



Universität Potsdam

Sandy Eggert, Juliane Meier

Aktuelle Marktübersicht zum Funktionsumfang von Modellierungswerkzeugen

first published in:
ERP-Management 5 (2009), 2, S. 56 - 63

Postprint published at the Institutional Repository of the Potsdam University:
In: Postprints der Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Reihe ; 021
<http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2010/4447/>
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus-44474>

Postprints der Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Reihe ; 021

Aktuelle Marktübersicht zum Funktionsumfang von Modellierungswerkzeugen

Sandy Eggert und Juliane Meier, Center for Enterprise Research (CER) Universität Potsdam



M. Sc. Wi.-Inform. Sandy Eggert ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Center for Enterprise Research (CER) der Universität Potsdam und setzt sich im Rahmen ihrer Promotion mit der Wandlungsfähigkeit von unternehmensweiten Anwendungssystemen auseinander.



Juliane Meier ist als studentische Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Anwendungssysteme des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government tätig.

Am Center for Enterprise Research (CER) der Universität Potsdam wurde aktuell eine Marktrecherche zum Thema Modellierungswerkzeuge durchgeführt.

Sowohl die Prozessmodellierung als auch die für das Architekturmanagement notwendige Modellierung hat in vielen Unternehmen eine zunehmende Bedeutung für die Organisationsentwicklung erlangt. Bei der Geschäftsprozessmodellierung liegt der Schwerpunkt vor allem in der Analyse und Beschreibung von Anforderungen und Abläufen. Mit Hilfe von entsprechenden Modellierungswerkzeugen können Unternehmen ihre Unternehmensstruktur abbilden und dadurch leichter Verbes-

serungspotenziale erkennen und ausschöpfen [1].

Welche Möglichkeiten Modellierungswerkzeuge bieten, wird in der folgenden Marktübersicht vorgestellt. Insgesamt haben an der Recherche 20 Anbieter von Werkzeugen zur Modellierung von Unternehmensprozessen teilgenommen.

Der überwiegende Teil der befragten Anbieter stellt ausschließlich ein Modellierungstool vor. Weiterhin wird jedoch auch eine Kombination aus Tool und Modellierungssprache beschrieben.

Fokus der Modellierungstools

In der vorliegenden Recherche liegt der Fokus der Tools überwiegend auf der Prozessmodellierung, da diese für Unternehmen zunehmend im Mittelpunkt steht. Die Geschäftsprozessmodellierung beinhaltet dabei die Darstellung von Prozessen und deren zeitliche, logische und strukturellen Zusammenhänge sowie die Zuweisung notwendiger Ressourcen, um letztlich die geforderte Transparenz zu schaffen [2].

Mehr als ein Viertel der Werkzeuge fokussieren das Architekturmanagement. Damit lassen sich Unternehmensanforde-

rungen kosten- und zeiteffizient erfüllen. Neben Datenmodellierung, UML, Simulation und BPMN wurden vereinzelt u.a. auch Angaben zu IT-Servicemanagement, Qualitätsmanagement sowie Dokumentation bereitgestellt. Die Ergebnisse sind in Bild 1 dargestellt.

Ziele der Tools

Generell steht bei der Modellierung oftmals die Abbildung und Analyse der Unternehmensprozesse im Vordergrund. Die befragten Anbieter gaben unterschiedliche Angaben, von der Modellierung der Geschäftsprozesse über die Prozessmodellierung der öffentlichen Verwaltung bis hin zur prozessbezogene Dokumentation von Wissen. Weiterhin spielt auch die Datenmodellierung und die Simulation eine große Rolle, da bei der Darstellung von Organisationen durch eine Abbildung von vielen unterschiedlichen Komponenten wertvolle Informationen ermittelt werden können.

Im Rahmen des Architekturmanagements liegt der Schwerpunkt vor allem auf der Visualisierung von Unternehmensarchitekturen, welche zudem auch einen Beitrag zur Kostenanalyse leisten kann.

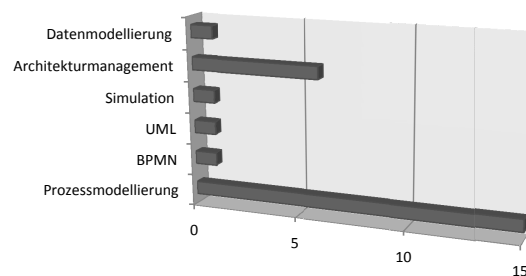


Bild 1: Fokus der Modellierungswerkzeuge

In diesem Beitrag lesen Sie:

- welche Ziele Modellierungstools haben können,
- welche Objekte und Elemente generell abgebildet werden können,
- welche unterschiedlichen Einsatzgebiete diese Tools haben können.

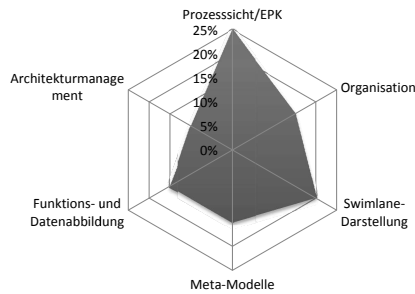


Bild 2: Sichten und Abbildungsarten der Tools

Weitere Ziele der untersuchten Tools waren Modellunterstützung im V-Modell innerhalb des Projektmanagements und die Generierung formularbasierter Workflows für einen standardisierten Ablauf von regelmäßig auftretenden Situationen.

Sichten und Abbildungsarten

Im Allgemeinen können Sichten auf Prozesse, Daten, Funktionen und Organisationen durch Modellierungstools abgebildet werden. Die Recherche zeigt, dass diese Elemente auch als Grundlage der Modellierungsabbildung dienen. Dennoch hat jedes Modellierungstool seine spezifische Ausrichtung bezüglich der Abbildungsarten. Bis auf ein Tool können alle Tools der Recherche unterschiedliche Sichten abbilden. Die Ergebnisse sind in Bild 2 beispielhaft dargestellt.

Der schon erwähnten Prozesssicht schließt sich quantitativ – ausgehend von den eingegangenen Ergebnissen – die Swimlane-Darstellung an, welche sowohl als Methode zur Prozessgestaltung als auch als Entscheidungshilfe fungiert. Dazu werden die an einem Prozess beteiligten Ressourcen visualisiert. Modelliert werden kann grafisch wie auch tabellarisch.

Objekte und Elemente

Neben logischen und physikalischen Elementen lassen sich in den oben genannten Sichten die generellen Unternehmenselemente wie Strategien, Ziele, Geschäftsregeln, Produkte, Maschinen sowie Prozesse, Aktivitäten und Informationen darstellen. Letztere sind be-

sonders in der KMDL (Sprache innerhalb des K-Modelers) der Universität Potsdam von Bedeutung, da hier das Wissen als Ressource höchsten Wert besitzt.

Einsatzgebiete

Da die Information als Produktionsfaktor von vielen Unternehmen erkannt und genutzt wird, bildet auch nahezu jedes große Unternehmen seine Informationsflüsse ab, aus denen letztlich wichtige Unternehmensinformationen und Potenziale abgeleitet werden können [3].

In den Ergebnissen der Recherche spiegeln sich unterschiedlichste zum Teil auch sehr spezielle Einsatzgebiete wieder. Häufig genannt wurden dabei unter anderem:

- Softwareentwicklung
- Abbildung von Managementsystemen
- Einführung von Anwendungssystemen
- Abbildung von wissenintensiven Prozessen
- Visualisierung von Unternehmensarchitekturen
- Bewertung von Reorganisationsmaßnahmen
- Auswertung von Prozesskosten
- Business Process Management und
- Prozesssimulation.

Schnittstellen

Aufgrund der vielfältigen Einsatzgebiete der Modellierungstools sind verschiedene Schnittstellen zum Austausch von Daten notwendig. Da in den Ergebnissen zahlreiche Schnittstellen angegeben wurden, werden hier nur die meist genannten erläutert. Am häufigsten wurden die XML und sämtliche Office-Schnittstellen wie Excel oder Word genannt. Mit der zweithäufigsten genannte Schnittstelle, der Business Process Execution Language (BPEL), werden XML-basierend Geschäftsprozesse beschrieben. An dritter Stelle stehen ERP-Systeme, an die die Informationen aus der Prozessmodellierung weiter gegeben werden, um diese dann für die Unternehmensentwicklung zu nutzen.

Weiterhin waren die HTML (Hypertext Markup Language), eine textbasierte Sprache zur Strukturierung von Texten, und die BPMN, eine grafische Sprache zur symbolisierten Modellierung von Geschäftsprozessen vertreten. Auch CSV (Comma-Separated Values) und XMI (XML Metadata Interchange) sind bei vielen Tools als Schnittstellen aufgeführt. Beide funktionieren als Datenaustauschprogramme. Vereinzelt wurden auch Schnittstellen zu IBM Lotus Notes, PDF, Visio und Oracle angegeben.

Fazit

Es existiert eine Vielzahl von Modellierungstools auf dem deutschsprachigen Markt, die unterschiedliche Aufgabenstellungen fokussieren. Die folgende Übersicht beinhaltet Antworten von 20 Anbietern die an der Recherche teilgenommen haben. Die gesamte Übersicht wird auf www.erp-management.de kostenlos zum Download zur Verfügung gestellt.

Literatur:

- [1] Gronau, N.: Modellierbarkeit wissensintensiver Geschäftsprozesse mit herkömmlichen Werkzeugen, 2004, S. 6.
- [2] Ranft, L.: Transparenz von Prozessen durch Modellierung in: *Industriemanagement* 18 (2002) 1, S. 67.
- [3] Gronau, N./Gäbler, A.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 2008, S. 123 ff.

Schlüsselwörter:

Modellierungstools, Marktübersicht, Business Process Management

Market Survey: Functions of modelling tools


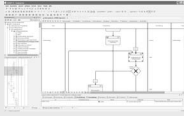
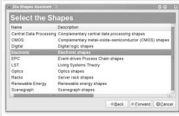
The following market survey presents 20 modelling tools. Main topics in the survey were aims, objects, functions and interfaces.


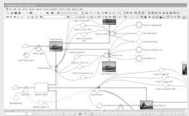


Keywords:




market survey, modelling tools, Business Process Management

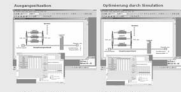

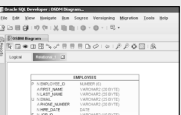

Kontakt


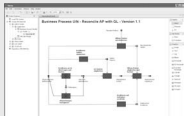

Center for Enterprise Research
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
und Electronic Government
Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam
E-Mail: sandy.eggert@wi.uni-potsdam.de

Unternehmen URL: E-Mail:	Agresso GmbH www.agresso.de info@agresso.de	ATOSS Software AG intellior AG www.intellior.ag martin.mayer-abt@intellior.ag	Betrieb von Webseiten www.dia-installer.de sdteffen@sdteffen.de
Name des Modellierungs-werkzeugs	Agresso Business Modeler, Version 4.5. SP1 	AENEIS 5.4 	Dia 0.96.1 (Open Source) 
Handelt es sich bei Ihrer Lösung um eine Modellierungssprache oder ein Modellierungstool?	Modellierungstool	Modellierungstool	Modellierungstool
Welche Schwerpunkte bzw. Ziele sind mit dem Einsatz des Werkzeugs verbunden?	Modellierung von Geschäftsprozessen, Modellierung der Organisation	Abbildung (Design), Auswertung (Analyse) und Dokumentation (Publishing) kompletter Unternehmensmodelle. Insbesondere Geschäftsprozesse (beliebig hierarchisierbar und grafisch zoombar), Strukturen (z.B. Organigramme, Rollen, IT-Systeme, Sachmittel, Dokumente, ...) und weitere Inhalte/ Aspekte des Unternehmens (z.B. Zielsysteme, Normsysteme, Richtlinie, Gesetze, Risikomanagement, etc.) mit logischen Verknüpfungen untereinander	Dia ist ein universelles Zeichen- und Modellierungstool
Gibt es unterschiedliche Sichten oder Abbildungsarten? Wenn ja, welche?	ja EPK, Gliederungsgrafik, Organisation, Swimlane-Darstellung	ja. Jedes Objekt kann Ausgangspunkt einer Sicht sein, da konfigurierbar. Standard-HTML-Ausgabe als „Informationsportal“ (statisch und dynamisch) verfügbar. Diagrammarten: BPMN 1.1, Vorgangsketten-Diagramme, Freihand-Diagramme, Hierarchiediagramme.	nein. Folien (Layer) können genutzt werden, um unterschiedliche Sichten zu implementieren.
Welche Objekte oder Elemente lassen sich in welchen Sichten bzw. Abbildungen darstellen?	Alle Elemente lassen sich in Beziehung setzen und grafisch darstellen. Diese Beziehungen können vordefiniert genutzt werden. Eine Anpassung ist möglich.	Alle Objekte/Elemente eines Unternehmensmodelles lassen sich darstellen. AENEIS ermöglicht dabei eine weitgehend freie Bearbeitung des dahinterliegenden Metamodelles. Das ausgelieferte Standardschema läßt es bereits zu, die wesentlichen Objekte/ Elemente eines Unternehmens intuitiv abzubilden (Drag'n drop, ...). Neue Kategorien und/ oder Attribute lassen sich sehr einfach hinzufügen ...	Es gibt keinerlei Einschränkungen, alle Objekte können in allen Sichten dargestellt werden.
Welche Einsatzgebiete sind mit dieser Modellierungssprache sinnvoll?	k.A.	Im Grunde lassen sich alle Themen rund um „BPM“ mit AENEIS bewältigen. In der Praxis sind diese hauptsächlich verbunden mit Transparenz, Dokumentation und Analyse. Weitere Infos unter /www.intellior.ag/software/einsatzbereiche.html	Sinnvoll ist der Einsatz, wenn vordefinierte Objekte vorhanden sind (BPMN, UML, ER, uvm.). Unter diashapes. appspot.com können Dia-Objekte gesucht werden.
Existieren Schnittstellen (Import, Export etc.)? Wenn ja, welche?	ja Import: CSV, XML Export: CSV, XML, BPEL, Officedokumente	ja, XML, XPDL, BPEL, Webservice, MS-Excel, MS-Visio, SAP, EA7, Xpert.ivy, PmX, API, Allgemeine Schnittstelle	ja. Dia speichert nativ in einem offenen XML-Format, es stehen in Dia XSL-Transformationen zur Verfügung. In Dia direkt unterstützte Importformate (abgesehen von Rastergrafiken): DXF, SVG, VDX, FIG. Auswahl der in Dia direkt unterstützte Ausgabeformate: SVG, TEX, VDX, FIG, C++, Component List, IDL, Java, OWL, Python, UML. Daneben kann Dia über Python-Skripte und Plugins erweitert werden. Es stehen mindestens 14 Werkzeuge zur Verfügung, die Dia-Diagramme generieren können und 9 Werkzeuge, die Dia-Dateien verarbeiten können

<p>binner IMS GmbH www.binner-ims.de info@binner-ims.de</p>	<p>blo beratung learning organisation www.blo.de info@blo.de</p>	<p>BOC Information Technologies Consulting AG www.boc-group.com anna.mohn@boc-de.com</p>	<p>BOC Information Technologies Consulting AG www.boc-group.com anna.mohn@boc-de.com</p>
<p>sycat Process Designer 5.4</p>	<p>Powersim Studio 8</p>	<p>ADOit V3.0</p>	<p>ADONIS V4.0</p>
			
<p>Modellierungstool. Sonstige: Simulation, Analyse, Dokumentenmanagement</p>	<p>Modellierungstool</p>	<p>beides</p>	<p>Modellierungstool</p>
<p>Prozessmodellierung, Analyse, Simulation, Optimierung, Controlling, Automatisierung: Darstellung des Informationsflusses an Schnittstellen, Zugriff auf hinterlegte Informationen und verknüpfte Dokumente, - Verknüpfungen zwischen den Prozessen, Abbildung des Geschäftsprozessmodells mit mehreren Prozessebenen bis hin zu Arbeitsschritten mit angefügten Dokumenten, - Kennzahlenmanagement zur Steuerung und Ausführung der gemeinsam mit den Mitarbeitern gestalteten Prozesse etc.</p>	<p>Abbildung, Simulation und Analyse komplexer dynamischer Systeme</p>	<p>Abbildung von Soft- und Hardwarearchitekturen; verteiltes, webbasiertes Technologie- und Anwendungsmanagement; IT/Business-Alignment mit einem inkrementellen Architekturmanagementansatz; Erstellung von Servicekatalogen auf Basis von Architekturmodellen; Planung, Einführung und Optimierung von IT-Service-Managementprozessen auf der Basis von ITIL und CobiT</p>	<p>grafische / tabellarische Modellierung von Geschäftsprozessen sowie Kernelementen modellierter Unternehmensbetrachtung; betriebswirtschaftliche Auswertungsfunktionalitäten; Dokumentationskomponente (z.B. HTML, Word, PDF)</p>
<p>ja. swimlane Darstellung/Abbildung in den Sichtweisen Aufbauorganisation und Ablauforganisation (sachlich-logische und zeitliche Darstellung)</p>	<p>ja</p>	<p>ja. Grafische/ tabellarische Modellierung, Grafische Analysen, Flexibles Metamodell mit verschiedenen Modelltypen wie Anwendungsmodelle, Infrastrukturmodelle, usw.</p>	<p>ja. BPMS und BPMN im Standard. Das flexible Metamodell erlaubt darüber hinaus die Umsetzung nahezu beliebiger Methoden in ADONIS.</p>
<p>Dokumente, Schwachstellen, Maßnahmen, Bearbeitungssysteme, Arbeitsschritte, Merkmale, Kennzahlen, zugeordnete Objekte, Prozessschnittstellen Informationen, Konnektoren Informationen, Funktionsbezeichnungen, Verantwortlichkeiten, Prozesslandkarten, Lenkungsdokumente, Eskalationen, Zuständigkeiten, DV Informationen, Organisationseinheiten, Zeiten-/Kostenanalyse, Betriebsprozessdaten, Referenzmodelle usw.</p>	<p>Zustände, Veränderungen, Konstanten</p>	<p>ADOit unterscheidet beispielsweise folgende Modelltypen: Strategie- und Projekt-Modell; IT-Service-Prozess und Architekturmodelle; Anwendungs-/Software-Architekturmodell; Datenmodell; Produktionsarchitekturmodell</p>	<p>ADONIS unterscheidet beispielsweise folgende Modelltypen: Prozesslandkarte; Geschäftsprozessmodell; Arbeitsumgebungsmodell (Organigramm); IT-Systemmodell; Produktmodell; Dokumentenmodell; Ressourcenmodell; Risiko- und Kontroll-Modell; Datenmodell</p>
<p>Prozessmodellierung (BPMN), Prozessanalyse, Prozesskostenrechnung, Wertstromoptimierung, Prozesscontrolling, Prozessoptimierung, Dokumentenlenkung und -verwaltung, Prozesssimulation, Organigramm Darstellung, Dokumentenmanagement, Workflowmanagement</p>	<p>Planung, Analyse, Szenarien</p>	<p>Typische Einsatzszenarien von ADOit sind: IT-Masterplanung; IT-Demand und Projektportfolio-Management; Technology-Roadmap und Lifecycle Management; IT-Prozessmanagement; Compliance- und Risikomanagement; Service-Portfolio-Management</p>	<p>Typische Einsatzszenarien von ADONIS sind: Prozessportale; Prozessmodellierung und Prozessdesign; Prozessoptimierung; Risiko Management, IKS und Compliance; Prozessbasierte Anwendungsentwicklung und Serviceorientierte Architekturen (SOA); Qualitätsmanagement; Personalbedarfsermittlung; Prozesskostenrechnung; Prozessbasiertes; Anweisungswesen</p>
<p>ja. XML, Html, PDF Ausgaben, Excel-/Wordausgabe (MS Office), MS Project Import / Export, Ausgabe Prozessablaufbeschreibungen und QM Daten, MS SQL, Oracle, BPMN, MS Visio</p>	<p>ja SAP® BW, Microsoft®Excel, relationale DBs</p>	<p>ja. DOit verfügt über Standardschnittstellen zum Austausch des Repositories mit Drittwerkzeugen.</p>	<p>ja. Enthalten sind MS Office-Schnittstellen sowie ein BPEL- und XML-Export. Darüber hinaus stehen ein HTML-Export sowie umfangreiche weitere Schnittstellen z.B. zu ERPSystemen wie SAP zur Verfügung.</p>

Unternehmen URL: E-Mail:	GPS Gesellschaft zur Prüfung von Software mbH www.gps-ulm.de schmid@gps-ulm.de	IDS Scheer AG www.ids-scheer.de info@ids-scheer.com	iGrafx, a division of Corel www.igrafx.de lydia.sturr@igrafx.com
Name des Modellierungswerkzeugs	GPS SoftwareAtlas® 	ARIS Platform 	iGrafx Enterprise Modeler 2007 und iGrafx Process 2007 
Handelt es sich bei Ihrer Lösung um eine Modellierungssprache oder ein Modellierungstool?	Modellierungstool	Modellierungstool	Modellierungstool
Welche Schwerpunkte bzw. Ziele sind mit dem Einsatz des Werkzeugs verbunden?	Visualisierung und Beschreibung der Geschäftsprozesse sowohl innerhalb eines Unternehmens als auch zwischen den Geschäftspartnern (Kunden, Lieferanten, Gesellschaften einer Unternehmensgruppe, Händler, Vermittler, Banken etc.)	Prozessmodellierung, Architekturmanagement, onstige: SOA, Governance, Risk and Compliance Management, Process Intelligence, prozessorientierte SAP-Implementierung und -Konfiguration u.v.m.	iGrafx Enterprise Modeler ermöglicht das Modellieren von Geschäftsprozesskomponenten, Zuständigkeiten, Regeln, Kosten und mehr in einer funktionsübergreifenden, mehrdimensionalen Umgebung. Modelle, Prozesse und Komponenten werden aufgezeichnet, verwaltet und gesteuert, wobei deren automatische Wiederverwendung für die Verbesserung der Modellgenauigkeit und -konsistenz sichergestellt wird. iGrafx Process ist ein Werkzeug für die Prozessanalyse und -simulation, mit dem Organisationen ihre Geschäftsabläufe abbilden.
Gibt es unterschiedliche Sichten oder Abbildungsarten? Wenn ja, welche?	ja. 1. eine anschauliche Darstellung des Zusammenhangs der Prozesse 2. eine detaillierte Darstellung und Beschreibung der Funktionen und Daten in den Prozessen (Stammdaten, Bewegungsdaten, steuernde Daten und Parameter)	ja. Organisations-, Prozess-, Daten-, Funktions- und Leistungssicht	ja. iGrafx präferiert die Swimlane Methodik bei der Darstellung von Prozessabläufen. Es sind aber auch andere Darstellungsformen möglich. Diverse Diagrammtypen bieten z.B. Vorlagen für Wertstromdesign, BPMN oder SIPOC Darstellung. Sichten auf das Unternehmensmodell können sehr flexibel erzeugt werden.
Welche Objekte oder Elemente lassen sich in welchen Sichten bzw. Abbildungen darstellen?	Organisation (Struktur) eines Geschäftsmodells in mehreren Ebenen, Funktionen der Software und Funktionen (Aufgaben) der Arbeitsplätze, Daten-, Informations- und Warenflüsse, Datenstrukturen	Die ARIS Methode beinhaltet mehrere 1000 Objekte in über 100 Modeltypen, die den unterschiedlichen Sichten zugeordnet sind.	Folgende Objekte können modelliert werden: Strategien, Ziele, Messgrößen, Anforderungen, Verträge, Geschäftsregeln / Controls, Externe Einflüsse, Externe Partner, Prozesse und Aktivitäten, Produkte, Dienstleistungen und Servicelevel, Ressourcen (human und technisch), Rollen, Organisationen, Jobs, Gruppen, Interfaces und Services und Operationen, Arbeitsergebnisse / Artefakte, Prozessketten, Klassen, Risiken. Für jedes Objekt kann eine Vielzahl von möglichen Relationen zu anderen Objekten modelliert werden, woraus wiederum Sichten und Berichte erzeugt werden können.
Welche Einsatzgebiete sind mit dieser Modellierungssprache sinnvoll?	Prozessanalyse und Prozessoptimierung, Spezifikation eines Softwaresystems, Planung eines Softwareeinsatzes, Dokumentation der Ist- und Soll-Prozesse	Prozessmodellierung und -analyse, Prozesssimulation, Prozesspublikation, IT-Architekturmanagement, prozessorientierte SAP-Implementierung und -Konfiguration, Process Performance Management, Governance, Risk and Compliance Management, SOA	Business Process Management, Risikomanagement, Compliance (SOX, Basel II usw.), Enterprise Architecture, IT-Service-Management (ITIL, CoBIT, ISO20000)
Existieren Schnittstellen (Import, Export etc.)? Wenn ja, welche?	ja. Ausgabe der Dokumentation als gedrucktes Dokument (Word , Excel) in html für das Intranet / Internet sowie als xml-Files	ja. Lotus Notes, Minitab (planned), SAP B/IBW, SAP NetWeaver/SAP XI, SAP ESR, SAP Solution Manager, SAP FI/CO, SAP-Transaktionen + SAP, SolMan Dokumente, Workflow-System, Microsoft BizTalk 2006, R2/Visual Studio 2005, BMC Atrium, CMDB 2.0	ja. BPEL, XML, XPD12, ODBC

