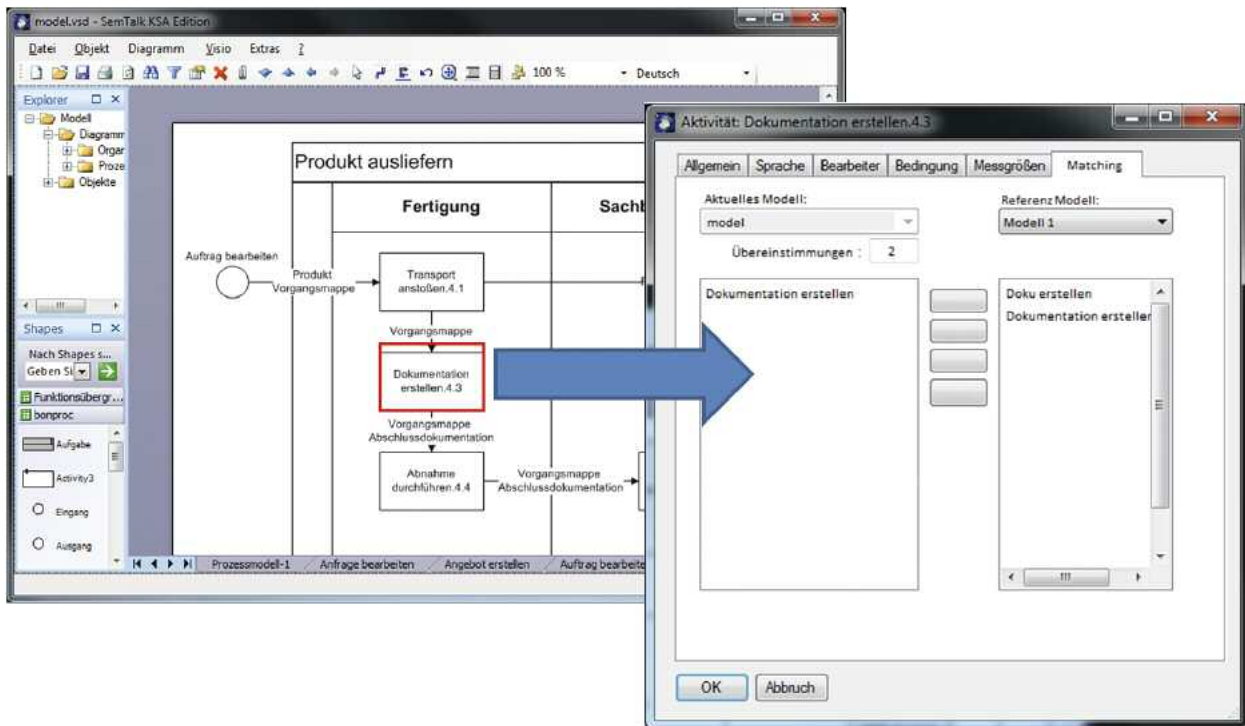


SemIntegrator

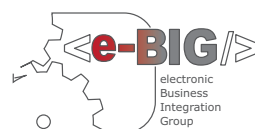
Entwicklung einer Tool-Komponente zur Unterstützung semantisch konsistenter Modellierung



