

Tutorial

SemTalk

Version 3.1

EPK Edition



Inhaltsverzeichnis

1	SemTalk EPK Edition starten	5
2	Bearbeiten eines Prozesses	8
2.1	Funktionszuordnungen	12
2.2	Begriffsbasierte Prozessmodellierung	17
2.3	Editieren von Prozesselementen	22
2.3.1	Funktions-/Aktivitätendialog	22
2.3.2	Aktivität - Registerkarte „Bearbeiter“	25
2.3.3	Aktivität - Registerkarte „Messgrößen“	26
2.3.4	Eigenschaften Fenster	27
2.3.5	Kontrollfluss Dialog	27
3	Erstellen einer Wertschöpfungskette	29
4	Erstellen eines Organigramms	30
4.1	Externe Organigramme mit Visio	32
5	Erstellen eines Klassenmodells	35
5.1	Sachmittel	38
6	Verfeinerungen	40
6.1	Hinterlegungen mit Visio-Hyperlinks	41
7	Aufteilung von Modellen	43
8	Import von ARIS und EPML Modellen	46
8.1	AML	46
8.2	EPML	48
9	Import von SAP Referenz-Modellen	49
9.1	Importing from SAP R/3	49
9.2	Import aus dem SAP Solution Composer	50
10	Allgemeine Funktionen	53
10.1	Auswertungen	53

10.1.1	Vordefinierte Auswertung erstellen.....	53
10.1.2	Eigene Auswertung erstellen	54
10.2	Als Webseite speichern.....	57
10.2.1	Allgemein	59
10.2.2	Eigenschaften.....	60
10.2.3	Hyperlinks.....	60
10.2.4	Multi-HTML.....	60
10.2.5	Filter	60
10.2.6	PDF.....	61
10.2.7	Extras	61
10.3	Importieren von SemTalk Modellen.....	62
10.4	Dialog Ansicht.....	63
10.5	Weitere Import / Export Schnittstellen	65
10.5.1	Bilder	65
10.5.2	MS Excel.....	65
10.5.3	MS Project	67
10.5.4	MS Powerpoint	70
10.5.5	MS Word.....	70
	Abbildungsverzeichnis.....	73

Die in diesem Tutorial beschriebene „EPK“ Methode ist in den späten 80er Jahren entwickelt worden. Sie wurde zuerst von der IDS Scheer AG im Werkzeug ARIS¹ realisiert.

Mit der SemTalk EPK Edition steht sie jetzt in Visio zur Verfügung. SemTalk EPK Edition beruht auf den Erfahrungen vieler GPO Projekte und erweitert die eigentliche EPK Methode um eine objekt-orientierte Prozessmodellierung, die notwendig ist, um Referenzmodelle zu erstellen.

SemTalk enthält seit der Version 2.3 wesentliche Neuerungen für die SemTalk EPK Methode

- Automatischer Semantik-Check der EPK Symbole während der Modellierung
- Direkter Export/Import aller Modelltypen von ARIS¹ 6.1, 6.2 und 7.0
- Automatische Auswahl der „richtigen“ Verbinder

Hinweis: Dieses Tutorial geht davon aus, dass dem Leser das allgemeine SemTalk Tutorial zur Verfügung steht, welches unter anderem folgende Themen behandelt:

- o Modellierung von Klassen mit Attributen, Assoziationen und Vererbung
- o Anpassung des textlichen Layouts
- o Navigation: Expandieren, Suchen, Gehe Zu, Einfügen
- o Verwendung von Objekten aus externen Modellen
- o Anpassung von SemTalk

¹ ARIS ist ein eingetragenes Warenzeichen der IDS Scheer AG.

1 SemTalk EPK Edition starten

Starten Sie SemTalk über das Icon auf dem Desktop oder wählen Sie **Start → Programme → SemTalk**.

Es öffnet sich zunächst ein Auswahldialog, der Ihnen einen Überblick über die wichtigsten SemTalk Methoden gibt. Wählen Sie für dieses Tutorial bitte die erste Option „EPK (Ereignisgesteuerte Prozessketten)“ (epc.vst) und klicken dann auf den Button „Neu“.

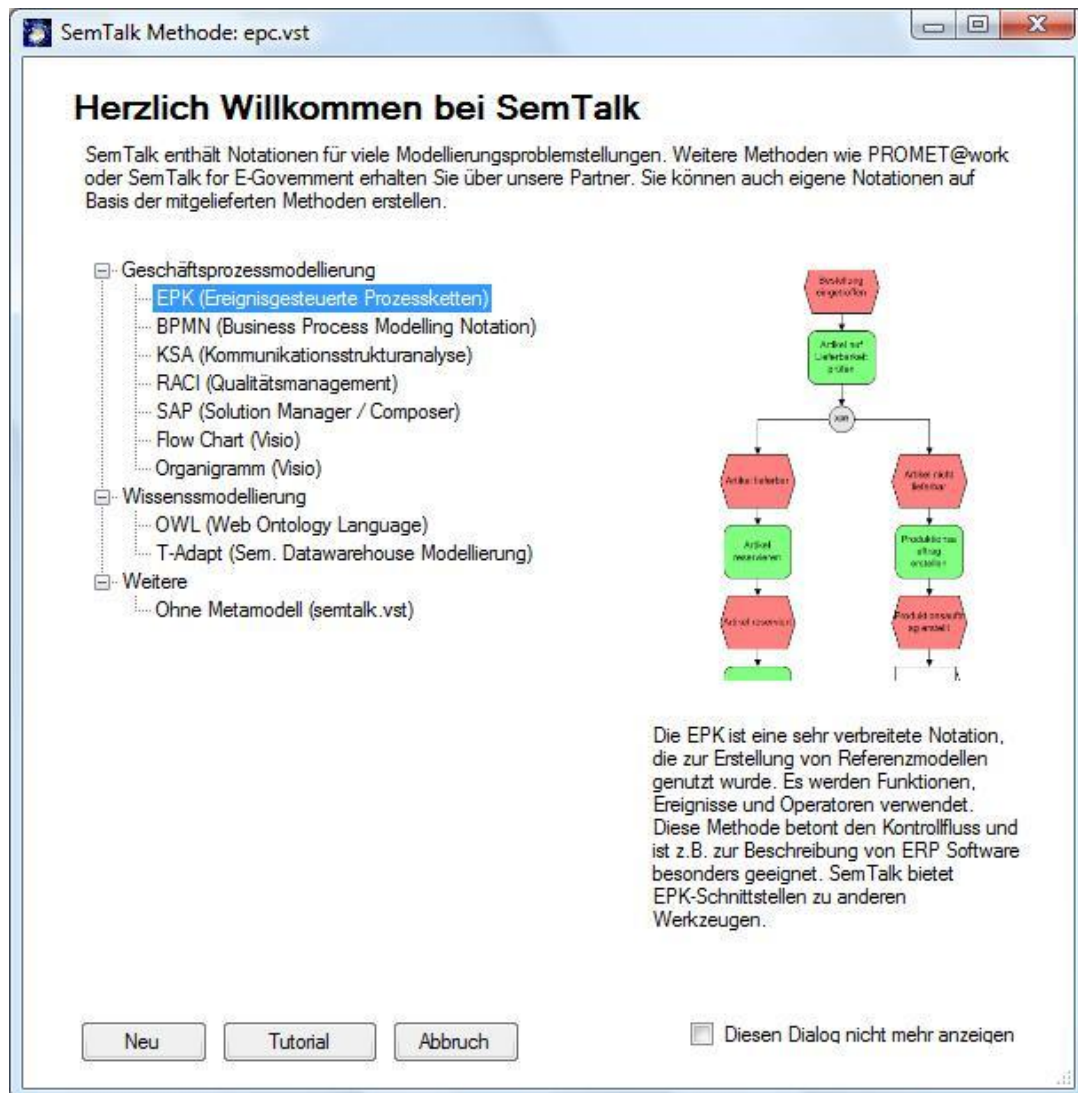


Abb. 1 Einführungsdialog

Oder wählen Sie die EPK Vorlage mit „**Datei->Neu**“ und der Vorlage „**epc.vst**“.

SemTalk öffnet sich zum ersten Mal wie im folgenden Bild dargestellt:

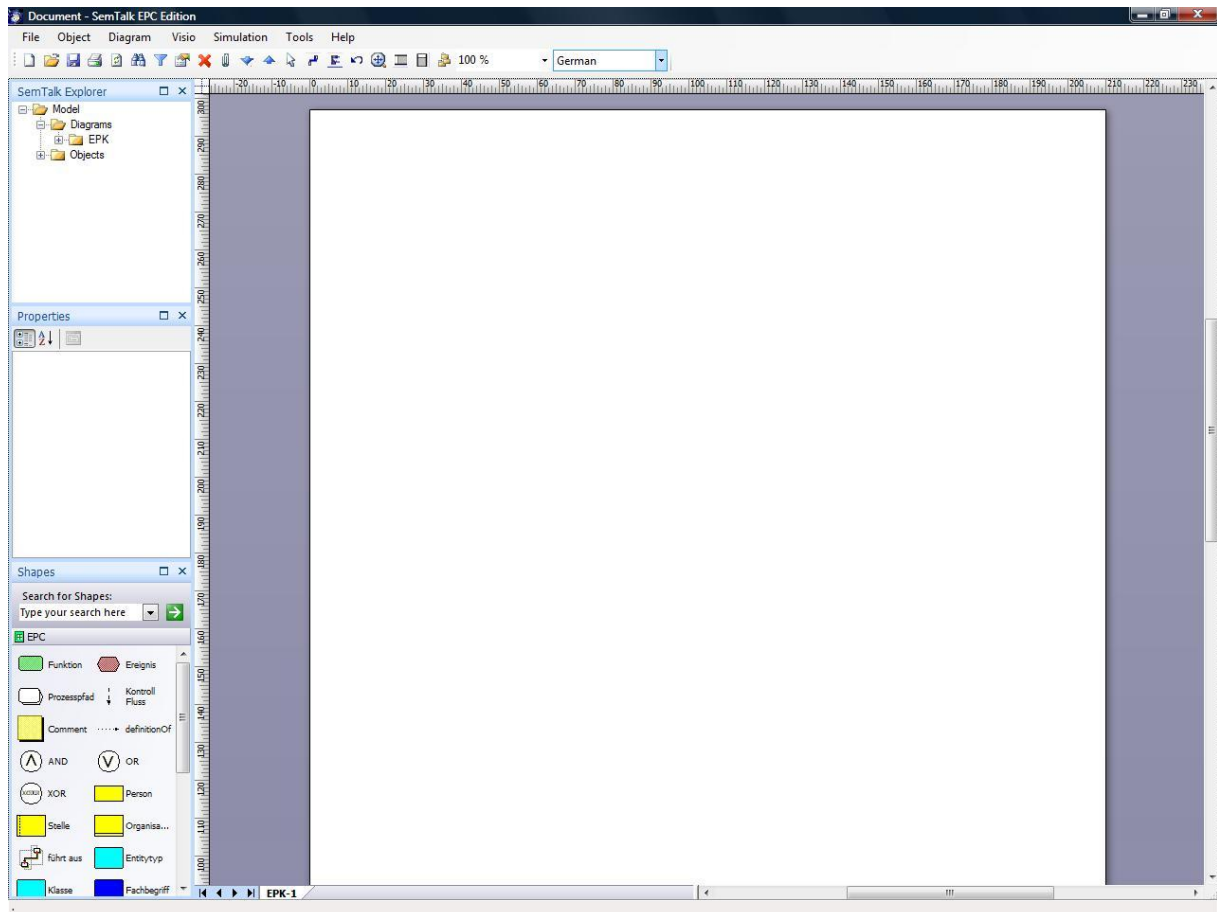



Abb. 2 Starten der SemTalk EPC Edition

Die Menüs wie z.B. „**Speichern**“, „**Speichern Unter**“, usw. sind sehr ähnlich zu MS Office insbesondere zu Microsoft Visio. Die meisten Visio-Befehle, die in SemTalk verwendet werden, finden Sie im Menü „Visio“.

Der SemTalk Explorer („Browser“) kann mit dem Icon  oder über „**Extras -> Explorer -> Anzeigen**“ eingeblendet werden. Der Explorer bietet Ihnen eine strukturierte Sicht auf die Diagramme und Objekte in Ihrem Modell.

Das Explorer Fenster kann am Rand des Visio Fensters fixiert oder ggf. mit Hilfe des Pins offen gehalten werden.

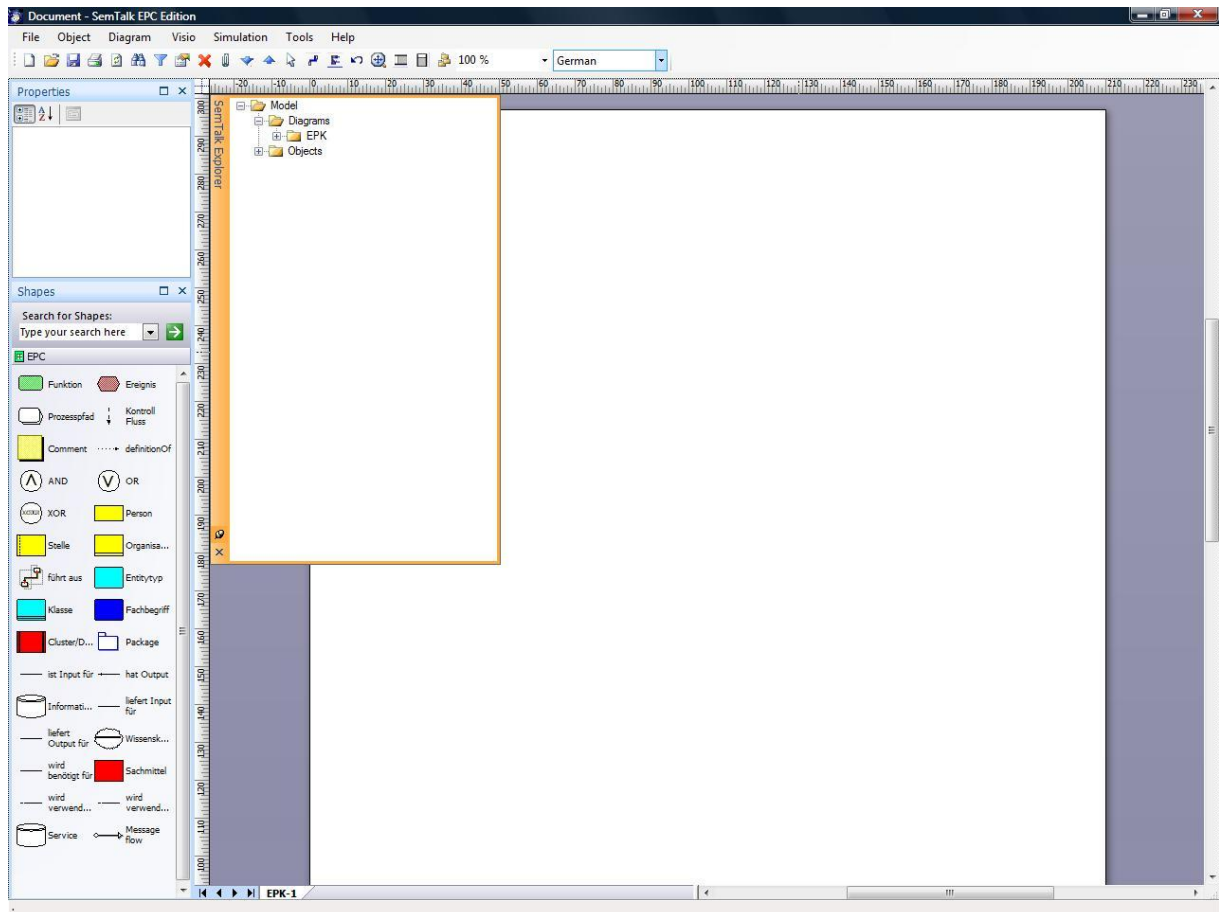


Abb. 3 SemTalk Explorer innerhalb des Visio-Fensters

Es kann auch außerhalb der Visio Zeichenfläche am Rand verankert werden.

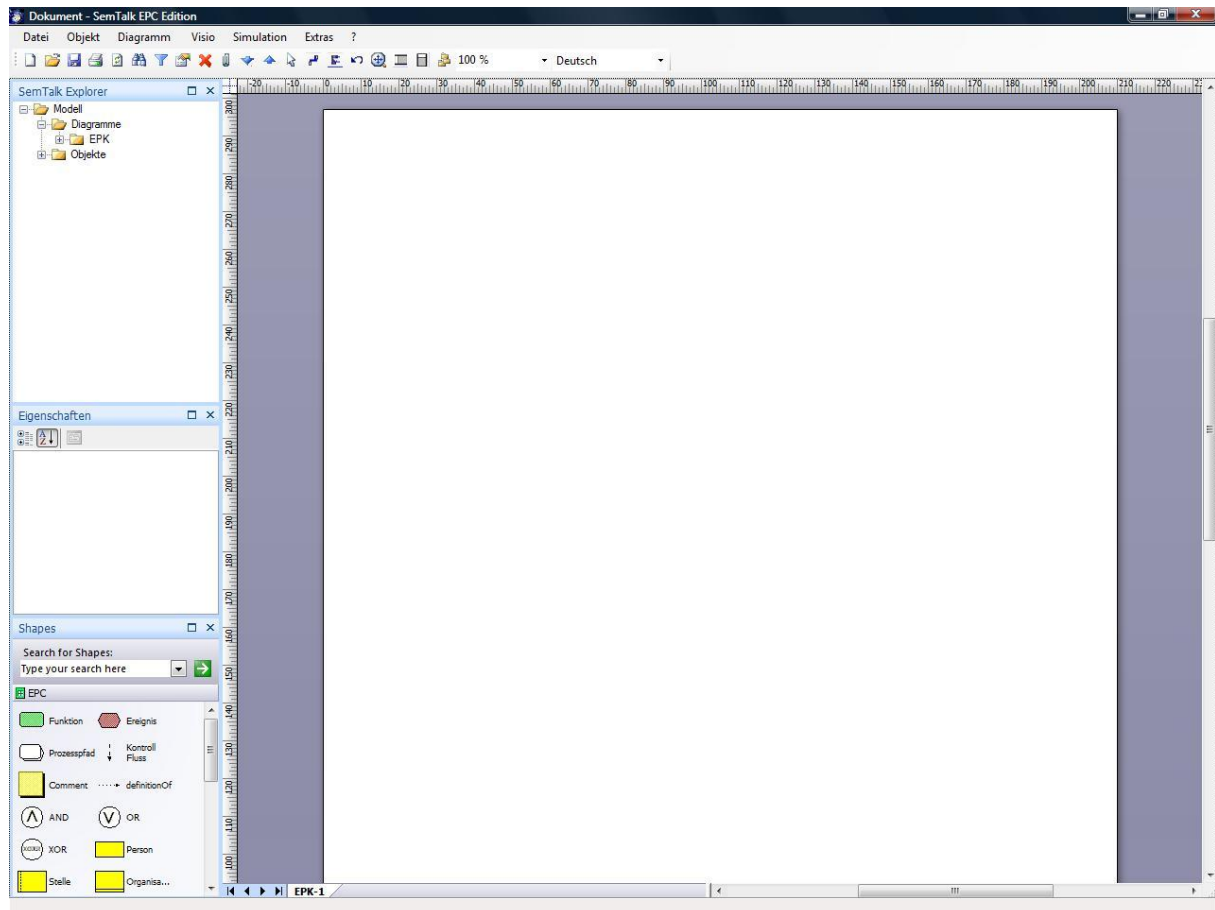


Abb. 4 SemTalk Explorer außerhalb der Zeichenfläche

Bitte nutzen Sie die Visio Hilfe falls nötig.

Ähnlich zu bedienen ist das Eigenschaften Fenster, das Sie unter „**Extras->Explorer->Eigenschaften**“ einblenden können.

Das Verschiebe- und Zoom-Fenster wird mit dem Icon  oder über „**Visio->Ansicht->Verschiebe- und Zoomfenster**“ eingeblendet.

Auch das Vorlagenfenster („Shapes“) und das Verschiebe- und Zoomfenster können am Rand des Visio-Fensters verankert werden.

2 Bearbeiten eines Prozesses

Sie können Elemente direkt zum bestehenden Prozess hinzufügen. Ziehen Sie dazu das entsprechende Element aus der Visio-Schablone (Vorlagenfenster) auf das Zeichenblatt. Die Elemente können durch Anklicken und Text -Eintippen einfach umbenannt werden.

Hinweis EPK Methode:

Ein Prozess ist eine Abfolge von Funktionen und Ereignissen.

Beziehungen zwischen den Elementen:

- Der Kontrollfluß dient zur Verbindung von Ereignissen und Funktionen.
- Der Informationsfluß wird zwischen Funktionen und Entities hergestellt.

Wenn Sie drei Ereignisse und zwei Funktionen angelegt haben, sieht der Prozess beispielsweise so aus:

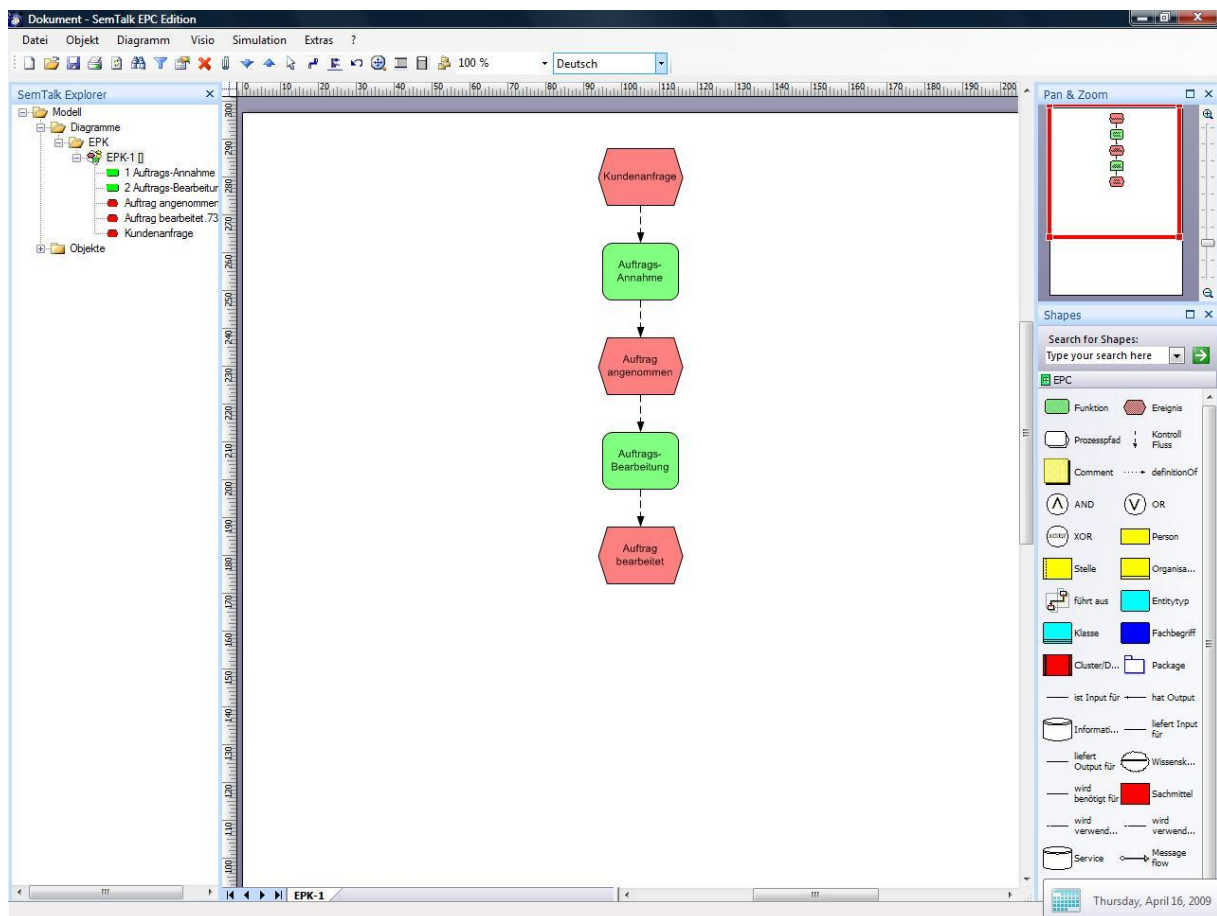


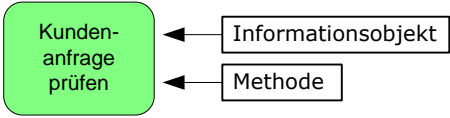
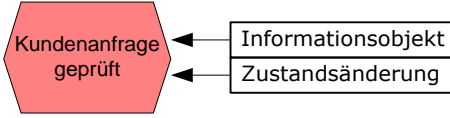



Abb. 5 Hinzufügen von Prozesselementen

Benutzen Sie den „Kontrollfluss“-Verbinder um die Ablaufreihenfolge festzulegen. Die Kanten (Verbinder) müssen nur noch an die nachfolgenden Elemente „geklebt“ werden. Wenn Sie das Ende (Pfeil) einer Kante über den Klebepunkt eines Zielelements ziehen, wird Ihnen die Klebemöglichkeit angezeigt!

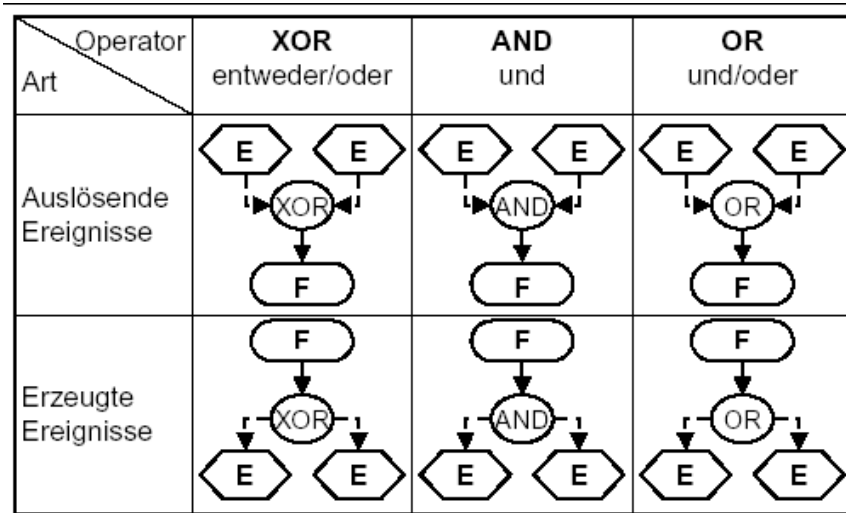
Am einfachsten kann man eine größere Menge von Kanten mit Visio's „Automatischem Verbinder“ Tool erstellen. Mit diesem Tool sind Sie in einem „Kantenzieh-Modus“. Wählen Sie diese Option, und selektieren Sie den „Kontrollfluss“-Verbinder in der Schablone.



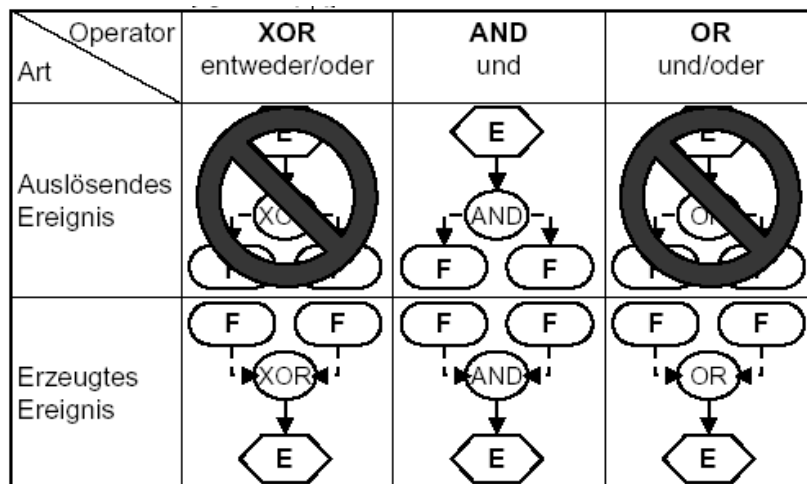
Hinweis: Sie können beliebige Visio-Verbinder, die 2 Endpunkte haben, verwenden.

<p>Funktion</p> 	<p>Eine Funktion ist eine fachliche Aufgabe bzw. Tätigkeit an einem (Informations-)Objekt zur Unterstützung eines oder mehrerer Unternehmensziele.</p>
<p>Ereignis</p> 	<p>Ein Ereignis beschreibt einen eingetretenen betriebswirtschaftlich relevanten Zustand eines Informationsobjektes, der den weiteren Ablauf eines Geschäftsprozesses steuert oder beeinflusst. Einem vorangestellten Substantiv folgt immer das Partizip Perfekt des gewählten Verbs (z.B. Auftrag (ist) eingetroffen, Ware (ist) ausgeliefert).</p>
<p>UND</p> 	<p>UND-Verknüpfung</p> <p>Die Gesamtaussage ist wahr, wenn beide Aussagen gleichzeitig wahr sind.</p>
<p>ODER</p> 	<p>ODER-Verknüpfung</p> <p>"und/oder" -Verknüpfung: die Gesamtaussage ist wahr, wenn mindestens eine Aussage wahr ist</p>
<p>XOR</p> 	<p>XOR-Verknüpfung</p> <p>"entweder-oder"- Verknüpfung: die Gesamtaussage ist wahr, wenn genau eine Aussage wahr ist</p>

Nachfolgend wird beschrieben, wie mehrere Ereignisse mit einer Funktion bzw. eine Funktion mit mehreren Ereignissen verknüpft werden können:



Auch können mehrere Funktionen mit einem Ereignis bzw. ein Ereignis mit mehreren Funktionen verknüpft werden:



Auf ein Ereignis darf kein XOR- bzw. OR-Konnektor folgen, da Ereignisse als passive Elemente keine Entscheidungen treffen können.

Die Einhaltung der folgenden Regeln kann von SemTalk zur Modellierungszeit laufend überprüft werden:

- Ereignisse und Funktionen müssen alternierend angeordnet sein (Funktionen können aufeinander folgen, aber nicht Ereignisse).
- Mehrere auslösende oder resultierende Ereignisse müssen mit Verknüpfungsoperatoren verbunden sein.
- Jedes Objekt darf nur über eine eingehende bzw. ausgehende Kante verfügen.
- Jede Kante muss zwei unterschiedliche Objekte verbinden (Funktionen dürfen miteinander verbunden werden).
- Die Eingänge eines Verknüpfungsoperators sind entweder alle vom Typ Ereignis oder alle vom Typ Funktion, ebenso sind seine Ausgänge entweder alle vom Typ Ereignis oder alle vom Typ Funktion.

- Es ist verboten, auf ein Ereignis einen OR- bzw. XOR Konnektor folgen zu lassen, da Ereignisse als passive Elemente keine Entscheidungen treffen können (dies können nur Funktionen).
- Verknüpfungen können mehrere Eingänge (Join) oder mehrere Ausgänge haben (Split), aber nicht beides.

Sie können die Überprüfung dieser Regeln zur Modellierungszeit unter „**Extras->SemTalk Optionen->EPK**“ mit der Checkbox **EPK-Semantik** ein- und ausschalten.

Zur Modellierungszeit können (bzw. sollen) folgende Regeln nicht automatisch überprüft werden:

- Verzweigungen und Synchronisationen werden über Verknüpfungsoperatoren modelliert. Wenn eine Funktion oder ein Ereignis durch einen Konnektor geteilt wurde, so darf die Zusammenführung nur durch den gleichen Konnektor erfolgen.
- Eine EPK beginnt und endet mit mind. einem Ereignis (Sonderfall: Prozesswegweiser).
- Es existieren keine isolierten Knoten, d.h. Knoten ohne Kantenbeziehung.
- Vor einer Funktion muss mind. ein auslösendes Ereignis und nach einer Funktion mind. ein resultierendes Ereignis spezifiziert sein.

Im Internet finden Sie eine Vielzahl von Tutorials, Hinweise und Übungen zum Thema EPK:

- [Wikipedia](#)
- [Ereignisgesteuerte Prozessketten](#)
- [SAP Online Help](#)
- http://www.informatik.uni-ulm.de/dbis/01/lehre/ss03/gs/p_ablauf/EPK.pdf
- <http://www.google.de/search?q=Ereignisgesteuerte+Prozesskette>

Im Folgenden gehen wir nur noch auf die Verwendung der EPK in SemTalk ein.

2.1 Funktionszuordnungen

Mit den Vorlagen „Organisationseinheit“, „Stelle“ und „Person“ können Sie Bearbeiter zu einer Funktion zuordnen. Ziehen Sie die Symbole auf das Arbeitsblatt, selektieren Sie ein Symbol, und benennen Sie es entsprechend um. Bestehende Bearbeiter können Sie mit **Rechtsklick** auf dem entsprechenden Symbol – **Auswählen** mehrfach verwenden.

Bestehende Organisationseinheiten, Stellen und Personen fügen Sie über das Hintergrundmenü "Einfügen" zum Prozess hinzu.

Verbinden Sie die Funktion und die Organisationseinheit mit dem Verbinder "führt aus" oder dem dynamischen Verbinder.

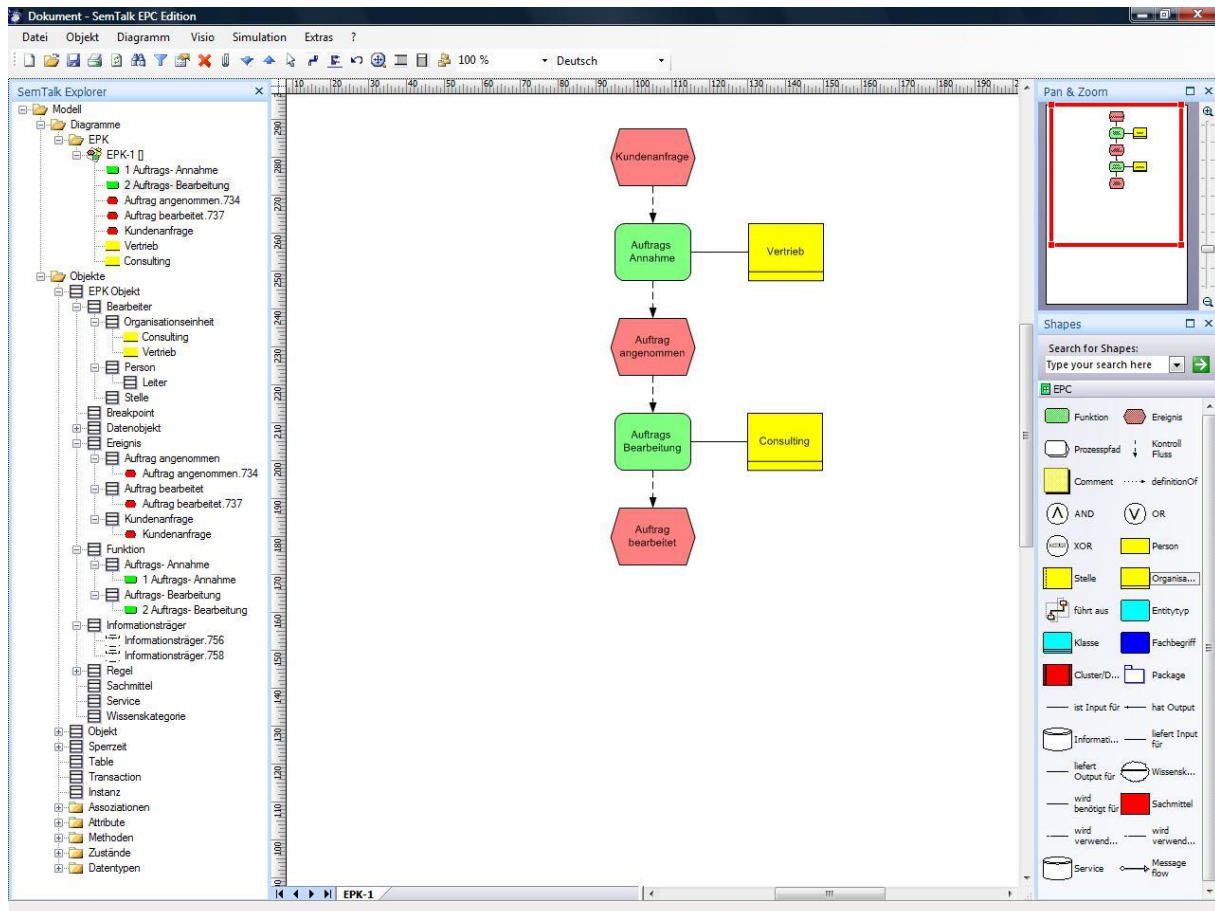
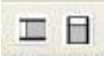


Abb. 6 Zuordnen ausführender Org. Einheiten

Anstatt den Bearbeiter als graphisches Symbol in der EPK zuzuordnen, können

Sie auch mit dem Icon  oder dem Menüeintrag „Visio->Ansicht->Schwimmbahn->Vertikal“ die Swimlanes („Funktionsübergreifende Flussdiagramm-Shapes“) verwenden.

Erstellen Sie zunächst eine neue Seite. Klicken Sie dazu im Menü „**Diagramm->Neu->EPK**“ oder im Explorer mit der rechten Maustaste auf den Diagrammtyp „**EPK**“ und wählen die Option „**Neu**“. Im Explorer erscheint unter dem Diagrammtyp ein neues Diagramm mit einem Standardnamen (z.B. EPK-0). Im Visio Zeichenfenster öffnet sich ein leeres Zeichenblatt mit dem Diagrammnamen.

Der Diagrammname kann über den Kontextmenüeintrag „**Bearbeiten**“ geändert werden. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zeichenblatt, wählen die Option „**Bearbeiten**“ und geben im Namensfeld den gewünschten Namen ein.

Mit dem Eintrag „**Bearbeiten**“ im Kontextmenu eines Diagramms im SemTalk-Explorer können Sie bereits bestehende Diagramme modifizieren, „**Löschen**“ entfernt das ausgewählte Diagramm.



Abb. 7 Öffnen der Swimlane Vorlage

Wählen Sie eine Swimlane aus. Sie können entweder neue Bearbeiter durch Umbenennen des Kopfteils der Swimlane anlegen, oder bestehende Bearbeiter auswählen.

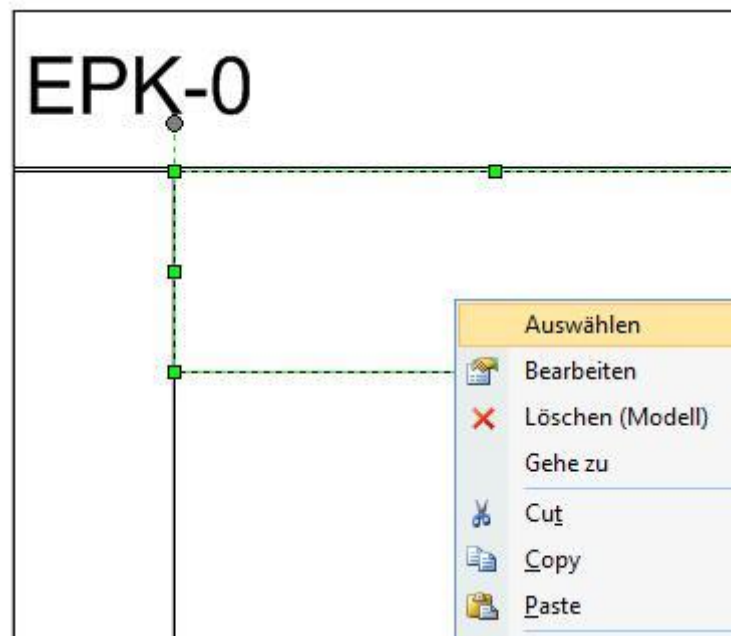


Abb. 8 Zuordnen von Swimlanes zu Bearbeitern

Wenn Sie jetzt die Prozesselemente auf den Swimlanes verschieben oder neue Elemente anlegen, werden diese automatisch dem Bearbeiter zugeordnet. Schauen sie sich die Bearbeiter auf dem „Bearbeiter“-Reiter im Bearbeiten-Dialog einer Funktion an.

Die nicht mehr benötigten gelben Shapes für die Bearbeiter entfernen Sie bitte mit der „Entf“ Taste aus der Zeichnung. Löschen (Model) würde die Objekte aus der Datenbank und damit auch aus den Swimlanes löschen.

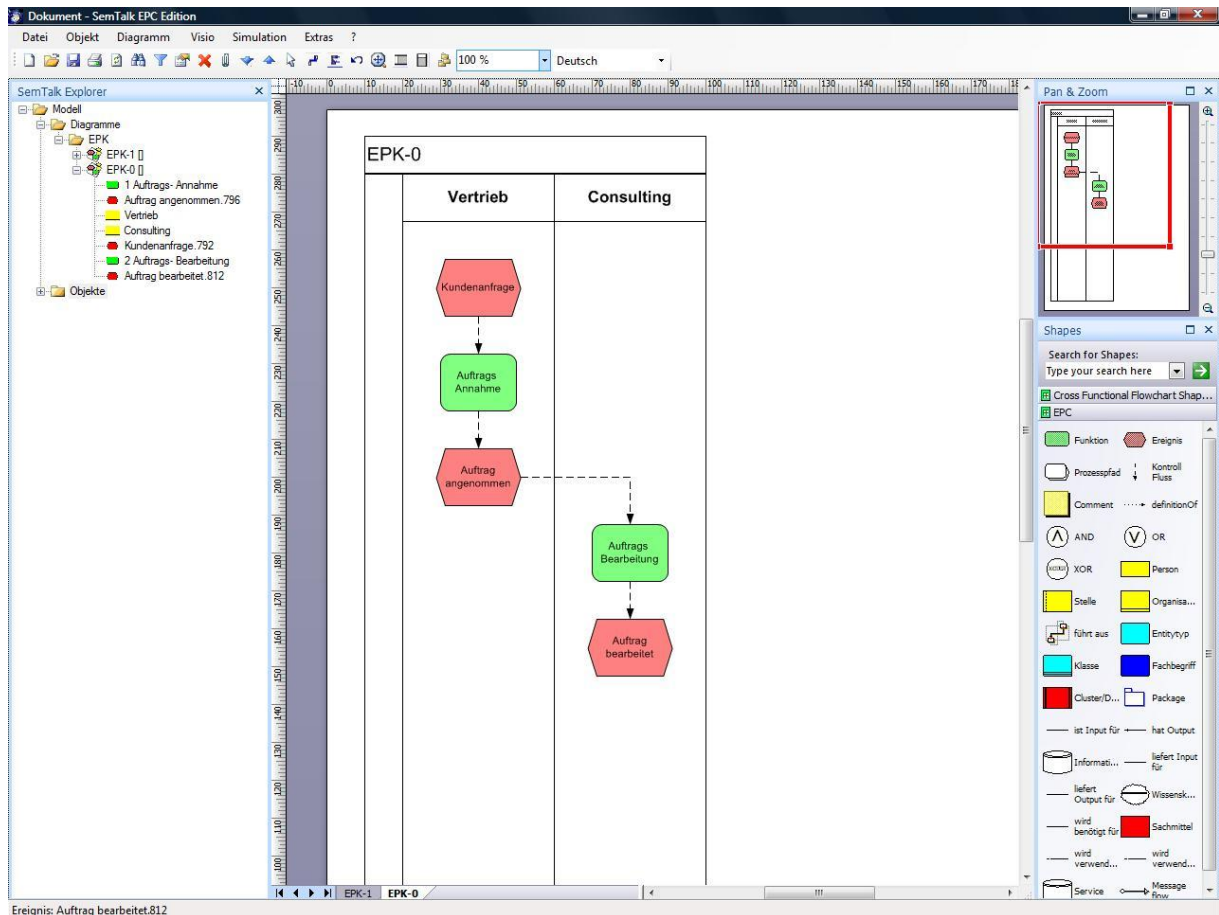


Abb. 9 EPK als Swimlane Darstellung

Um die Eingaben und Ausgaben der Funktion festzulegen, benutzen sie Shapes der Typen "Entitytyp", "Klasse", "Cluster" oder "Package". Anklicken und Umbenennen ordnet dem Datenobjekt ein neues oder bestehendes Business-Objekt zu.

Wenn Sie aus der Liste der bestehenden Business-Objekte auswählen möchten, bearbeiten Sie das Shape und tragen auf dem Reiter "Messgrößen" das verwendete Business-Objekt ein bzw. wählen es aus der Liste „Klasse“ aus.

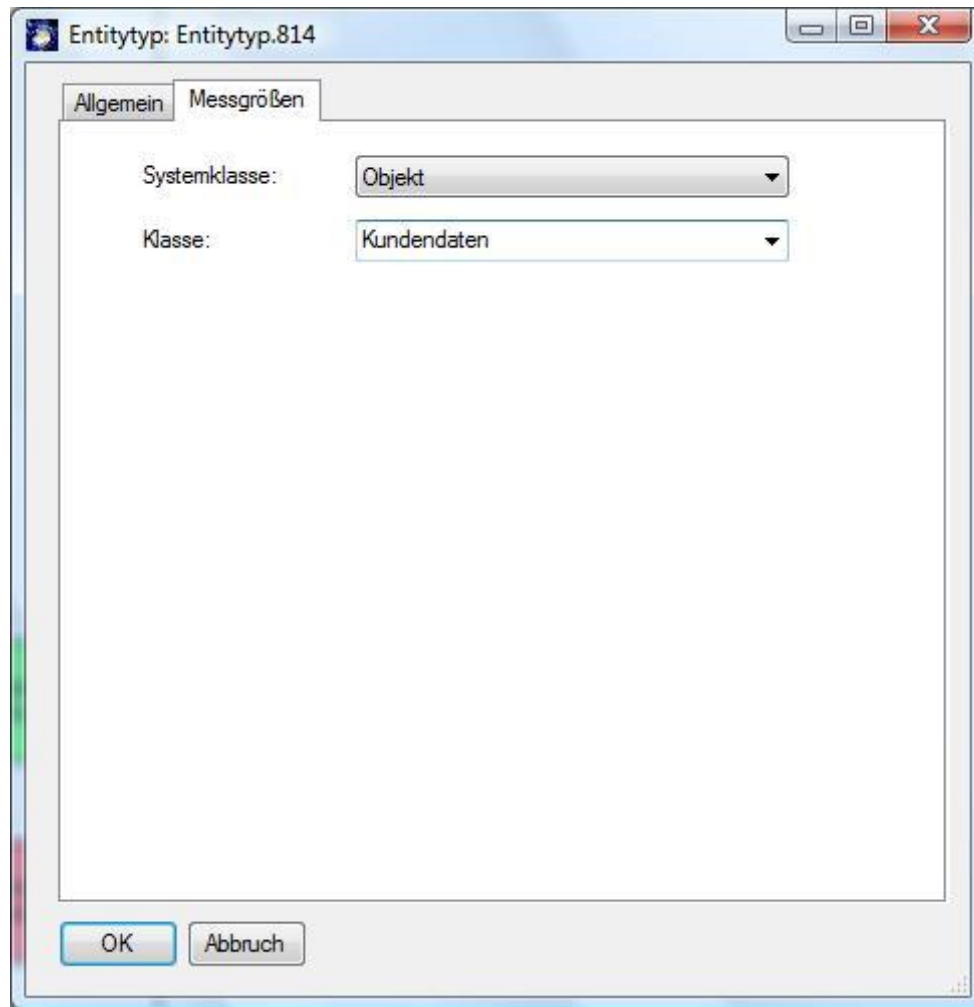


Abb. 10 Anlegen eines Entitytyps

Hinweis: Das Feld "Name" auf dem Reiter "Allgemein" wird nicht verwendet.

Verbinden Sie den Entitytyp jetzt mit der Aktivität unter Benutzung der Verbinder "ist Input für" und "hat Output" bzw. des dynamischen Verbinders.

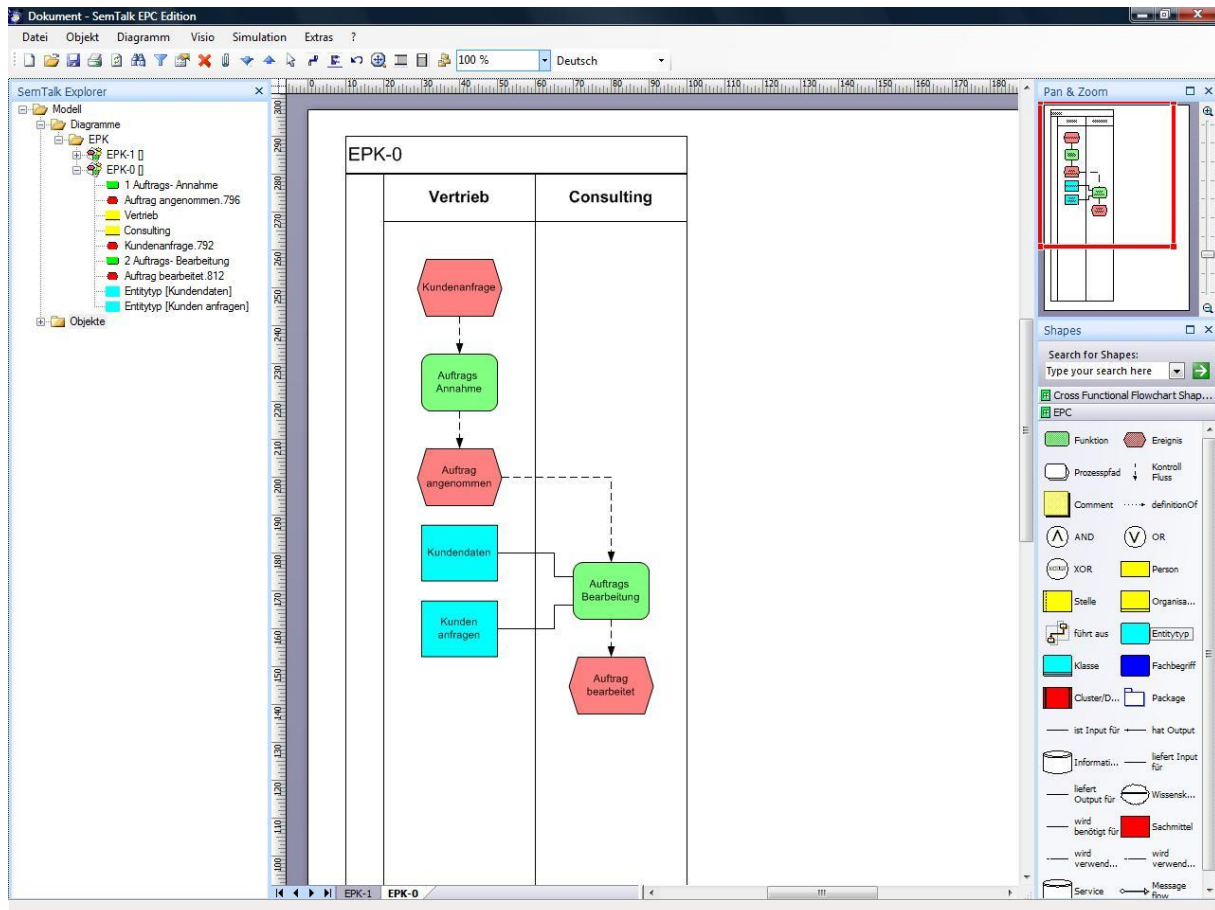


Abb. 11 EPK mit Input / Output

Die Verwendung der übrigen Elemente "Informationsträger", "Wissenskategorie" und "Sachmittel" ist ähnlich. Hier ändern Sie den Namen des Objektes und verbinden es mit der Funktion durch die entsprechenden Verbinder. Die Vorlage ist so sortiert, dass Sie die passenden Verbinder immer rechts/unter den Visio-Master-Symbolen finden. Zu "Informationsträger" gehört "liefert Input für", zu "Wissenskategorie" gehört "wird benötigt für", und für Sachmittel gibt es "wird verwendet von" sowie "wird verwendet für".

SemTalk stellt die konsistente Verwendung der Visio-Symbole und Verbinder entsprechend dem Meta-Modell der EPK sicher, bzw. wählt den richtigen Verbinder aus, wenn Sie den dynamischen Verbinder einsetzen.

2.2 Begriffsbasierte Prozessmodellierung

Mit dem Kontext-Menü „Compose“ bzw. „Objekt->Compose“, haben Sie die Möglichkeit, basierend auf einem Glossar oder Begriff-System Funktionen und Ereignisse zu erstellen:

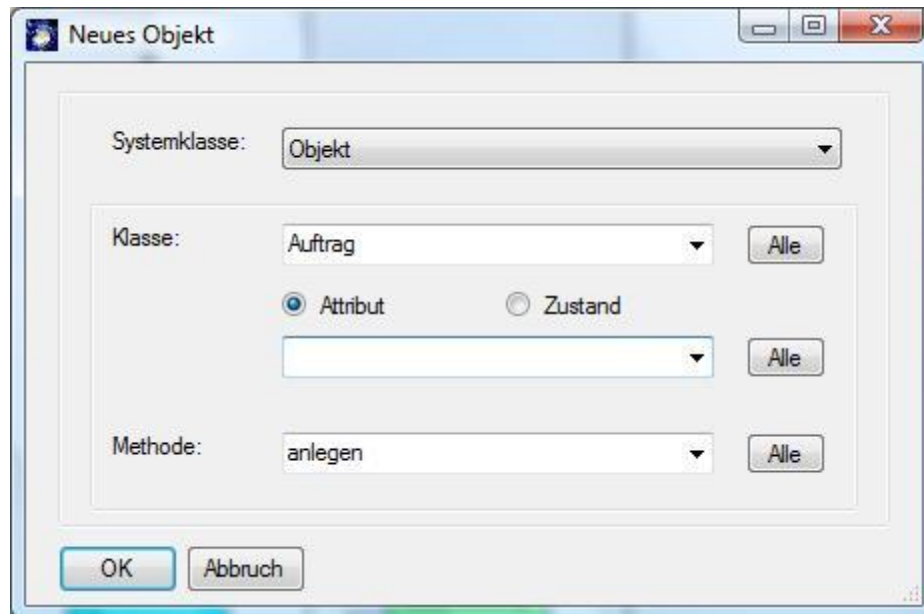


Abb. 12 Objektorientierte Prozesse anlegen

Mit **Systemklasse** können Sie spezifizieren, um welchen Objektbasistyp (in der EPK standardmäßig „Objekt“) es sich handelt. Neben Objekten sind das bei der EPK insbesondere Informationsträger (Brief öffnen) und Sachmittel (PC booten). Wählen Sie als Systemklasse also zunächst "Objekt".

Mit dem Feld **Klasse** legen Sie entweder neue (Objekt-) Klassen an oder wählen aus der Liste der bestehenden Klassen aus. Diesen ordnen Sie eine Methode (Verrichtung) zu (s.u.). Dadurch entsteht eine Funktion in der Systematik „Substantiv – Verb“. Das Objekt ist das Substantiv, die Methode das Verb.

Mit den Optionen **Zustand** und **Attribut** kann man einstellen, ob die Objektklasse in einem bestimmten Zustand bearbeitet wird oder ein Attribut der Klasse gemeint ist. Bei Ereignissen wird automatisch die Option „Zustand“ voreingestellt.

Mit der Combobox „**Methode**“ geben Sie dann die gewünschte Verrichtung (Methode) an oder wählen aus der Liste bestehender, ggf. ererbter Methoden eine geeignete Methode an.

SemTalk legt bei Bedarf die entsprechenden Objekte an. Es entsteht in unserem Fall: Eine Objektklasse „Angebot“ mit der Methode „anlegen“, ein Funktionstyp „Angebot anlegen“ und die zugehörige Funktionsausprägung (Aktivität) im Prozess.

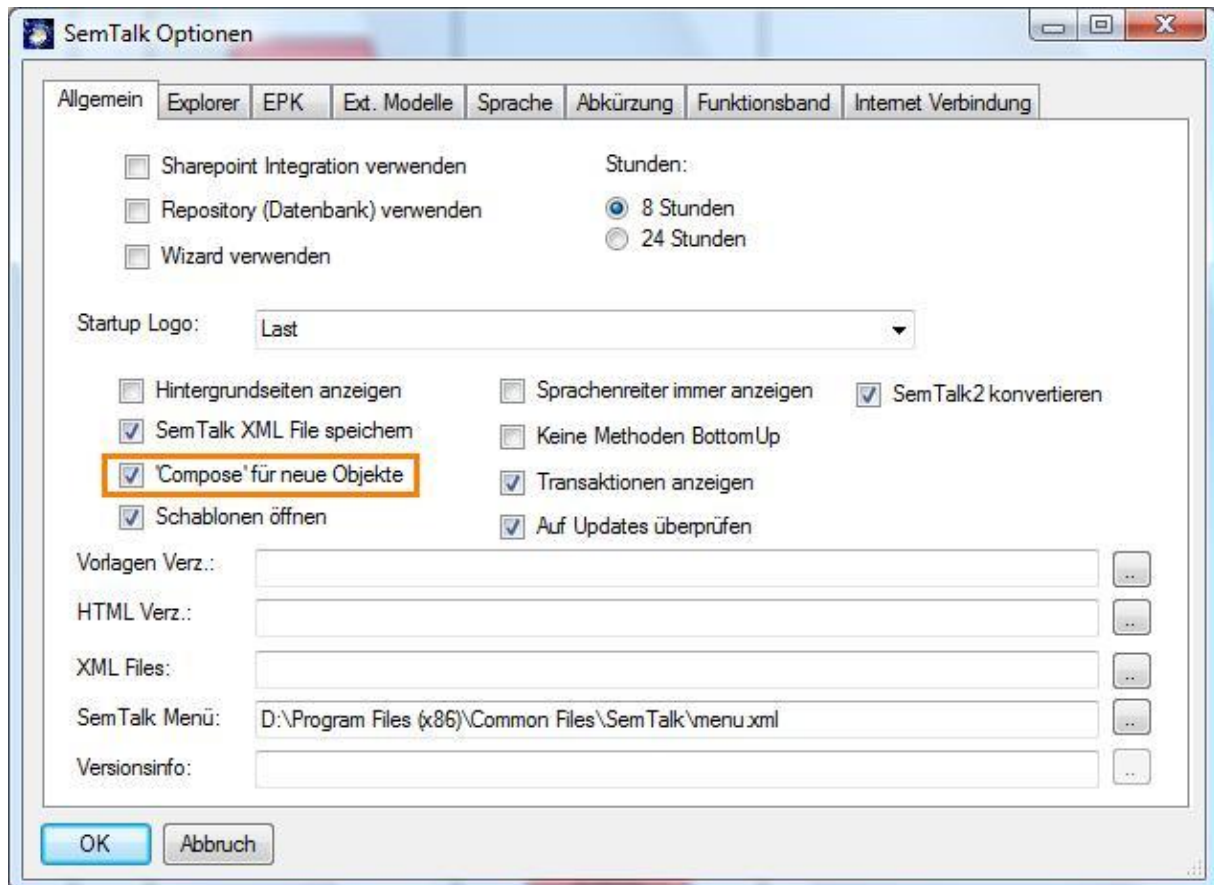


Abb. 13 Compose Modus in SemTalk Optionen aktivieren

Hinweis: Unter „Extras->SemTalk Optionen->Extras“ können Sie einstellen, dass der Compose Modus immer automatisch für alle neuen Objekte (Funktionen und Ereignisse) verwendet wird.