<p>Lanner Simulation Technology www.lannersimtech.com cteichert@lanner.co.uk</p>	<p>MICROSOFT CORPORATION www.microsoft.com chrissel@microsoft.com</p>	<p>ORACLE Deutschland GmbH www.oracle.com/de petra.bruecklmeier@oracle.com</p>	<p>PAVONE AG www.pavone.de germano.vilabril@pavone.de</p>
<p>Witness 2009</p>	<p>Visual Studio Team System 2008</p>	<p>Oracle SQL Developer - Data Modeling</p>	<p>PAVONE ProcessModeler 9</p>
<p>Prototypen-Optimierung</p> 			
<p>Modellierungstool</p>	<p>Modellierungstool</p>	<p>Modellierungstool</p>	<p>Modellierungstool</p>
<p>Prozessoptimierung durch Simulation</p>	<p>Mit Hilfe der Architektur Edition können komplexe Architekturlandschaften modelliert werden.</p>	<p>Datenmodellierung, Datenbankdesign</p>	<p>Formularbasierte Workflows im Büroumfeld: Urlaubsanträge, Reisekostenabrechnung, Rechnungseingangsworkflow, Change Management, Kreditsprechung...</p>
<p>ja. 1 zu 1 Abbildung der Realität oder schematische Abbildung über Prozessdiagramme</p>	<p>ja. logisches und physikalisches Architekturmanagement</p>	<p>ja. Logisches Datenmodell, relationales Datenmodell, physisches Datenmodell, multidimensionales Datenmodell, Datenfluss-Modell</p>	<p>ja. Konfigurierbare Sichten für bestimmte Anwendergruppen"</p>
<p>Maschinen, Fahrzeuge, Läger, Artikel, Menschen, Logiken, Attribute, Kosten, Verbräuche, Maße, Aktivitäten</p>	<p>Application Diagram (logische Sicht): Connection, .NetWebServiceEndpoint, WebContentEndpoint, GenericEndpoint, Logical Datacenter Diagram (physische Struktur): Connection, WebSiteEndpoint, HTTPClientEndpoint; DatabaseClientEndpoint, GenericServerEndpoint, GenericClientEndpoint, ZoneEndpoint, WindowsClient, IISWebServer, DatabaseServer, GenericServer, Zone; System Diagram (Verknüpfung von logischer und physikalischer Sicht): jeweilige logische und physikalische Elemente; In den Screenshot sind Beispiele für die Diagramme aufgeführt.</p>	<p>Logische Ebene: Entitäten, Attribute, Domänen, Beziehungen, ... Relationale Ebene: Tabellen, Spalten, Views, Constraints, ...</p>	<p>Strategiesicht, Organisationssicht, Ressourcensicht, Aktivitätssicht, Prozesssicht, Daten-/Informationssicht, Ergebnis-/Leistungssicht, Wissenssicht, Business Rules Sicht, Grafische und Tabellarische Abbildungen möglich</p>
<p>Optimierung von Fertigungsprozessen, Absicherung von Neuinvestitionen, Auftrags- und Personaleinsatzplanung, Optimierung von Geschäftsprozessen</p>	<p>Beim Entwickeln der Anwendung wird das logische Strukturdiagramm verwendet und bei der Übergabe an den Betrieb wird in dem physikalischen Modell beschrieben, auf welchen Servern die Komponenten verteilt werden.</p>	<p>Datenbank-Design</p>	<p>Analyse/Auswertungen, Simulation, Prozesskostendurchlaufzeit, Prozesskosten, Prozesskostennutzen, Prozesswirtschaftlichkeit, Wechsel Zwischen IT Systemen, Prüfung auf redundante Arbeitsschritte, Analysemöglichkeiten: Analyse von bestimmten Gruppen von Prozessen; Soll-Ist-Vergleich, Modell- und Ergebnisvergleich der Analyse- und Simulationskomponente</p>
<p>ja. zu allen gängigen ERP-Systemen, zu BDE - Systemen, und in die PC-Welt (Excel, Access usw)</p>	<p>ja. Applicationseinstellungen vorhandener Anwendungen können importiert und exportiert (z.B. HTML-Bericht) werden</p>	<p>ja XML, XMLA, CWM,</p>	<p>ja. XML, BPEL, CSV, Unterstützte Datenbanksysteme: IBM Lotus Notes Domino, Schnittstelle zu Microsoft Office</p>

Unternehmen URL: E-Mail:	Picture GmbH www.picture-gmbh.de rieke@picture-gmbh.de	Horus software GmbH (Promatis) www.horus.biz judith.rosenfeld@horus.biz	Technische Universität München, Lehrstuhl für Informatik www.mathes.in.tum.de matthes@in.tum.de
Name des Modellierungswerkzeugs	PICTURE 	Horus (Version 1.0) 	System cartography tool (SyCaTool) 
Handelt es sich bei Ihrer Lösung um eine Modellierungssprache oder ein Modellierungstool?	Modellierungssprache Modellierungstool	Modellierungstool	Modellierungstool
Welche Schwerpunkte bzw. Ziele sind mit dem Einsatz des Werkzeugs verbunden?	Methode und Werkzeug sind für informationsverarbeitenden Branchen mit hohem Anteil an Schriftgutverwaltung entwickelt worden – Der Kernfokus von PICTURE ist die öffentliche Verwaltung.	Agile Modellierung von Geschäftsprozessen und Business Services in Business Communities	Generierung von Visualisierungen von Unternehmensarchitekturen / Anwendungslandschaften
Gibt es unterschiedliche Sichten oder Abbildungsarten? Wenn ja, welche?	ja. Prozessregister – Management des organisationsweiten Prozesswissens; Wertschöpfungsnetze – dokumentenorientierte Verknüpfungen zwischen Prozessen; Prozess- und Teilprozesssichten, zusammengesetzt aus standardisierten Prozessbausteinen	ja, Abläufe, Organisationsstrukturen, Geschäftsobjekte, Geschäftsregeln, Strategien, Ziele, Risiken, Kennzahlen, SWOT, Leistungen	ja. Sichten sind benutzerdefiniert – orientieren sich an den Kartentypen der Softwarekartographie
Welche Objekte oder Elemente lassen sich in welchen Sichten bzw. Abbildungen darstellen?	Prozessregister – Flächendeckende Prozesssteckbriefe mit frei konfigurierbaren Attributen; Wertschöpfungsnetze – dokumentenorientierte Verknüpfungen zwischen Prozessen; Prozess- und Teilprozesssichten – Hinterlegung von 24 standardisierten Prozessbausteinen mit domänenspezifischer Semantik	XML-Netze zur Darstellung von Abläufen; Semantisch-hierarchische Modelle für Geschäftsobjekte, Geschäftsregeln, Strategien, Ziele, Risiken, Kennzahlen, SWOT, Leistungen; Organigramme	Die Auswahl der Klassen ist dem Benutzer überlassen – die Begriffe der zu Grunde liegenden Modellierungssprache lassen sich frei definieren.
Welche Einsatzgebiete sind mit dieser Modellierungssprache sinnvoll?	Aufbau von verwaltungsweiten und verwaltungsübergreifenden Prozessregistern; Aufdeckung und Bewertung organisatorischer und technischer Reorganisationsmaßnahmen innerhalb von Verwaltungen und verwaltungsübergreifend; Etablierung eines nachhaltigen Prozessmanagements; IKT-Potenzialanalyse für Querschnittsverfahren, wie z. B. elektr. Vorgangsbearbeitung; Fachlicher Prozessvergleich zwischen Behörden	Business Process Reengineering, Ganzheitliches Business Process Management, Einführung von Business-Applikationen (ERP, CRM, SCM, ...), Prozessorientiertes Wissensmanagement, SOA-Projekte	Schwerpunkt des bisherigen Einsatzes: Visualisierung von Unternehmensarchitekturen, aber da Austausch der Konzepte der zu Grunde liegenden Sprache möglich, sind auch andere Anwendungsgebiete denkbar (Einsatz zu Visualisierung von Modellen für das Software Performance Management in Zusammenarbeit mit LSt. Prof. Reussner, Karlsruhe, prototypisch ausgeführt)
Existieren Schnittstellen (Import, Export etc.)? Wenn ja, welche?	ja. Import von Excel-Listen Export in PDF; XML; BPEL und BPMN	ja. BPEL, BPMN, ARIS"	ja. Microsoft Excel, Casewise Corporate Modeler 10, generell XML