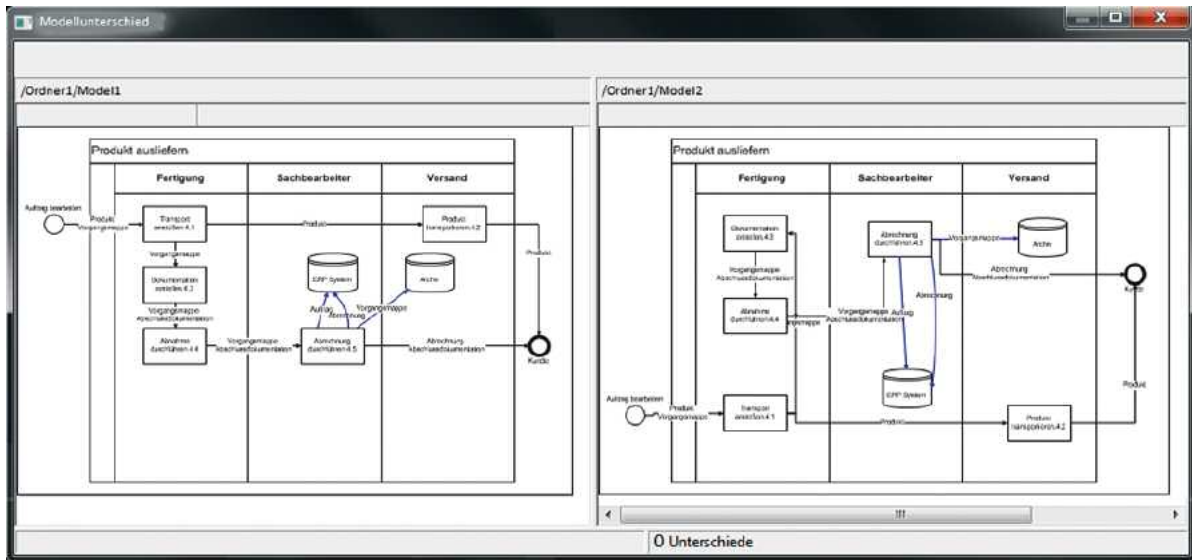
Projektvision

Unternehmensmodelle unterscheiden sich in der Praxis sowohl auf semantischer als auch auf syntaktischer Ebene. Die auftretende Heterogenität erschwert eine automatisierte Ermittlung sowie eine Bearbeitung des in Unternehmensmodellen enthaltenen Wissens. Die zu entwickelnde Komponente „SemIntegrator“ erweitert das bestehende und am Markt befindliche Modellierungswerkzeug „SemTalk“ der Semtation GmbH und baut auf diesem sowie auf den Anwendungen und Methoden des vorhandenen Systems „MODI“ auf, welches von der Forschungsgruppe e-BIG an der Hochschule Darmstadt entwickelt wurde.

Die Kernidee ist eine semantische Unterstützung des Modellierers mit dem Ziel semantisch heterogene Modelle in Unternehmen. Ausgangsbasis hierfür sind semantisch inkonsistente Modelle, die in Organisationen erstellt werden und vorliegen. Das Projekt SemIntegrator setzt seinen Fokus auf die Entwicklung einer Toolkomponente für SemTalk, die ein semantisches Modellqualitätsmanagement in Organisationen sicherstellt.



eBIG-Forschungsgruppe
 Prof. Dr. Michael Rebstock
 Christian Schalles
 Emanuel Berger
 Kerstin Reinking
 Walter Noll
 Steffen Schwebel
 vorname.nachname@h-da.de
 T 06151 16-8392
Hochschule Darmstadt
Fachbereich Wirtschaft
Forschungsgruppe eBIG
 Electronic Business Integration Group
 Haardtring 100, 64295 Darmstadt
 www.fbw.h-da.de/projekte/semintegrator



Motivation und Ausgangsbasis

Unternehmensmodelle unterscheiden sich in der Praxis zum einen auf semantischer Ebene und zum anderen auf syntaktischer Ebene. Eine syntaktische Heterogenität ist auf den Einsatz mehrerer Modellierungssprachen und Formate zurückzuführen.

Semantische Heterogenität tritt auf, wenn die Modelldaten in ihrer Bedeutung oder in ihren Beziehungen untereinander differieren. Diese auftretenden Heterogenitäten erschweren eine automatisierte Ermittlung und Bearbeitung des in Unternehmensmodellen enthaltenen Wissens.

Hierbei erstreckt sich die Wissensintegration über Prozessmodelle (z.B. ereignisgesteuerte Prozessketten) sowie Strukturmodelle (z.B. UML-Klassendiagramm).

Ziel

Das Hauptziel der Komponente SemIntegrator liegt in einer maschinenbasierten Unterstützung der Sicherstellung semantisch konsistenter Prozess- und Strukturmodelle in Unternehmen.

Anwendungsfälle

Erster Anwendungsfall ist der semantische Abgleich unterschiedlicher Modelle. Ein konkretes Szenario ist z.B. der semantische Abgleich von bereits in Unternehmen erstellten Modellen mit SAP-Referenzmodellen oder beliebigen als Referenz definierten Modellen. Innerhalb dieses Szenarios findet ein Abgleich immer zwischen Modellen statt.

Der zweite Anwendungsfall fokussiert eine semantische Unterstützung des Modellierers zum Zeitpunkt der Modellerstellung. Dieser Anwendungsfall baut auf den Ergebnissen des ersten Anwendungsfalles auf.

SEMTATION



SEMINTEGRATOR

SemIntegrator is a joint R&D project of Semtation GmbH, Potsdam, Germany and the e-big Research Group at the Faculty of Economics and Business Administration at Hochschule Darmstadt, University of Applied Sciences. The project's objective is to develop methods

and application components for dynamic model integration in the business sector. The integration of heterogenous business, process and data models is achieved by using Semantic Web methods and technology, combined with techniques from the artificial intelligence and model

management research fields. The project is funded by the SME innovation program of the German Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi).