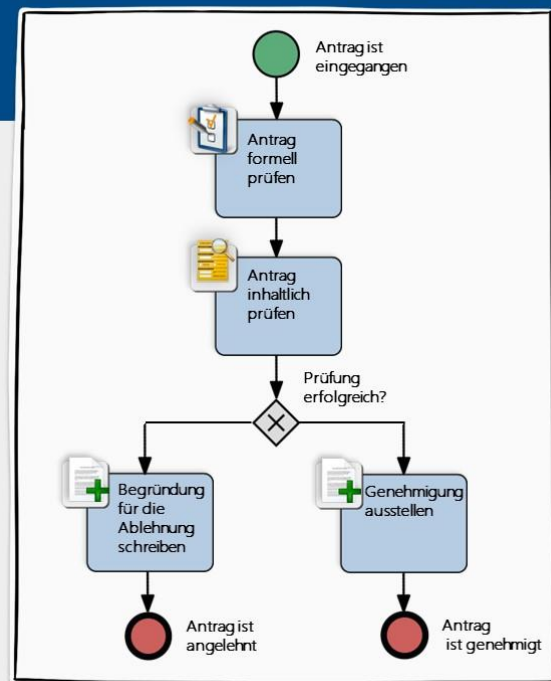


Die Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) ist eine semiformale, grafische Modellierungssprache zur Darstellung von Geschäftsprozessen einer Organisation bei der Prozessmodellierung. Sie dient wie andere Methoden der Visualisierung von Abläufen. Die Methode wurde im Rahmen der Architektur Integrierter Informationssysteme, kurz ARIS, zur Modellierung von Geschäftsprozessen entwickelt und ist ein wesentliches Element des ARIS-Konzepts. Die Vorteile der EPK liegt in ihrer flexiblen Darstellungsweise und darin, dass sie eine umfassende Tool-Unterstützung bietet. Allerdings fehlt der EPK eine Standardisierung, wie sie beispielsweise BPMN bietet. Außerdem ist die Darstellung komplexer Tätigkeiten nur eingeschränkt möglich. Daher wurde die Methode inzwischen weitestgehend durch die BPMN-basierten Methoden abgelöst.

PICTURE-BPMN setzt auf den weltweiten De-Facto-Standard...

... und erhält die Vorteile der fachspezifischen Bausteine

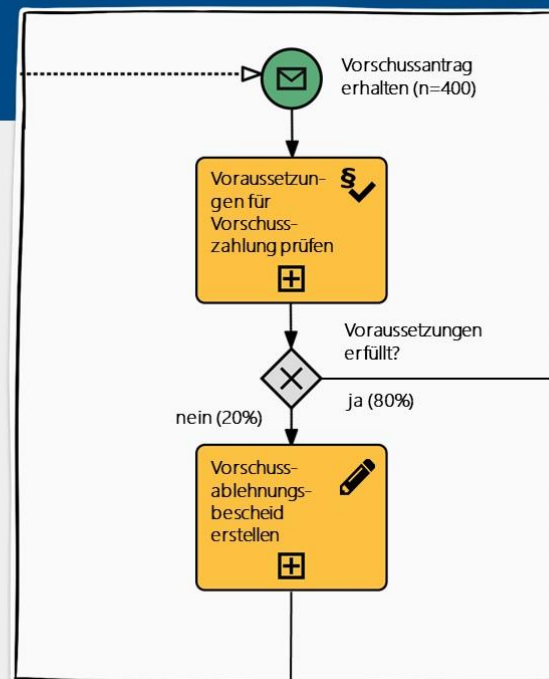
- Grafische Beschreibungssprache für die Prozessmodellierung
- Basierend auf BPMN 2.0
- PICTURE-BPMN als Fachschale für die Modellierung von Prozessen der öffentlichen Verwaltung
- PICTURE-BPMN kombiniert die Flexibilität von BPMN mit den Vorteilen der bausteinbezogenen Methode



Eine der am weitesten verbreiteten Methoden der Prozessmodellierung ist BPMN. BPMN steht für Business Process Modell and Notation und wurde von der Object Management Group entwickelt. Kern der Notation ist die Darstellung von Prozessen mithilfe des Business Process Diagrams. Dieses bietet im Vergleich zu anderen Notationen eine besonders flexible und präzise Ausdrucksmöglichkeit. PICTURE-BPMN ist eine Spezifikation des BPMN-2.0-Standards und kombiniert die Flexibilität der BPMN-Notation mit den Vorteilen der bausteinbezogenen Methode. Das Besondere an der Bausteinmethode ist, dass sie für die Darstellung der Prozessschritte sogenannte Bausteine verwendet, die branchenspezifisch sind und die Arbeitsweisen der öffentlichen Verwaltung berücksichtigt, wie hier zu sehen ist. Diese Methode hat sich in der Behördenlandschaft seit vielen Jahren etabliert.

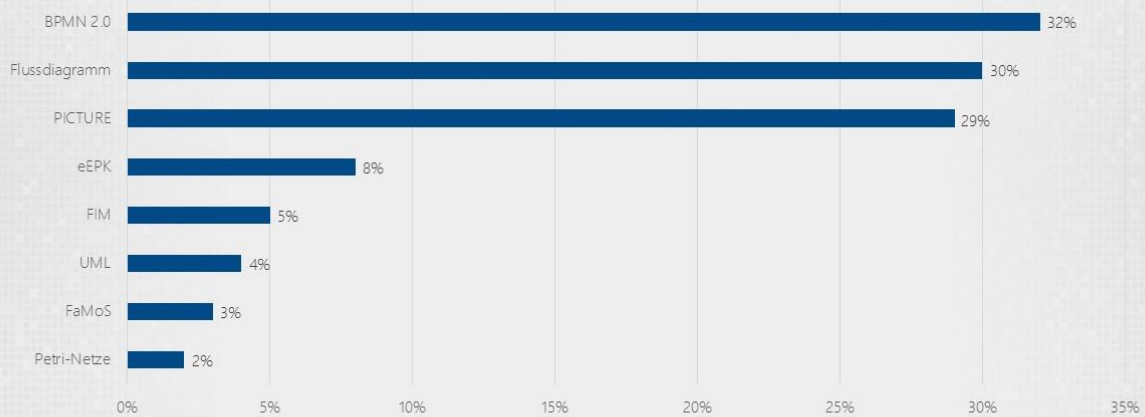
Die Methode FIM-BPMN ist eine Spezialisierung von BPMN 2.0.

- Digitalisierungsvorhaben zur Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes
- Modellierungsmethodik FIM-BPMN als Spezialisierung von BPMN 2.0
- Reduzierte Anzahl an Symbolen
- Nutzt Referenzaktivitätengruppen (RAG) zur Darstellung von Prozessschritten



Das Föderale Informationsmanagement (FIM) ist ein wichtiger strategischer Ansatz, um die Digitalisierung der Verwaltung voranzubringen. Er kommt vor allem bei den verwaltebenen- und bundesländerübergreifenden Digitalisierungsvorhaben rund um die Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes (OZG) zum Einsatz. Der Baustein „Prozesse“ dient der Beschreibung und Visualisierung der Abläufe zur Leistungserbringung der Verwaltung. Die Basis des FIM-Bausteins „Prozesse“ bildet die Modellierungsmethode „FIM-BPMN“. FIM-BPMN ist eine Spezialisierung des internationalen Standards BPMN 2.0. Sie umfasst insbesondere eine Einschränkung der BPMN auf eine überschaubare und einfach handhabbare Menge verfügbarer Symbole. Weiterhin stehen sogenannte „Referenzaktivitätengruppen“ zur Verfügung, mit denen für die Verwaltungswelt typische Tätigkeiten (z.B. Dokumentenflüsse, formelle Prüfungen, rechtlich-materielle Prüfungen usw.) strukturiert und mit Hilfe vorgegebener Attribute einheitlich beschrieben werden können.

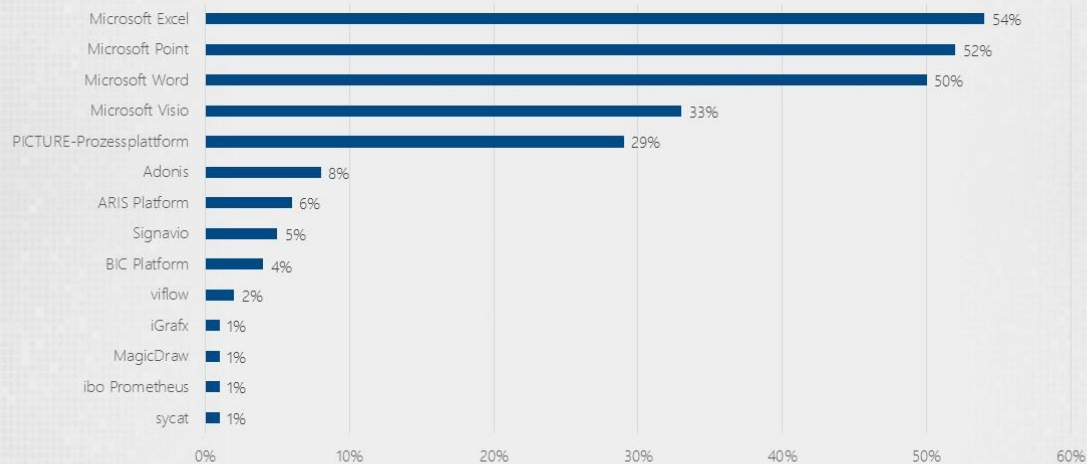
Welche Methoden zur Prozessdarstellung nutzen Sie? (n=732)



Quelle: Vergl. Studie zum Prozessmanagement in der öffentlichen Verwaltung, Institut für Wirtschaftsinformatik, S.19

Wir haben gesehen, dass sich Prozesse mit unterschiedlichen Methoden darstellen lassen. Eine Studie des European Research Center for Information Systems am Institut für Wirtschaftsinformatik der WWU Münster aus dem Jahr 2021 untersuchte die Nutzung von Modellierungsmethoden und kommt zu dem Ergebnis, dass von den 732 befragten Akteuren aus dem Umfeld der öffentlichen Verwaltungen 32% BPMN 2.0 und 29% die PICTURE-Methode nutzen. Die Modellierung gemäß der EPK und FIM-Methode sind hingegen weit weniger verbreitet.

Welche Softwareprodukte nutzen Sie? (n = 732)



Quelle: Vergl. Studie zum Prozessmanagement in der öffentlichen Verwaltung, Institut für Wirtschaftsinformatik, S.20

Mit Blick auf die Werkzeuge, die eingesetzt werden, um Prozessmodelle nutzbar zu machen, wird die PICTURE-Prozessplattform als professionelles Prozessmanagement-Werkzeug mit Abstand am häufigsten eingesetzt. 29% der Befragten greifen darauf zurück. Lediglich die generischen Microsoft-Standardprodukte werden häufiger eingesetzt. Andere Werkzeuge zur Prozessmodellierung erreichten lediglich eine einstellige Nutzungsrate.



Die gesamte Studie können
Sie hier online abrufen:
[zur Prozessmanagement-Studie](#)



Studie zum Prozessmanagement in der öffentlichen Verwaltung

Institut für Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Jörg Becker

Die Ergebnisse der Studie sind frei verfügbar und können online eingesehen werden.

Zusammenfassung

- Prozesse werden mit Hilfe bestimmter Modellierungsmethoden dargestellt, wie z.B. formfreie, semiformale und formale Methoden
- Modelle sehen in der Konsequenz unterschiedlich aus
- Werkzeuge dienen der technischen Nutzbarmachung der Prozessmodelle
- Methoden und Werkzeug sind gemeinsam auszuwählen, da sie sich häufig gegenseitig bedingen



In diesem Video haben Sie erfahren, dass zur Darstellung von Prozessen bestimmte Modellierungsmethoden eingesetzt werden. Je nach gewählter Methode kann ein Modell dann unterschiedlich aussehen. Damit Modelle nutzbar sind, werden Werkzeuge eingesetzt. Methode und Werkzeug sind gemeinsam auszuwählen, da sie sich häufig gegenseitig bedingen.