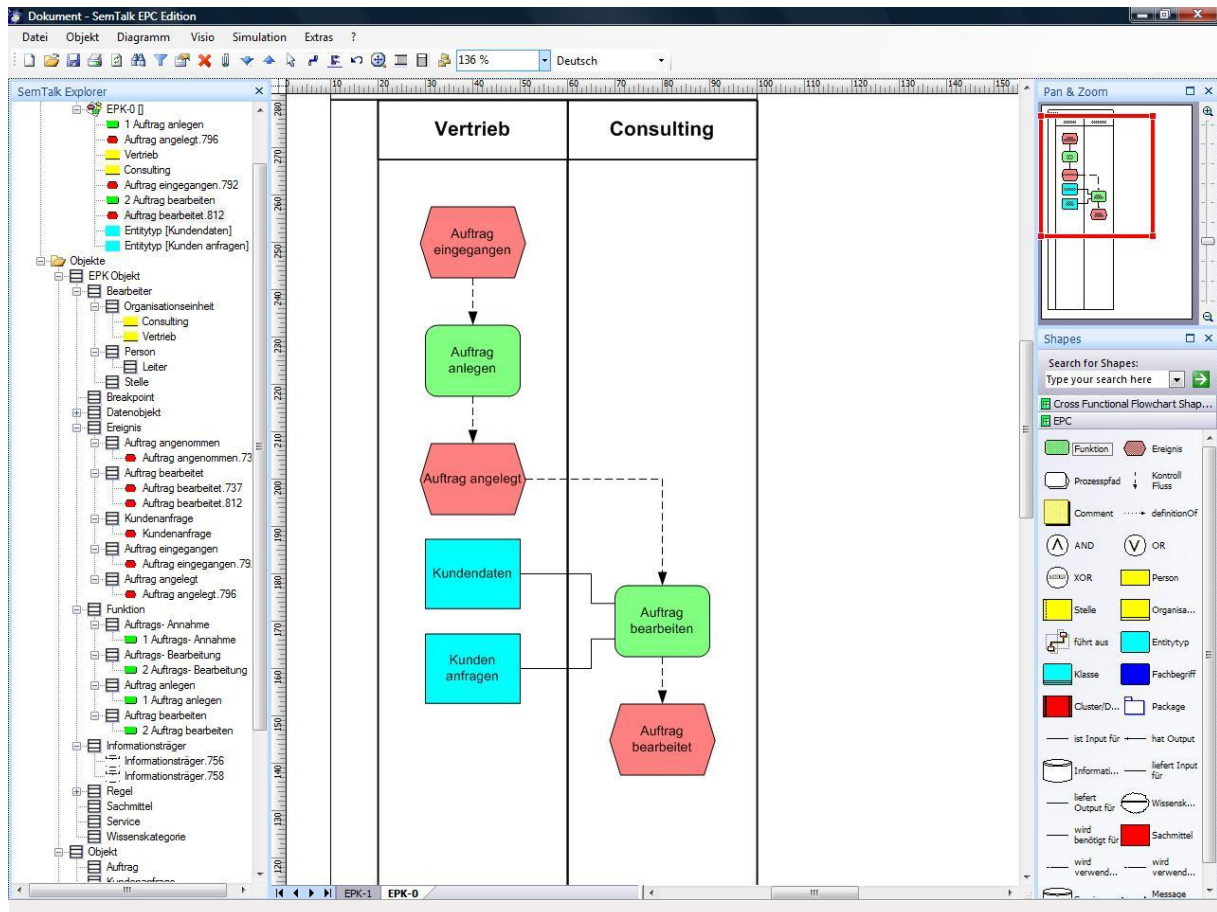


Abb. 14 Begriffsbasierter Prozess

Das zugehörige Business-Objektmodell sieht dann ungefähr so aus:

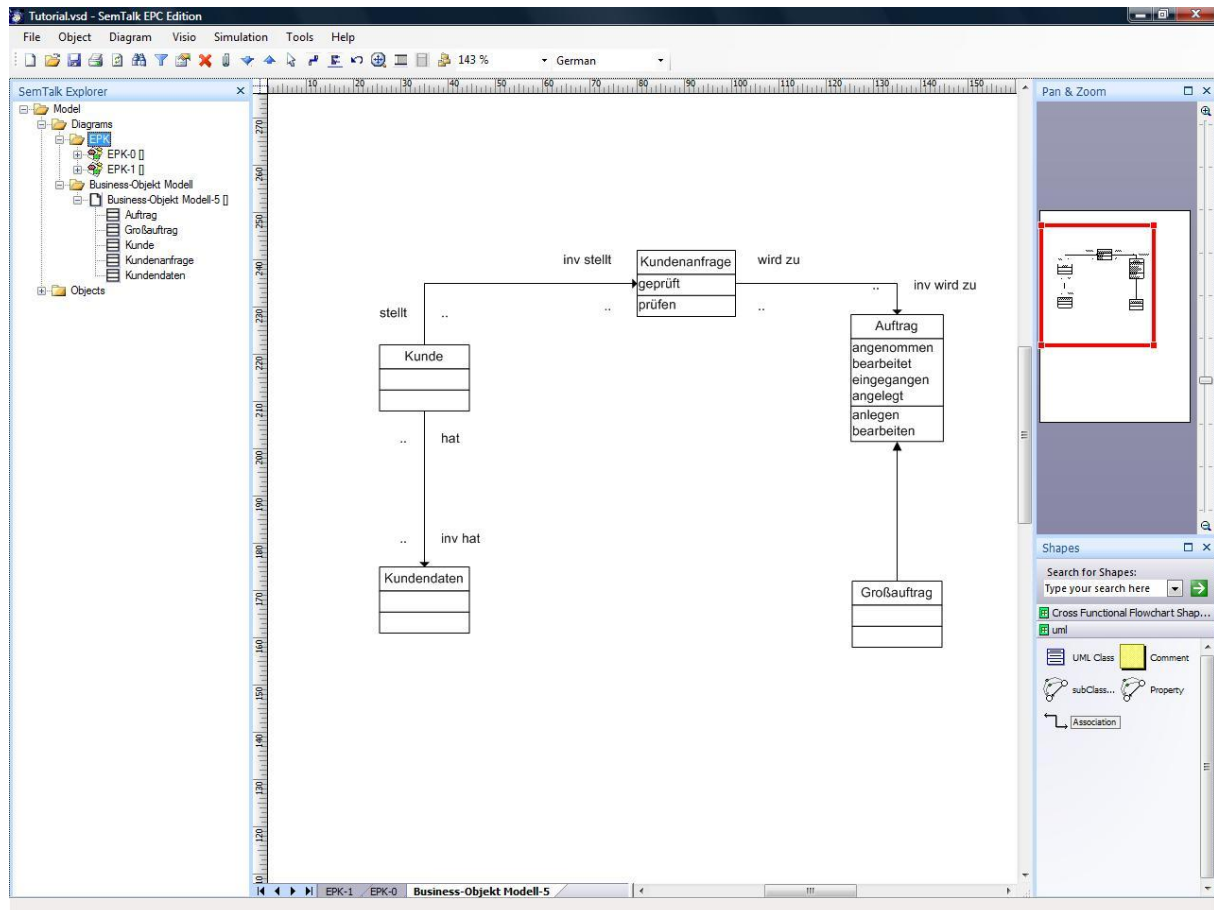


Abb. 15 Business-Objektmodell

Sie können Großauftrag als Unterklasse von Auftrag angeben. Großauftrag erbt dann alle Methoden von Auftrag. Im Compose-Dialog werden die entsprechenden Methoden zur Auswahl angeboten.

SemTalk stellt dabei die Konsistenz zwischen Objekt- und Prozessmodell sicher. Falls Sie also eine Klasse oder Methode umbenennen, wird dieses im Prozess aktualisiert.

Insbesondere für größere Projekte oder Referenzmodelle empfehlen wir eine begriffsbasierte (objekt-orientierte) Vorgehensweise, bei der zunächst in einem Pilotprozessmodell die wichtigsten Objekte mit ihren Methoden, den sinnvoll anwendbaren Verben, ermittelt werden. Diese bilden dann die sprachlich konsistente Basis zum Erstellen der Prozesse.

Zur Verwendung in mehreren Projekten sollten solche Klassenbibliotheken auf verschiedene Dateien verteilt und evtl. auf dem Internet oder Intranet zur Verfügung gestellt werden. Das Vorgehen dazu ist im Kapitel 6 beschrieben.

2.3 Editieren von Prozesselementen

Sie können die Elemente des Prozessdiagramms wie folgt bearbeiten:

1. Doppelklicken Sie auf das Element
2. Funktion „Bearbeiten“ im Kontextmenü (rechte Maustaste) des Elements
3. nach dem Markieren des Elements über das Hauptmenü „Objekt > Bearbeiten“
4. im Explorer unter „Diagramm > EPK > EPK X > Element X“ (Kontextmenü „Bearbeiten“)
5. im Explorer unter „Objekte > EPK Objekt > Funktion > Element X“ (Dazu müssen die Elemente im Explorer sichtbar gemacht sein [“Extras > SemTalk Optionen > Explorer > “Objekte anzeigen”])

2.3.1 Funktions-/Aktivitätendialog

Der erscheinende Dialog sieht wie folgt aus:

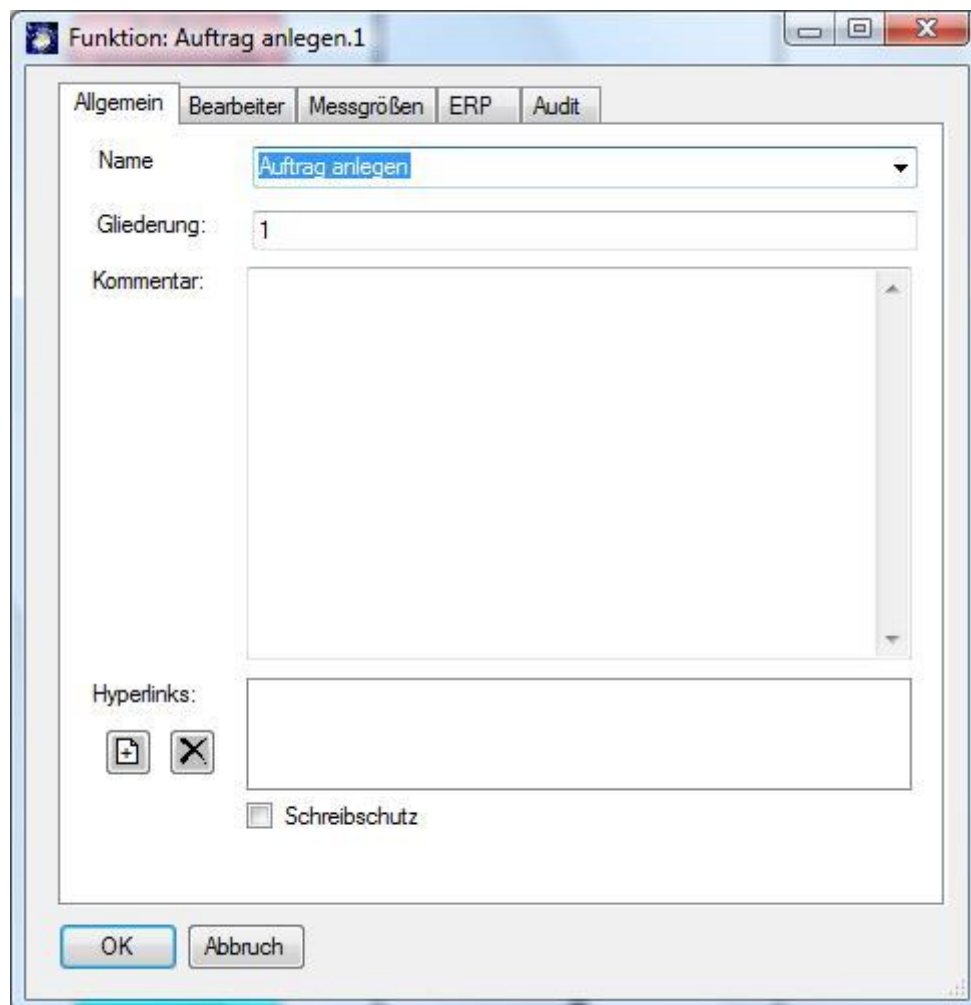


Abb. 16 Funktions-/Aktivitätendialog



Hinweis EPK Methode:

Eine Aktivität (Ausprägungskopie der Funktion) bezeichnet das Ausführen einer Funktion in einem Prozess. In SemTalk EPK Edition ist eine Aktivität realisiert als eine Instanz einer Funktion(-sklasse oder -typ).

Der Name einer Aktivität wird automatisch aus dem Namen der Funktion generiert. Sie können deshalb Namen einer Aktivität nicht ändern sondern sie nur einer anderen Funktion (Klasse) zuordnen.

Im Prozess wird immer der Name der Funktion und nicht der Name der Aktivität angezeigt.

Wenn sie zum Beispiel „Bestellung schreiben“ angeben, erstellt SemTalk automatisch als Funktion eine Unterklasse „Bestellung schreiben“ der Klasse „Funktion“ und benennt die Aktivität als Instanz der Klasse entsprechend um. Sie können aber auch aus der Menge der bestehen Funktionen auswählen. Es werden dabei aber nur diejenigen Funktionen angeboten, die entweder in der Funktionsstruktur auf gleicher Ebene stehen, oder die laut Funktionsstruktur im selben Prozess verwendet werden dürfen, also dieselbe übergeordnete Funktion haben.

Hyperlinks werden im Bearbeiten-Dialog mit dem Icon „Neu“ () hinzugefügt und mit dem Icon „Löschen“ () entfernt. Beim Doppelklick auf einen Hyperlink aus der Liste wird das Dokument mit der dazugehörige Anwendung gestartet.

Wenn Dokumente zu einer Aktivität zugeordnet wurden, wird dieses durch ein Heftklammersymbol im linken oberen Teil der Aktivität angezeigt.

Mit dem Feld "Gliederung" können Sie die Nummerierung der Aktivitäten verändern.

Hinweis: Wenn Sie den Klassennamen verändern, verändern Sie damit auch den Namen aller Aktivitäten dieser Funktion, also aller Verwendungen der Funktion in den jeweiligen Prozessen. Benennen Sie eine einzelne Aktivität um (Selektieren und Schreiben), so wird diese Aktivität dann einer anderen Funktion zugeordnet.

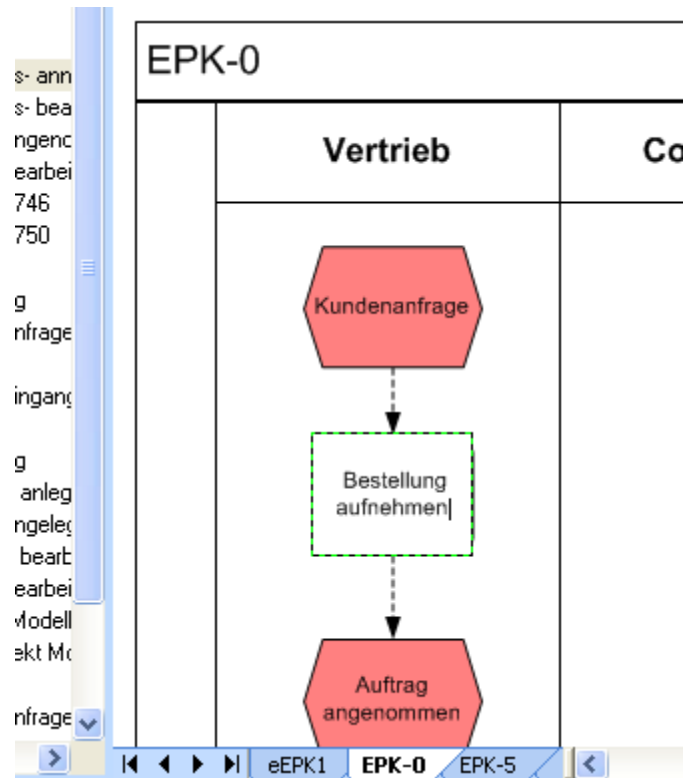


Abb. 17 Namensvergabe bei einmaligen Funktionen/Ereignissen

2.3.2 Aktivität - Registerkarte „Bearbeiter“

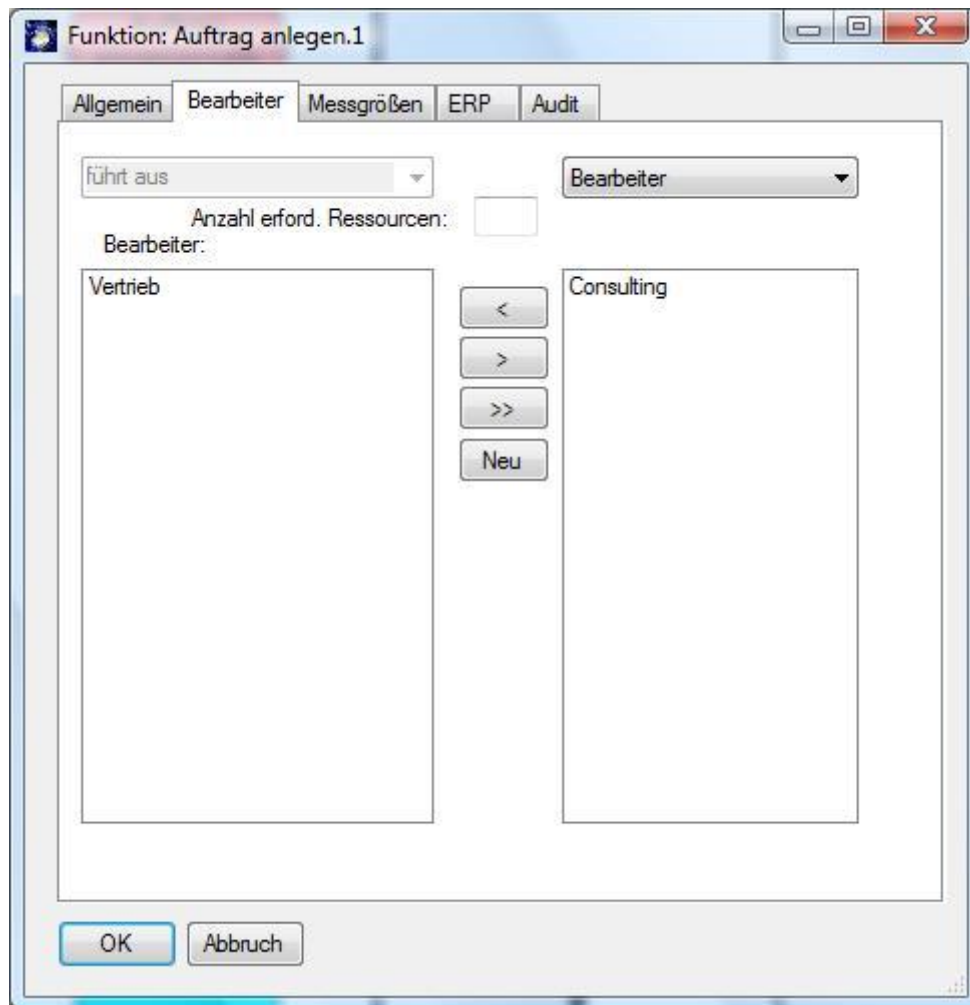


Abb. 18 Aktivität: Registerkarte „Bearbeiter“

Auf der Registerkarte „Bearbeiter“ weisen Sie der Aktivität Bearbeiter zu. Die linke Listbox zeigt die aktuell zugewiesenen Bearbeiter an, die rechte Listbox zeigt alle möglichen Bearbeiter. Diese Registerkarte ist dann nützlich, wenn Sie die Bearbeiter weder graphisch im Prozess noch in Swimlanes darstellen wollen.

Durch Nutzung der mittleren Pfeile (Buttons) fügen Sie Bearbeiter hinzu oder entfernen sie. Die Combobox mit dem voreingestellten Wert „Bearbeiter“ erlaubt das Filtern der rechten Listbox nach Typen. Doppelklicken in der rechten Listbox öffnet den Bearbeiten-Dialog der Bearbeiter. Dort kann auch die Klasse der Bearbeiter bestimmt werden, also z.B. ob es sich um eine Organisationseinheit oder eine Person handelt.

Mit Hilfe des Buttons „Neu“ können neue Bearbeiter angelegt werden. Als Klasse wird automatisch die Klasse zugeordnet, die in der Combobox gewählt ist. Die Combobox enthält alle Unterklassen der Klasse „Bearbeiter“.

Sie finden alle existierenden Bearbeiter im Explorer unter „Objekte->EPK Objekt-> Bearbeiter“ und können diese dort ändern.

Sie können neue Bearbeiter auch direkt im Prozess erstellen. Fügen Sie dazu Visio-Shapes der Typen: "Organisationseinheit", "Person" oder "Stelle" aus der "EPC"-Schablone in den Prozess ein, benennen Sie sie und verbinden Sie diese mit dem Verbinder "führt aus" mit der Aktivität.

2.3.3 Aktivität - Registerkarte „Messgrößen“

The screenshot shows a software dialog box titled "Funktion: Auftrag anlegen.1". It has five tabs: "Allgemein", "Bearbeiter", "Messgrößen", "ERP", and "Audit". The "Messgrößen" tab is selected. The dialog contains the following fields and controls:

- Kostentreiber:** An empty text input field.
- Priorität:** A spin box with the value "0".
- Verteilung:** A dropdown menu showing "Konstant".
- Bearbeitungszeit:** Four spin boxes for "Tage", "Std.", "Min.", and "Sek.", all showing "0".
- Liegezeit:** Four spin boxes for "Tage", "Std.", "Min.", and "Sek.", all showing "0".
- Unterbrechung:** Two radio buttons: "Fortsetzen" (selected) and "Neustart".

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbruch".

Abb. 19 Aktivität: Registerkarte „Messgrößen“

Auf der Registerkarte "Messgrößen" können Sie Bearbeitungszeiten angeben wie sie z.B. bei Prozesskostenanalysen oder auch für einen MS Project Export und die Simulation benötigt werden.

Für eine konstante Arbeitszeit wählen Sie bei Verteilung "Konstant" (Voreinstellung) und geben die Bearbeitungszeit an.

Hinweis: Standardmäßig ist in SemTalk ein 8-Stunden Tag eingestellt. Für die Simulation ist es aber sinnvoll, zu einer 24-Stunden-Anzeige zu wechseln (Extras->SemTalkOptionen->Allgemein)

2.3.4 Eigenschaften Fenster

Einige Eigenschaften und den Namen des Objektes können Sie auch auf sehr einfache Weise mit dem Eigenschaften-Fenster (Extras-> Explorer->Eigenschaften) darstellen und ändern.

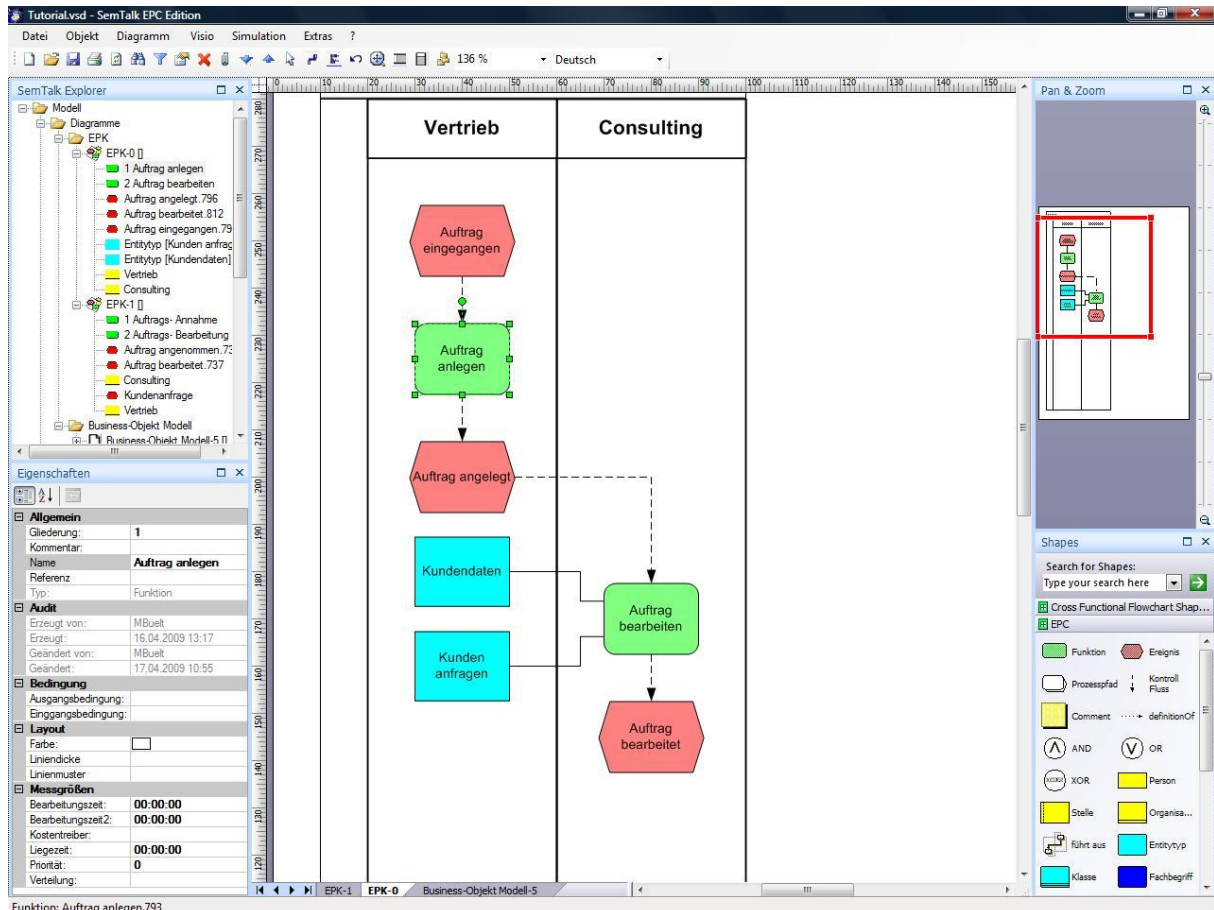


Abb. 20: Eigenschaften-Fenster

Beim Verlassen des Textfeldes wird der Wert entsprechend gesetzt.

2.3.5 Kontrollfluss Dialog

Die Registerkarte „Allgemein“ ist bereits aus dem Dialog der Aktivität bekannt. Name und Klasse einer Kante (eines Verbinders) werden nicht angezeigt.

Die Registerkarte „Messgrößen“ spezifiziert die Zeit, Fixkosten, variable Kosten und Wahrscheinlichkeit und nennt Bedingungen des Kontrollflusses.

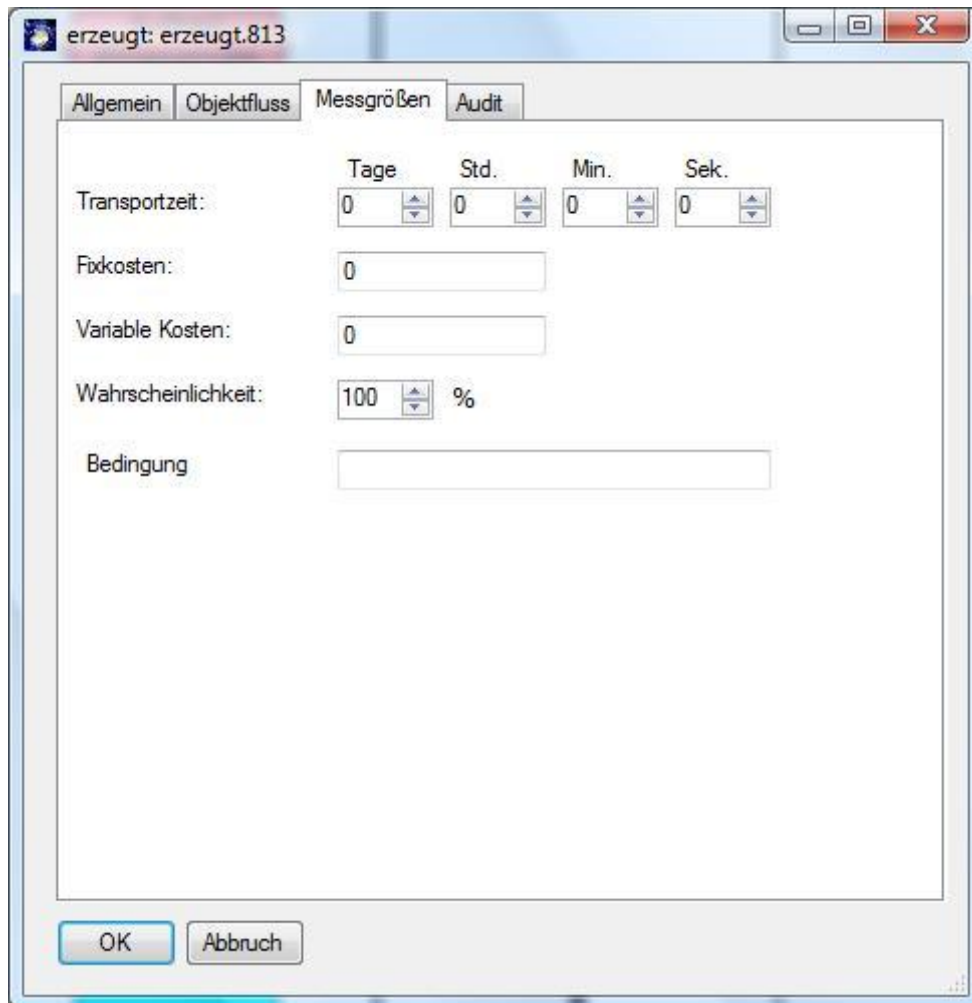


Abb. 21 Dialog „Kontrollfluss“

Hinweis: Relationen können an jeden Punkt eines Elements/Objekts geklebt werden, wenn die Visio- Option (**Visio -> Ausrichten und Kleben**) „Ankleben an: Shape Geometrie“ ausgewählt ist.

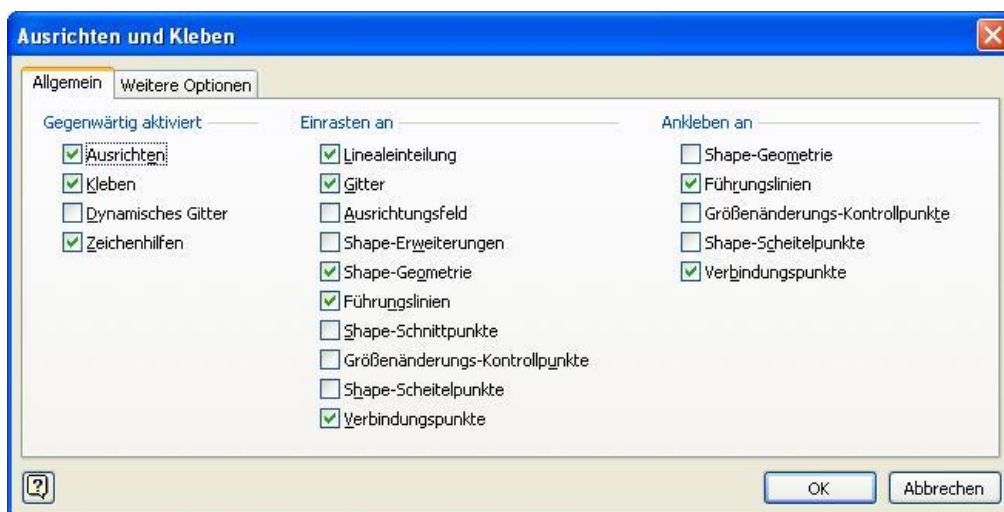


Abb. 22 Visio Optionen für Ausrichten und Kleben

3 Erstellen einer Wertschöpfungskette

Mit einer Wertschöpfungskette beschreiben Sie Vorgänge, die direkt an der Wertschöpfung des Unternehmens beteiligt sind. Funktionen werden hier als wertschöpfungskettenelemente mit den Verbindern "ist prozessorientiert übergeordnet" und "ist Vorgänger von" beschrieben.

Erstellen Sie ein Diagramm vom Typ "Wertschöpfungskette" durch „**Diagramm->Neu**“ und fügen Sie einige Wertschöpfungskettenelemente hinzu.

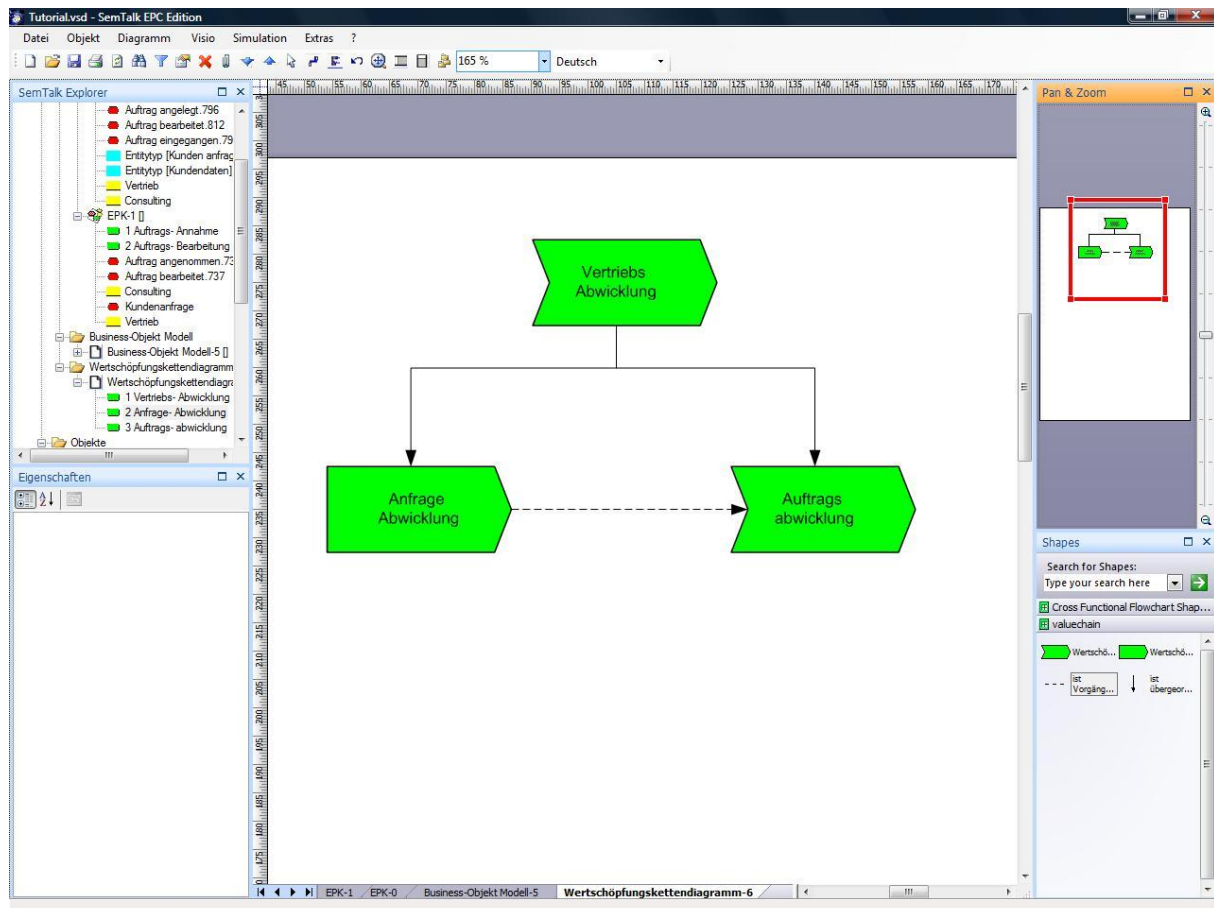


Abb. 23 Wertschöpfungskette

Die Wertschöpfungskette enthält keine Ereignisse oder andere Symbole, sondern dient dazu, einen Überblick über den Prozessablauf zu geben.

Den Funktionen in der Wertschöpfungskette kann z.B. eine EPK hinterlegt werden. Wählen Sie dazu im Kontextmenü der Funktion "Verfeinerung", und wählen Sie dann die entsprechende EPK aus der Auswahlbox aus. Funktionen mit Hinterlegung werden durch Unterstreichungen gekennzeichnet.

4 Erstellen eines Organigramms

Erstellen Sie ein neues Organigramm durch „**Diagramm->Neu->Organigramm**“ im SemTalk Menü.

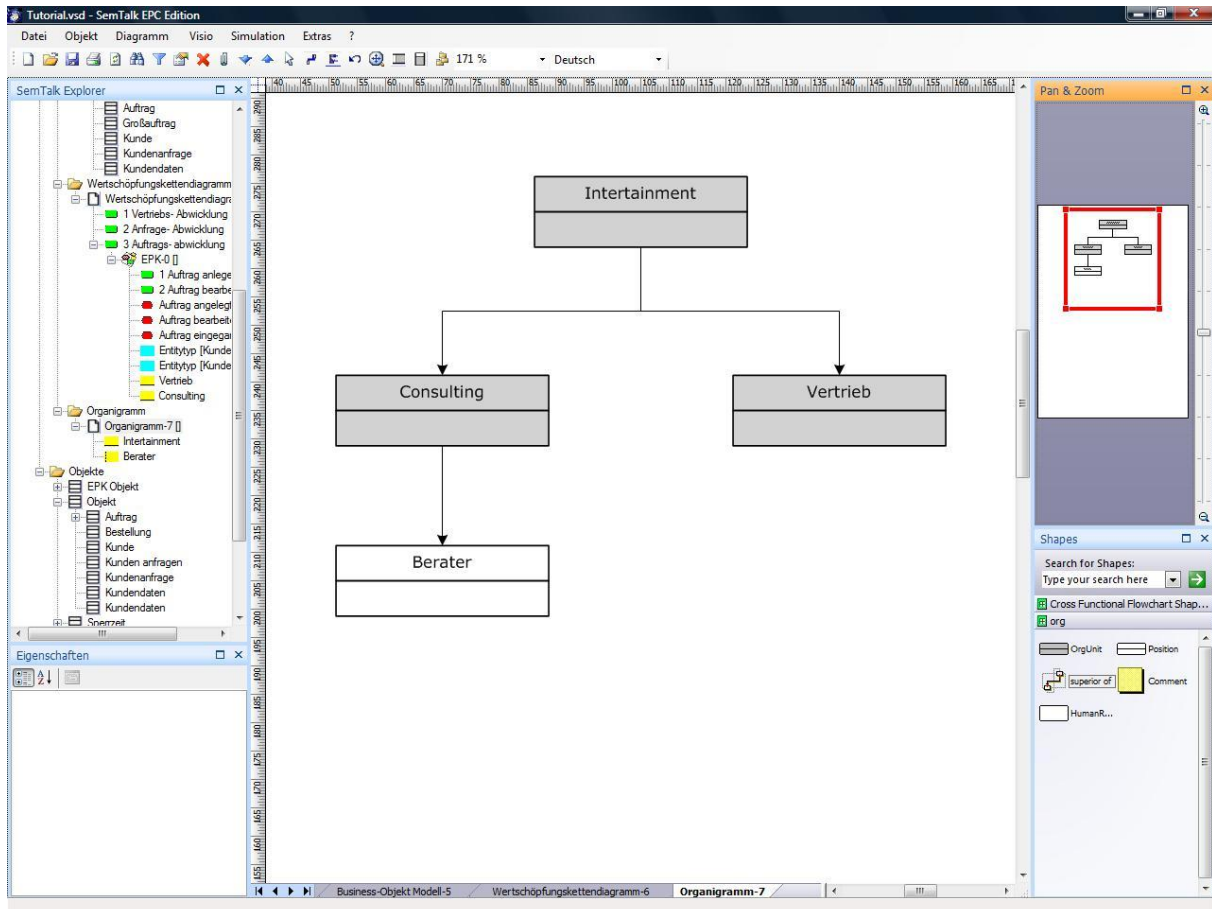


Abb. 24 Organigramm

Im Organigramm können Sie neue Organisationseinheiten ("OrgUnit") und Stellen ("Position") anlegen. Die Elemente werden durch den Verbinder "disz. übergeordnet" verbunden. Bearbeiten Sie jetzt die Org. Einheit „Vertrieb“ und fügen Sie mit der "Neu" Taste neue Personen zu der Org. Einheit hinzu. Durch die Auswahl „hat Mitarbeiter / hat Leiter“ können Sie bestimmen, wie die Person zu der Org. Einheit zugeordnet wird.

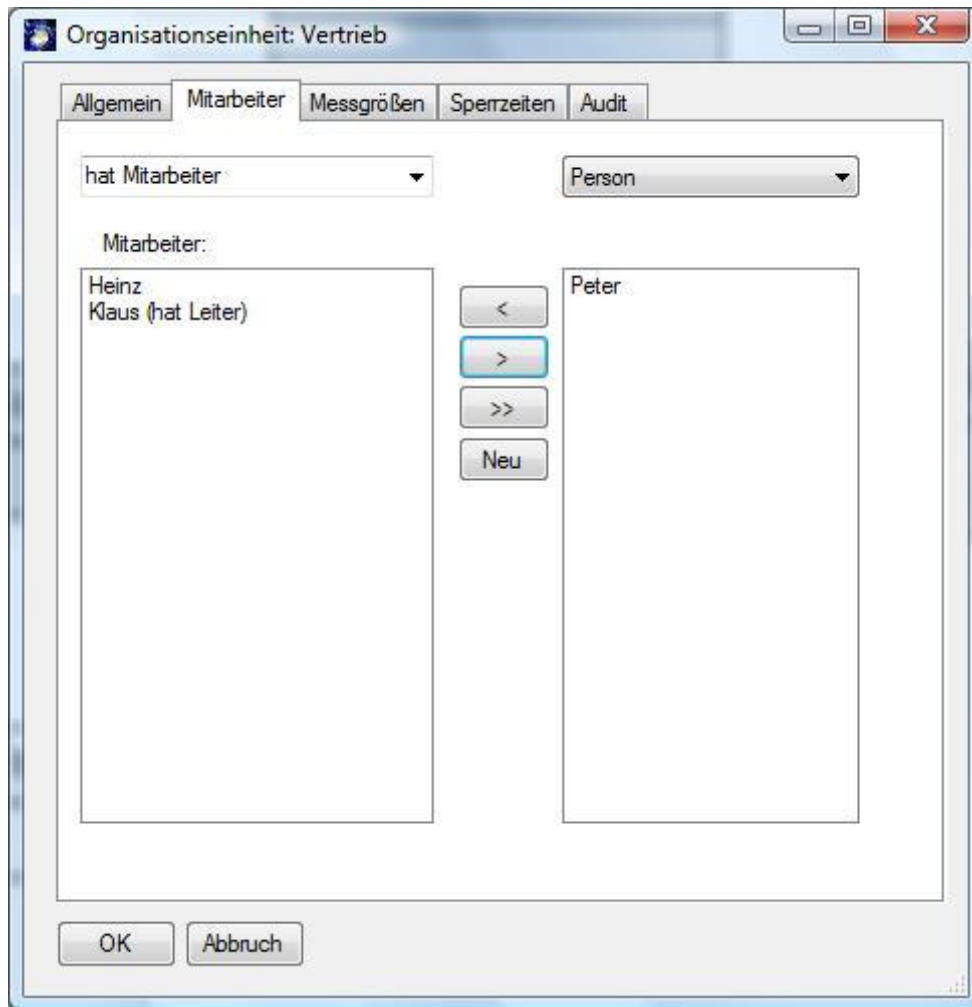


Abb. 25 Zuordnen von Personen zu einer Stelle

Die Mitarbeiter einer Stelle bzw. die Leiter einer Organisationseinheit werden jetzt im Organigramm mit angezeigt.

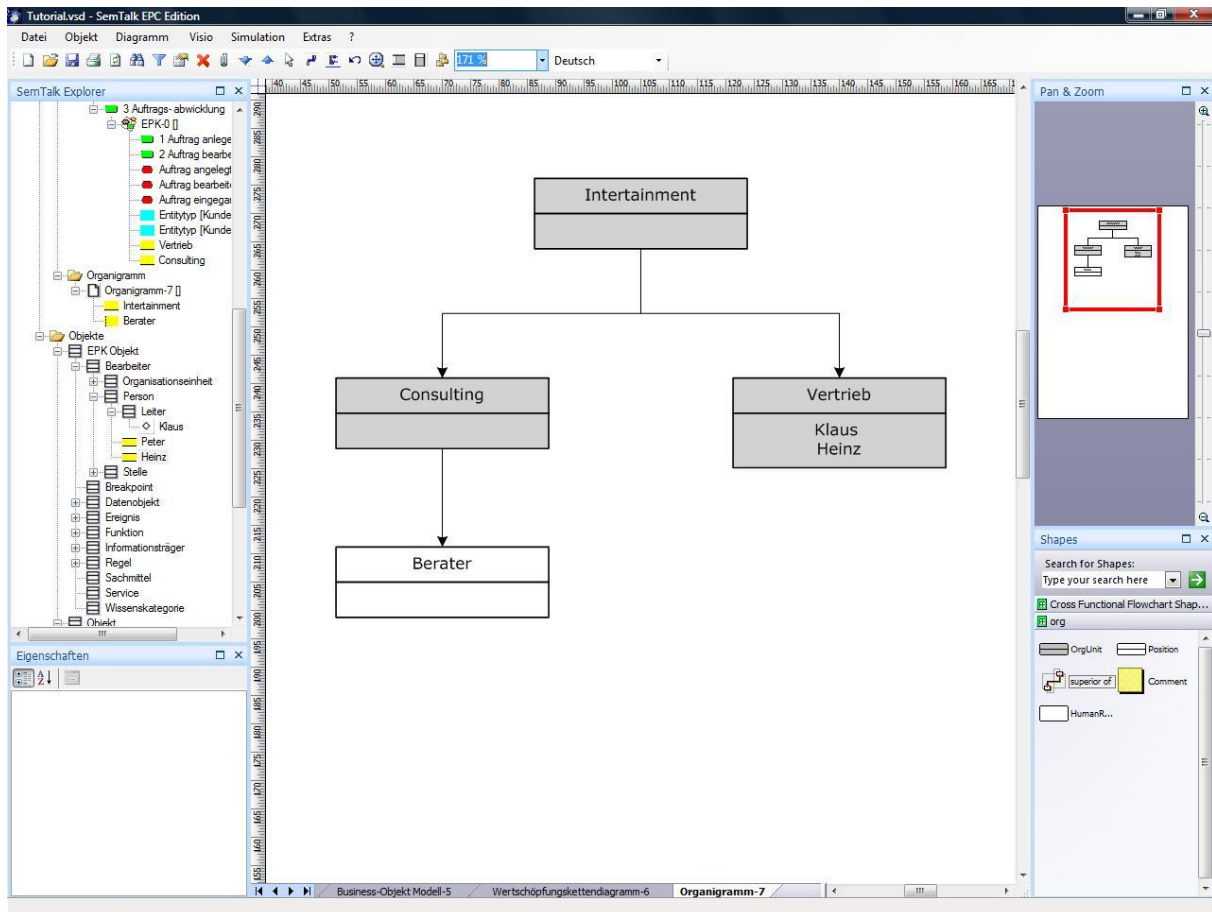


Abb. 26 Organigramm (2)

Sie können die Eigenschaften von Personen entweder über den SemTalk Browser oder auch durch Doppelklick im Bearbeiten-Dialog der Stelle / Organisationseinheit ändern.

4.1 Externe Organigramme mit Visio

Zur Erstellung von Organigrammen gibt es in Visio sehr gute Unterstützung, zum Beispiel bei der Anordnung oder dem Erstellen mehrerer Shapes auf einmal. Sie können diese auch in SemTalk nutzen und die so erstellten Objekte anschließend unter anderem in der EPK Version von SemTalk verwenden. Öffnen Sie dazu ein weiteres Mal SemTalk und öffnen mit **Datei->Neu** die Vorlage „OrgChart.vst“, um ein Organigramm zu erstellen.

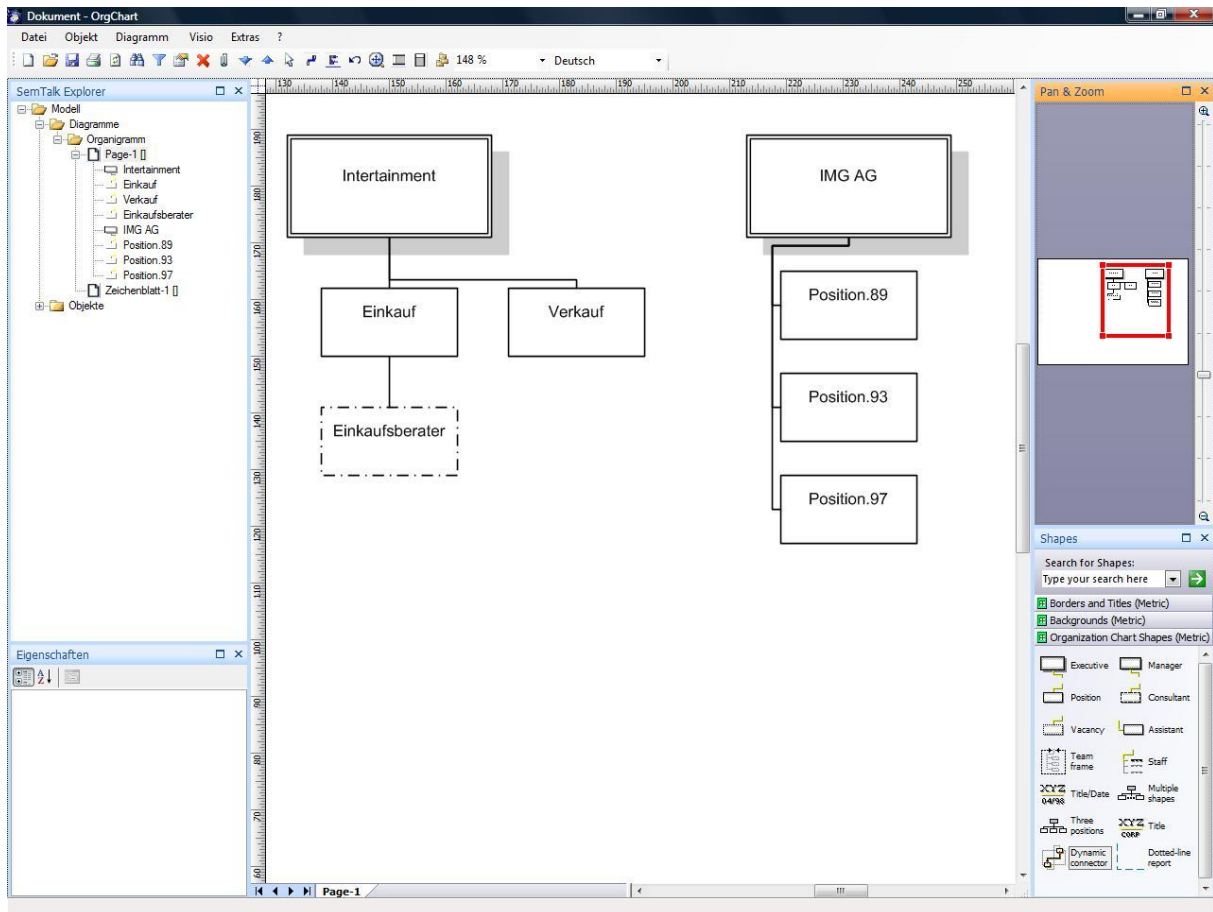


Abb. 27 Verwendung der Organigramm Vorlage

Speichern Sie das Organigramm an einen Ort Ihrer Wahl und verwenden Sie die Elemente aus dem Organigramm anschließend als externe Objekte in der EPK. (**Datei->Externes Modell anzeigen->Datei**, und dann **Öffnen**)

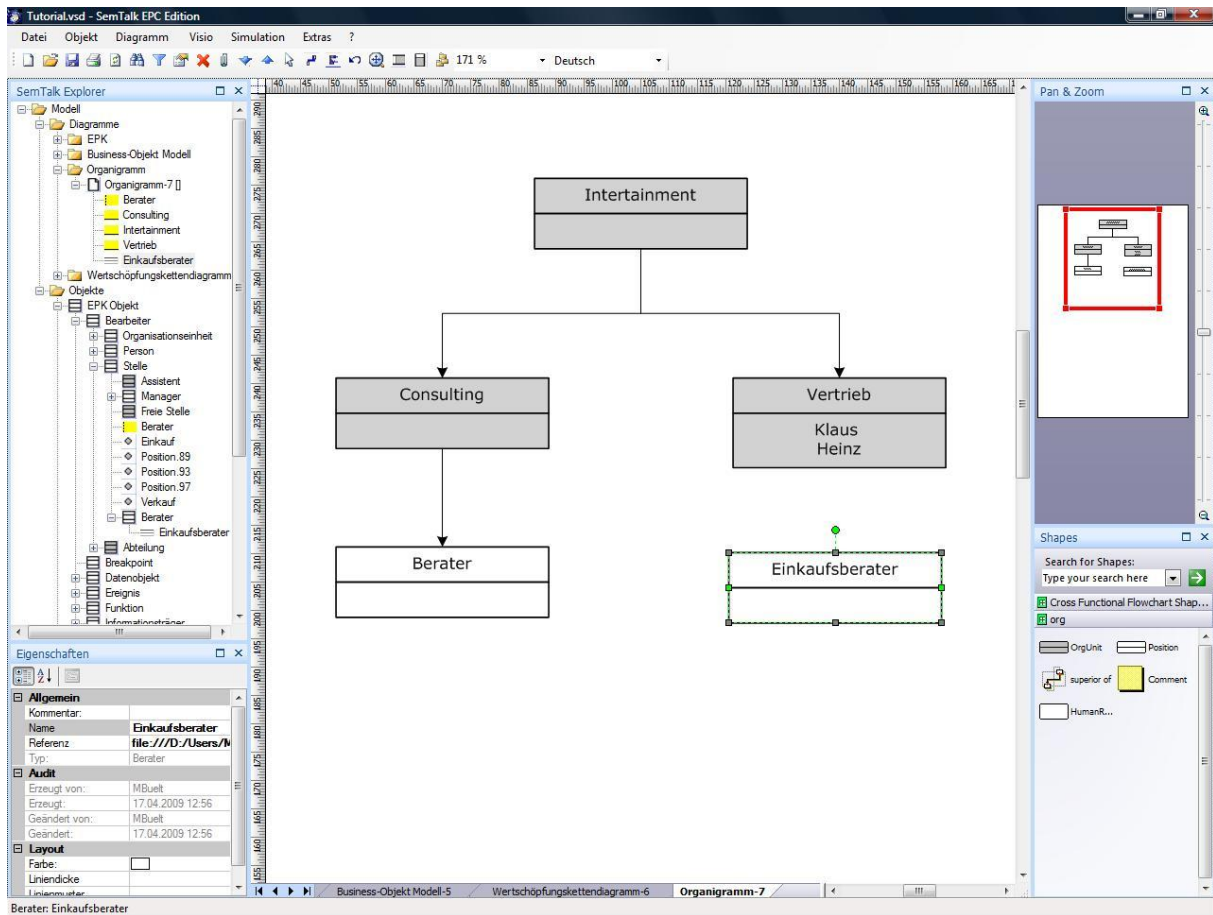


Abb. 28: Verwenden des externen Organigramms

5 Erstellen eines Klassenmodells

Jedes Visio- Shape kann im Prinzip zu SemTalk hinzugefügt werden. Mit „Datei->Schablone öffnen“ greifen Sie auf die Visio-Schablonen außerhalb der EPK zu. Öffnen Sie bitte die Visio Schablone „Computer und Monitore“ (COMPS_M.VSS) mit **Datei → Schablone öffnen** um weitere Symbole anzeigen zu lassen. Sie finden diese Schablone für Visio 2007 im Verzeichnis „C:\Programme\Microsoft Office\Office12\1033“ oder für Visio 2003 im Verzeichnis „C:\Programme\Microsoft Office\Office11\1033“.²

Wenn Sie nun ein beliebiges Shape (hier „iMac“) in den Prozess einfügen, müssen Sie SemTalk mitteilen, um welche Art von Modellierungselement es sich handelt. In eine EPK können nur die im Metamodell erlaubten Basistypen eingefügt werden.

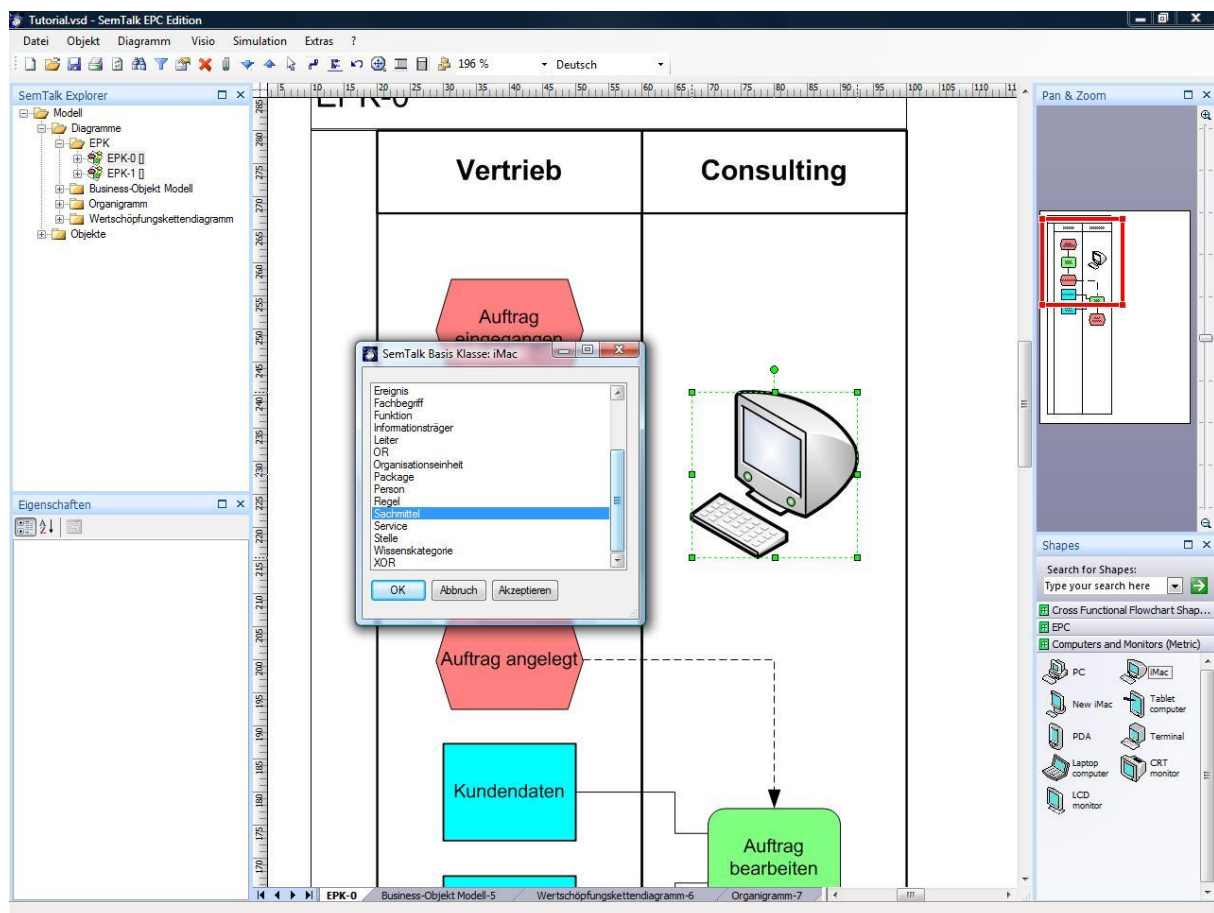


Abb. 29 Neues Visio Shape

² Falls Sie häufig mit Visio Shapes arbeiten macht es Sinn, den Visio Standardpfad für „Meine Shapes“ (Visio 2007) umzusetzen. Sie finden die Einstellung unter den Visio Optionen->Weitere Optionen->Dateipfade.

Jetzt kennt SemTalk das Shape für „iMac“ und kann es beim nächsten Einfügen ohne nachzufragen als neues Shape der Klasse Sachmittel zuordnen³.

Sie können die verschiedenen Arten von Shapes, und insbesondere Sachmittel, auch als Klassen modellieren. Erstellen Sie ein Diagramm vom Typ „Sachmittelmodell“. In dem neuen Diagramm können Klassen und Unterklassen mit Attributen und Assoziationen, wie im allgemeinen SemTalk-Tutorial beschrieben, erstellt werden. Der Unterschied ist jetzt, dass jede Klasse eine Unterklasse der Klasse „Sachmittel“ ist. Visio-Master, die schon als Shapes für SemTalk Klassen verwendet wurden (hier der „iMac“) können nicht gleichzeitig für weitere Klassen genutzt werden.

Neue Klassen werden erstellt, indem Sie ein Symbol aus einer Visio-Schablone (hier „Computer und Monitore“) auf das Zeichenblatt ziehen. Die Eigenschaften des Visio Symbols werden zu Attributen der Klasse. Beachten Sie, dass Sie die Attribute für ein objekt-orientiertes Klassenmodell besser an einer gemeinsamen Oberklasse definieren.

Öffnen Sie die Dokumentenschablone mit „**Visio >Ansicht >Dokumentenschablone**“.

In der Dokumenten Schablone erscheinen jetzt die benutzten Symbole. Mit der Funktion „Master-Shape umbenennen“ können Sie den Namen so ändern, dass er dem von Ihnen gewünschten Klassennamen entspricht z.B. „LCD Monitor“ in „Flatscreen“. Wenn Sie einen Visio Master umbenennen, müssen Sie auch manchmal den Text im Master-Shape selbst ändern.

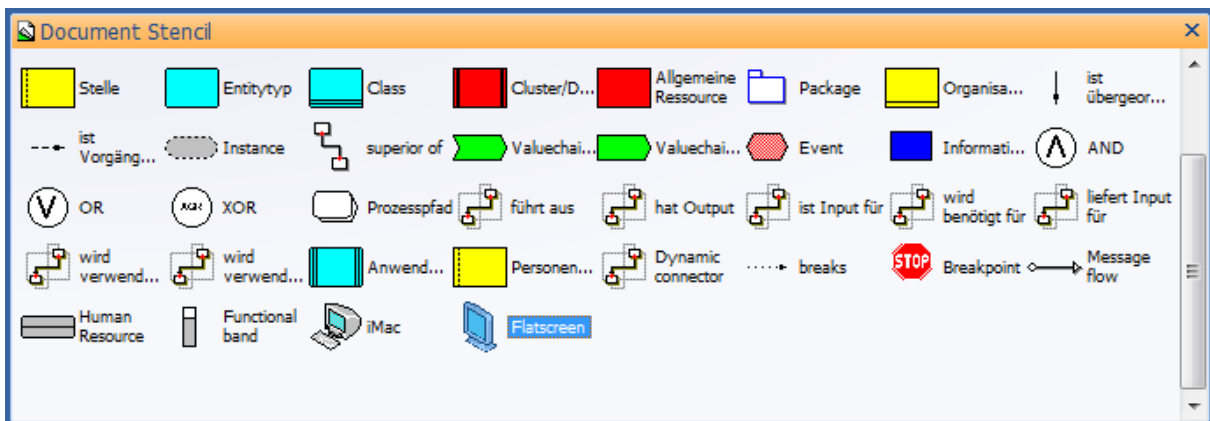


Abb. 30 Dokumentenschablone

Es können beliebige weitere Unterklassen mit Hilfe von „Class“ bzw. „UML Class“ Shapes in einem Sachmittelmodell angelegt werden.

³ Mit „Akzeptieren“ können sie das Shape als reines Visio Shape, also als NICHT-SemTalk Shape einfügen. Um das wieder rückgängig zu machen, verwenden Sie den „Anpassen“-Dialog mit der Klasse Sachmittel.

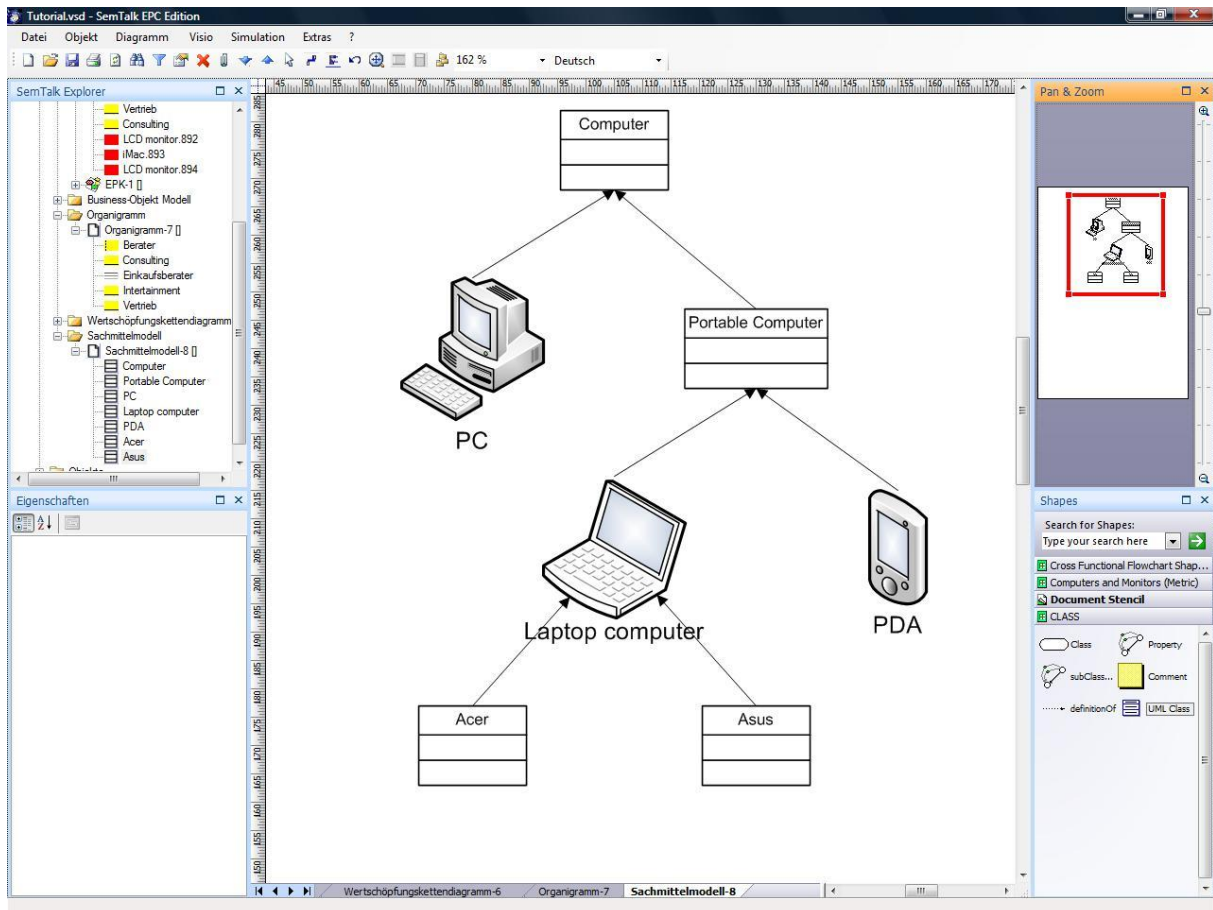


Abb. 31 Klassenmodell anlegen

Im Beispiel wurde für den Laptop das Visio-Symbol verwendet, für den „Portable Computer“ ein „UML Class“ Symbol.

Wenn Sie das Laptop-Objekt in der EPK editieren, können Sie zu jeder Unterklasse von Laptop wechseln, allerdings nicht zu einer Unterklasse von PDA.

Hinweis EPK Methode:

Eine Sachmittel ist ein Objekt, das zur Ausführung einer Aktivität benötigt wird. Die Aktivität kann nur ausgeführt werden, wenn genügend Kapazitäten der benötigten Ressource zur Verfügung stehen. Die Ressourcen gliedern sich in zwei Gruppen: Menschliche Ressourcen wie Personen, Organisationseinheiten und Stellen, sowie in Sachmittel wie den Laptop.

5.1 Sachmittel

Ziehen Sie einen PC auf das Zeichenblatt und verbinden sie diesen mittels des Verbinders „wird verwendet von“ mit der Aktivität „Kundenanfrage bearbeiten“.

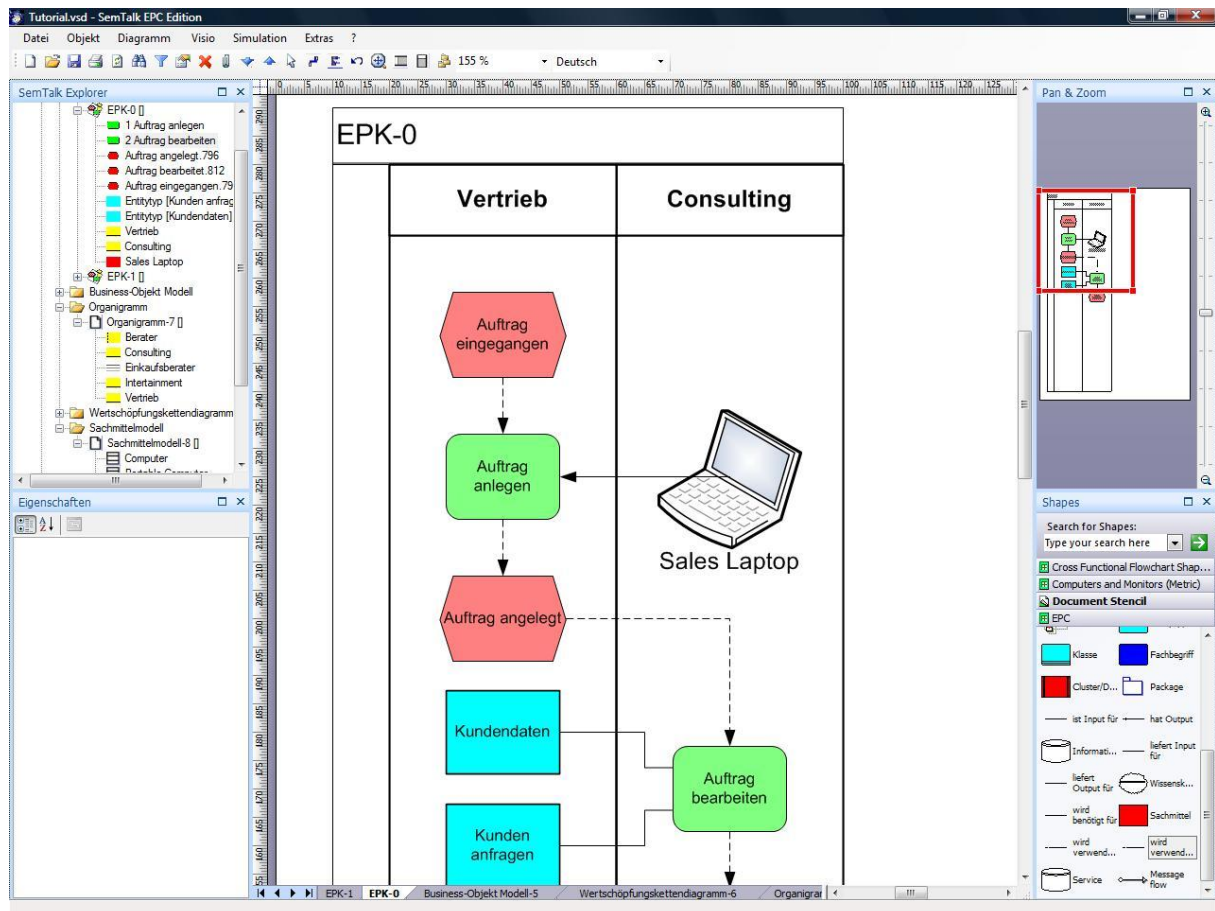


Abb. 32 Sachmittel hinzufügen 2

Hinweis: Dasselbe Sachmittel kann mehr als einmal in einen Prozess eingefügt werden mit der Funktion „Einfügen“ im Kontextmenü (rechte Maustaste) des Zeichenblatts oder mit Rechtsklick-Auswählen auf dem entsprechenden Symbol auf dem Zeichenblatt. Eine Aktivität kann allerdings nur einmal im Prozess erscheinen!

Im nächsten Schritt kann das Sachmittel editiert werden („Bearbeiten“ im Kontextmenü).

Die Registerkarte „Allgemein“ ist bereits bekannt.

Die Felder der Registerkarte „Messgrößen“ dienen hauptsächlich dem Zweck der Simulation.

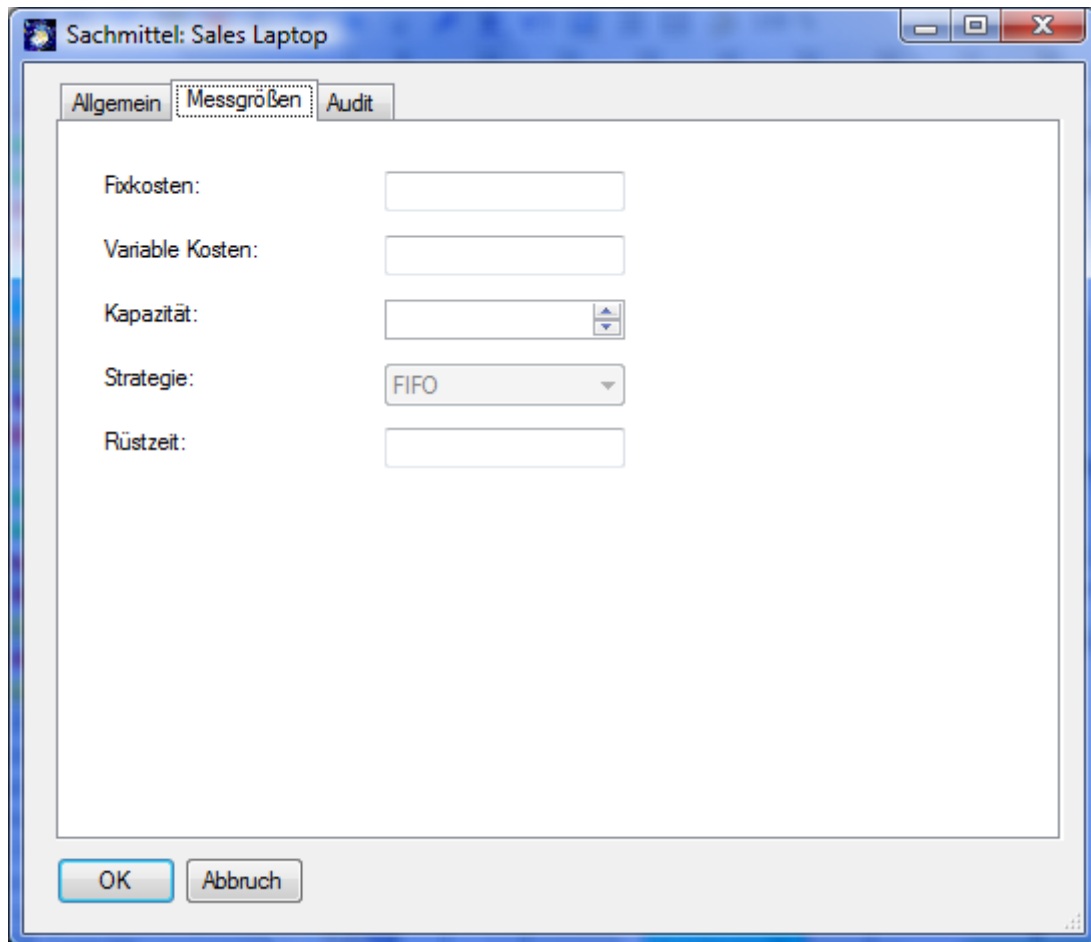


Abb. 33 Dialog Sachmittel

Variable Kosten sind Kosten, die abhängig von der Verwendungsdauer der Ressource sind. **Fixkosten** sind Kosten, die pro Zugriff auf das Sachmittel entstehen. **Kapazität** legt fest, wie oft das Sachmittel gleichzeitig verwendet werden kann. Falls nicht genügend Kapazität frei ist, müssen andere Aktivitäten auf das Sachmittel warten. **Strategie** beschreibt, welche der wartenden Aktivitäten als nächste ausgewählt wird. **Rüstzeit**, ist die Zeit, die vergeht, bis das Sachmittel eingesetzt werden kann.

Für die Sachmittel kann es sinnvoll sein, ein Klassendiagramm anzulegen, in welchem die unterschiedlichen Typen der Ressourcen spezifiziert sind und entsprechende Shapes zur Darstellung zugeordnet sind.

6 Verfeinerungen

Hinweis EPK Methode:

Ein Teilprozess wird als Verfeinerung (Hinterlegung) bezeichnet. Einer Aktivität bzw. Funktion wird dabei ein eigener Prozess zugeordnet. Ereignisse, die eine Aktivität auslösen oder von ihr erzeugt werden, werden im Teilprozess mit aufgeführt.

Zum Verfeinern einer Aktivität nutzen Sie die Funktion „Verfeinern“ im Kontextmenü (im Beispiel „Auftrag bearbeiten“) der Aktivität. Im erscheinenden Dialog kann der Name der Verfeinerung eingegeben werden.

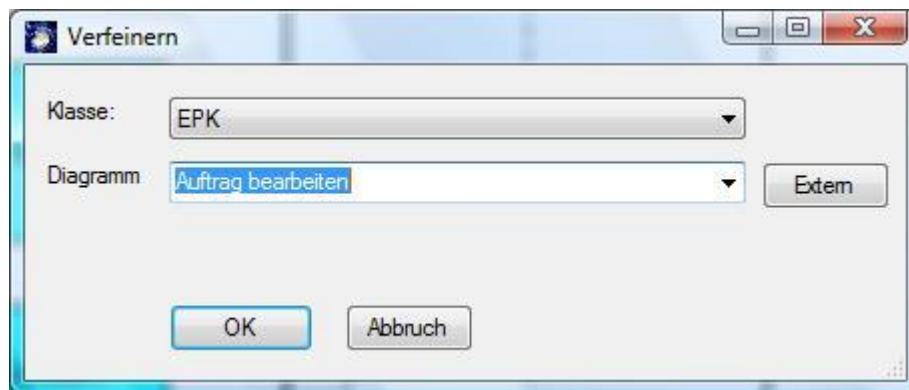


Abb. 34 Verfeinerung 1

Ein neuer, leerer Prozess mit Eingangs- und Ausgangsereignissen wird angelegt:

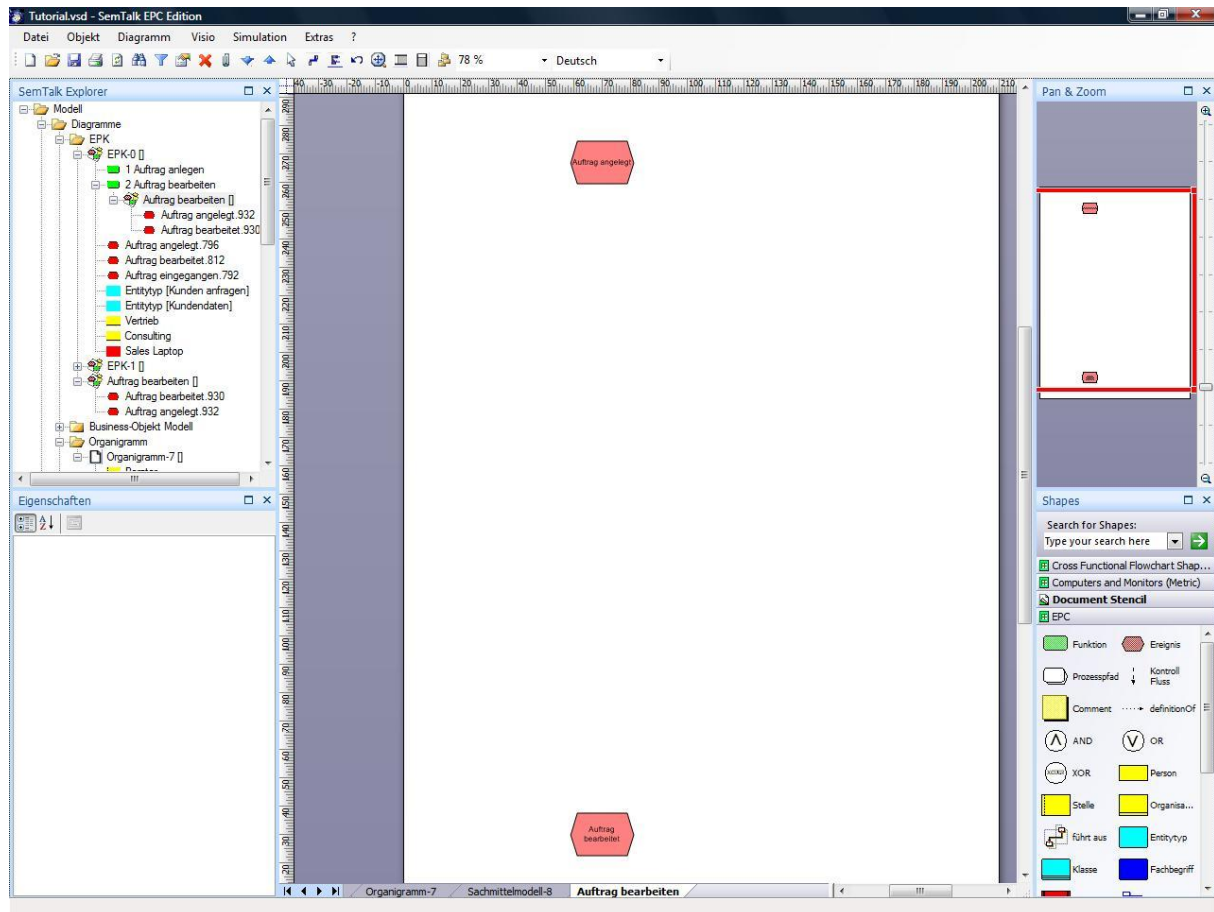


Abb. 35 Verfeinerung 2

Die Aktivität „Auftrag bearbeiten“ selbst wird unterstrichen als Hinweis auf die Verfeinerung⁴. Wenn Sie auf dieser Aktivität jetzt die Funktion „Verfeinern“ aufrufen, wird die Verfeinerung geöffnet. Zur Navigation von der Verfeinerung zum darüber liegenden verfeinerten Prozess nutzen Sie im Kontextmenü des Prozesses „Aufwärts“.