<p>Universität Potsdam, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik & Electronic Government www.kmdl.de julian.bahrs@wi.uni-potsdam.de</p>	<p>ViCon GmbH www.vicon.biz judith.bauer@vicon.biz</p>	<p>Willert Software Tools GmbH www.willert.de swillert@willert.de</p>
<p>K-Modeler 2 beta 7</p>	<p>ViFlow 4</p>	<p>Embedded UML Studio V%</p>
		
<p>Modellierungstool</p>	<p>Modellierungssprache Modellierungstool</p>	<p>Modellierungssprache Modellierungstool</p>
<p>Abbildung von Prozessen in denen in hohem Maß Information oder Wissen für die Leistungserbringung genutzt wird</p>	<p>Aufbau von Prozessportalen, prozessbezogene Dokumentation von Fach- und IT-Wissen, ERP-Anforderungsermittlung, Unterstützung Workflowmanagement</p>	<p>Unterstützung der Modellierung im V-Modell bis hin zur Target-Codegenerierung.</p>
<p>ja. Prozesssicht, Aktivitätssicht, Kommunikationssicht</p>	<p>ja. Abbildungsarten: Swimlane, Flowchart; Einzelsichten: Organisationssicht, Informationssicht, Aktivitätensicht</p>	<p>ja. Alle Ansichten der UML</p>
<p>Prozesssicht für den Kontrollfluß mit den Objekten Aufgaben, Rolle, Informationssystem, Prozeßschnittstelle und logische Operatoren. Aktivitätssicht für Wissensaktivitäten mit Wissenskonversionen, Informations- und Wissensobjekten, Anforderungen, Personen, Methoden und Funktionen, Kommunikationssicht mit Personen, Rollen und Kommunikationsmitteln.</p>	<p>Aktivitäten, Organisationsbereiche, Informationen/Informationsfluss in allen Abbildungsarten/ bzw. optional</p>	<p>Alle entsprechend der Notation UML</p>
<p>Untersuchung von Prozessen mit intensiver Informations- und Wissensnutzung, wie z.B. Innovationsprozesse, Entwicklungsprozesse, Kundenbeziehungsmanagement</p>	<p>Abbildung von Managementsystemen, Prozessmanagement, Informationsmanagement, ERP-Einführung, Projektplanung, Simulationsvorbereitung, Workflowmanagement</p>	<p>Entwicklung von Embedded Systemen und Software</p>
<p>ja. Import: EPK, Export: XML</p>	<p>ja. EXPORT: Von Prozessen nach Microsoft® Project, von Daten und Bereichen als CSV-Datei, in XML-Dateien, in VSD-Dateien, in MDB-Dateien. IMPORT: aus anderen ViFlow-Datenbanken, aus CSV-Dateien, aus Access-Datenbanken, aus Excel-Tabellen</p>	<p>ja. XMI</p>