Für jeden Kontrollfluss, der von oder zur verfeinerten Aktivität geht und die Aktivität mit einem Ereignis verbindet, wird dieses Ereignis in der Verfeinerung angelegt.

Sie können das automatische Anlegen von Eingangs- und Ausgangsereignisse unter Extras->SemTalk Optionen->EPK mit der Checkbox „Autom. Start und End Ereignisse in Verfeinerungen“ ein- und ausschalten.

6.1 Hinterlegungen mit Visio-Hyperlinks

Während Verfeinerungen zur eindeutigen und strukturierten Dekomposition von Prozessen dienen, gibt es mit Hinterlegungen als Visio-Hyperlinks auch die Möglichkeit, andere Seiten beliebigen Typs an einem Objekt zu hinterlegen. Dieses geschieht im „Bearbeiten“-Dialog im Bereich „Hyperlinks“.

⁴ Wenn Sie möchten, können Sie auch das Prozesspfad Shape verwenden (Objekt -> Master auswählen)

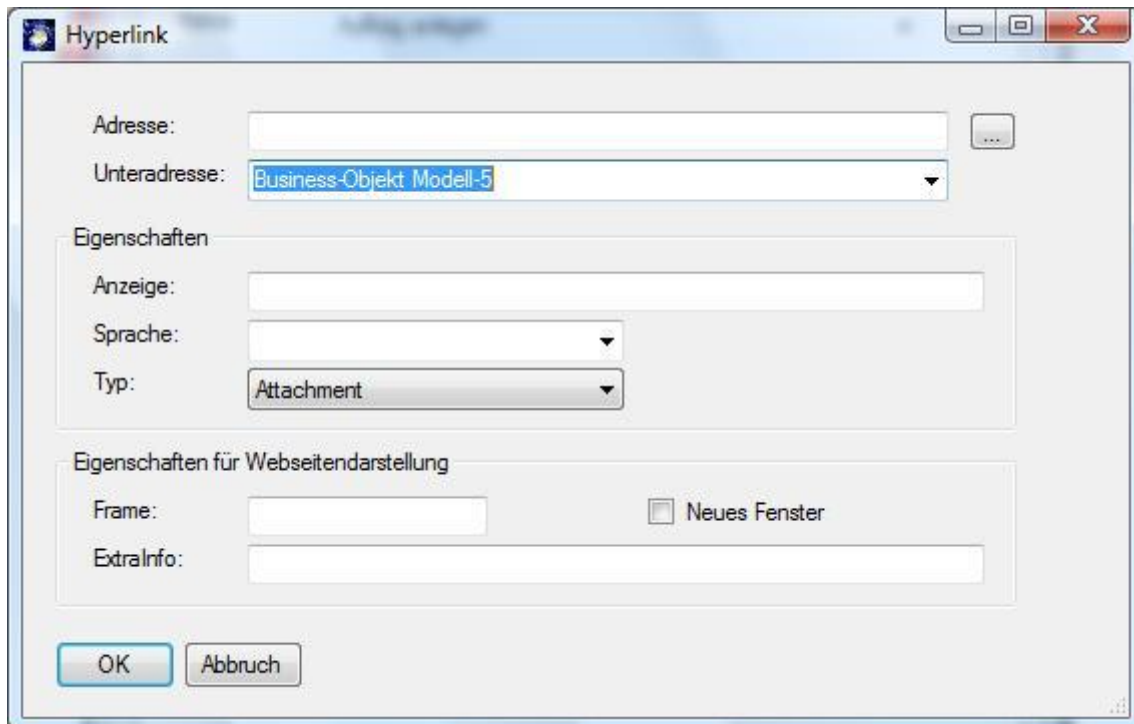


Abb. 36: Bearbeiten von Hyperlinks

Verwenden Sie hier das Feld **Unteradresse** um auf eine andere Visio-Seite zu verweisen. Das Feld **Adresse** dient zum Verweis auf externe Dokumente oder Webseiten. Sie können beliebig viele Hinterlegungen an ein Objekt anhängen. Die Navigation im Modell und in der HTML Darstellung erfolgt analog zu Visio-Hyperlinks.

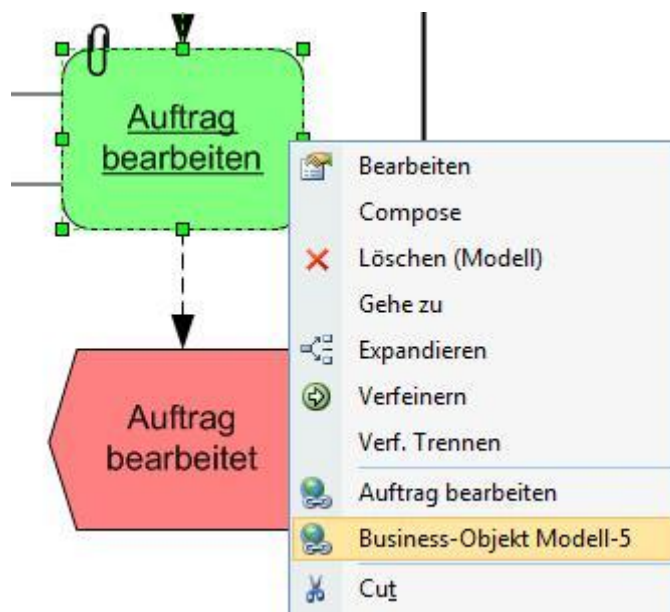


Abb. 37: Navigation mit Hyperlinks

7 Aufteilung von Modellen

Eine besonders wichtige Funktionalität von SemTalk ist die Aufteilung von Modellen. Diese Funktionalität ermöglicht eine **verteilte Modellierung** mit SemTalk. Bei dieser Vorgehensweise entwickeln Sie Referenzmodelle, die dann von anderen Modellierern in anderen Modellen genutzt und ggf. später wieder abgeglichen werden können.

Besonders geeignet für Referenzmodelle sind Klassenmodelle (bspw. Objektmodelle oder Organigramme), die Sie in verschiedenen Anwendungen wieder verwenden und weiterentwickeln können.

Das Verbinden und Mischen von SemTalk Objekten beruht auf zwei unterschiedlichen Techniken:

- (Weltweit) eindeutigen Namen, die mittels URNs (Uniform Resource Name) als Kombination aus Name und Namespace erstellt werden. Derselbe eindeutige Name kann in verschiedenen Modellen verwendet werden, meint aber immer dasselbe Konzept. Die Inhalte der Modelle können anhand dieser eindeutigen Namen gemischt werden.
- Referenzen zwischen Objekten aus verschiedenen Dateien. Ein Objekt mit einer externen Referenz hat einen Verweis auf eine Quelle, aus der es zu aktualisieren ist. Diese Referenzen beruhen auf festen Pfadnamen. Das bedeutet, dass das referenzierte Modell wie eine HTML Seite weder verschoben noch umbenannt werden sollte, damit die Referenz nicht verloren geht. Es bietet sich an, solche Referenzmodelle auf dem Inter- oder Extranet abzulegen.

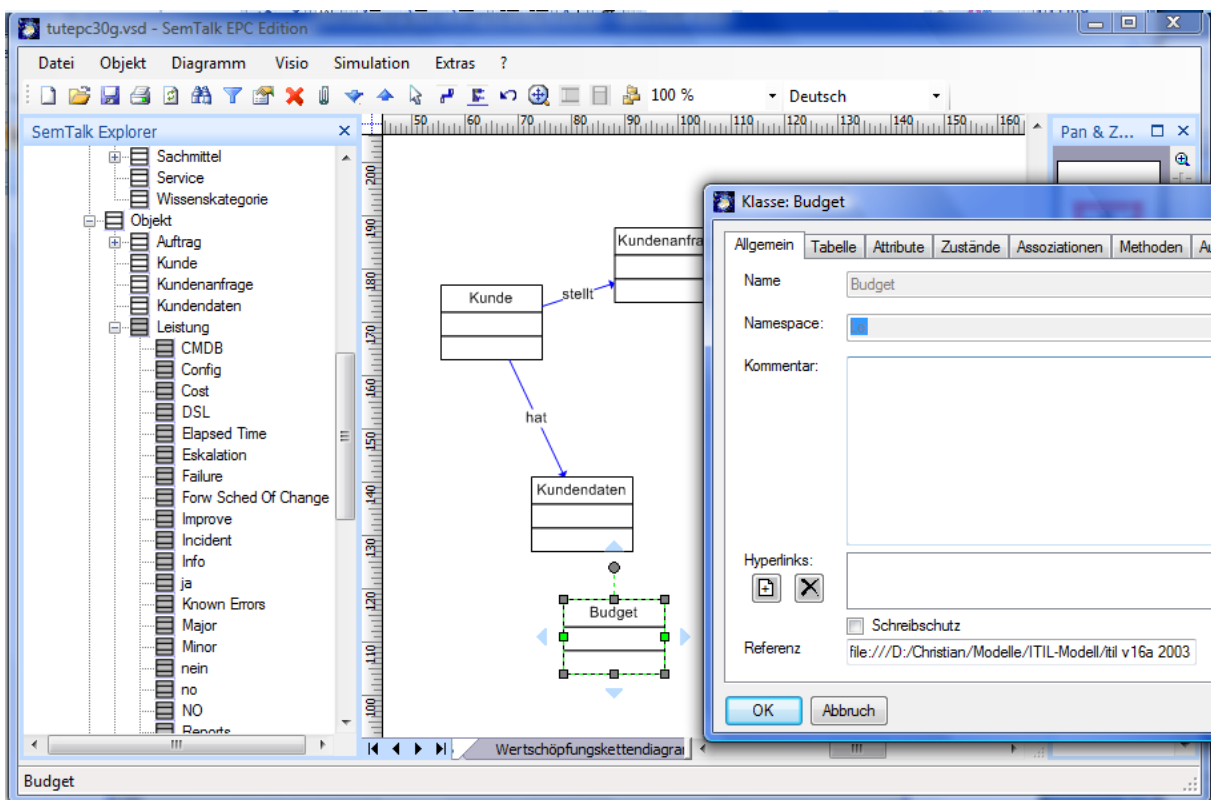


Abb. 38: Externes Objekt

Vorraussetzung für die Verwendung externer Objekte ist, dass ein externes Referenzmodell (über **Datei → Externes Modell anzeigen**) geladen wurde. Beim Laden eines externen Modells wird die XML-Datei des externen Modells benutzt. Die externen Objekte werden im Explorer grau dargestellt. Mit Rechtsklick „Importieren“ im Baum oder „**Objekt->Importieren**“ können sie in das aktuelle Modell eingefügt werden. „**HTML**“ öffnet eine ggf. vorhandene HTML Darstellung des Modells, um es vor dem Import noch einmal anzuschauen.

Objekte mit Referenz können nicht umbenannt werden. Die Referenz entfernen Sie, indem Sie den Text im Textfeld "Referenz" löschen. Die Klasse „Budget“ in der Abbildung hat als URL die Datei, aus der das Objekt gekommen ist, in diesem Beispiel ein ITIL-Referenzmodell. Für Das Beispiel verwenden Sie am besten das Demo Modell von unserem Server <http://www.semtalk.com/pub/tools.xml> (über **Datei → Externes Modell anzeigen->URL** und dann den Link eingeben)

Als externe Modelle können auch Modelle verwendet werden, die im Sharepoint Arbeitsbereich liegen. Neben SemTalk Dateien können auch Ontologien im Semantic Web Format OWL für Business-Objekt Modelle verwendet werden.

Sie können mehre externe Modelle gleichzeitig verwenden und diese in Ihrer Datei bzw. Ihrem Template speichern. Die Modelle werden dann automatisch beim Öffnen des Modells mit angezeigt. Um sich mehrere externe Modelle anzeigen zu lassen, benutzen Sie den „Semtalk Optionen“-Dialog über das Menü **Extras→SemTalk Optionen**.

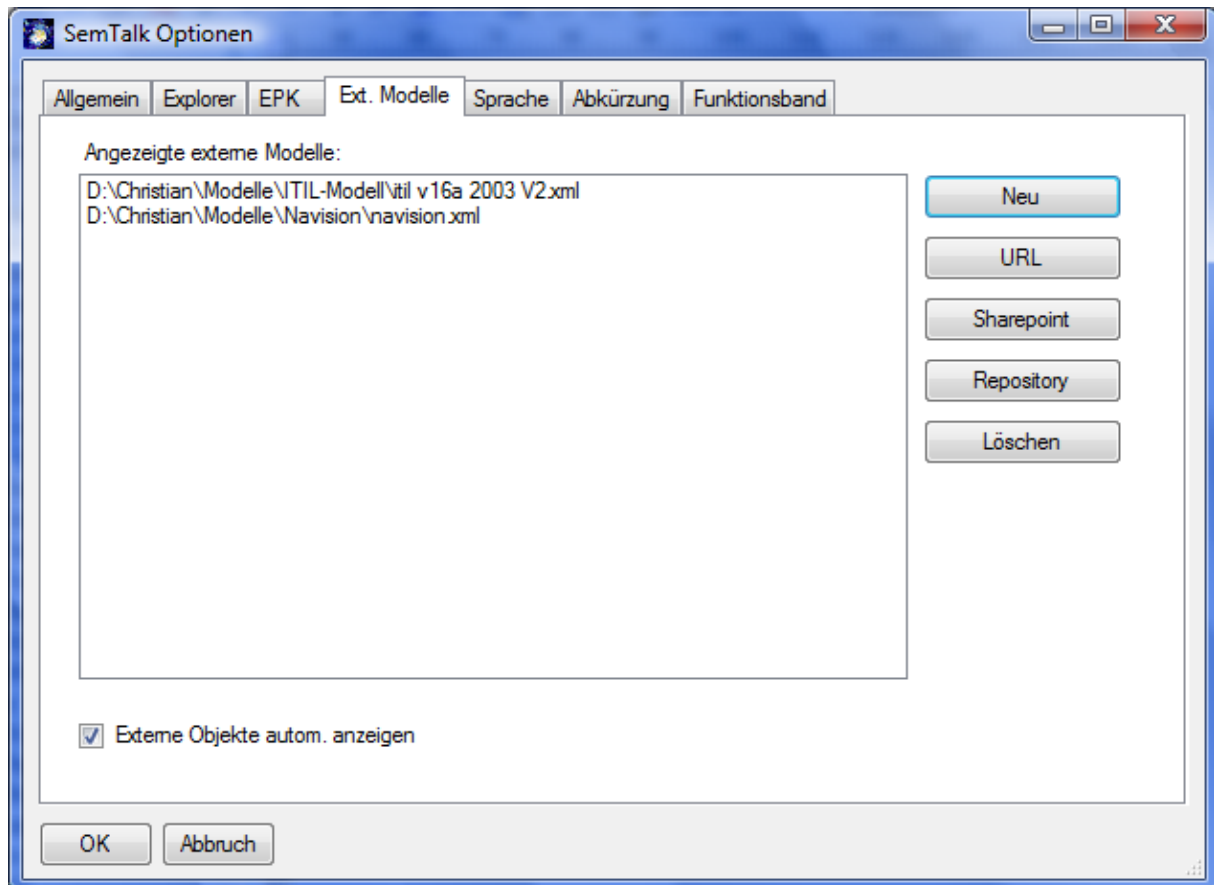


Abb. 39: Mehre externe Modelle anzeigen

Objekte aus externen Modellen können einfach durch Drag&Drop eingefügt bzw. referenziert werden. Viele SemTalk Dialoge wie z.B. das Einfügen, Expandieren oder Verfeinern bieten externe Objekte automatisch mit an, wenn Sie die Option (externe Objekte automatisch anzeigen) in den „SemTalk Optionen“ eingestellt haben.

Hinweis:

Ein Referenzmodell aus dem Internet wird ähnlich geöffnet wie ein lokales Referenzmodell (**Datei → Externes Modell anzeigen → URL**). Geben Sie einfach die Internetadresse ein. Wenn Sie im Moment mit dem Internet verbunden sind, versuchen Sie, mit **Externes Modell anzeigen** folgende URL zu laden:

<http://www.semtalk.com/models/biztalk.xml>

Um externe Objekte zu aktualisieren, benutzen Sie den Menüeintrag **Objekt → Aktualisieren**, um die Werte aus dem externen Modell zu replizieren. Das gesamte Diagramm (mit allen externen Objekten) kann über das Hauptmenü **Diagramm → Aktualisieren** aktualisiert werden.

Hinweise:

Wenn Referenzen zu externen Modellen erstellt wurden, werden diese durch SemTalk repliziert.

Eine detaillierte Diskussion der verteilten Modellierung mit SemTalk finden Sie unter <http://www.semtalk.com/pub/richard.ernst.pdf>

8 Import von ARIS⁵ und EPML Modellen

Der Import von ARIS Modellen ist über das Aris XML Format möglich.

Die Importfunktionen finden Sie im Hauptmenü unter: „**Datei -> Export/Import -> EPML, AML**“.

- AML ist das XML Export Format von ARIS.
- EPML ist ein herstellerunabhängiges Austauschformat für EPK (www.epml.de). AML für EPK kann in EPML konvertiert werden und umgekehrt.
- BPMC ist ein toolunabhängiges Austauschformat der Firma BPM-X GmbH mit Export- / Importfiltern für verschieden Tools, u.a. ARIS.

8.1 AML

Sie können mit SemTalk das ARIS XML Format („AML“) lesen und schreiben. Wählen Sie in ARIS die entsprechenden Diagramme („Modelle“ in ARIS Sprache) aus und exportieren Sie diese dann über das Kontextmenü „Export/Import->XML Export“. Wählen Sie die gewünschten Sprachen aus. Die Modelle können mehrsprachig oder auch nur einsprachig in SemTalk importiert werden. Um ARIS XML im IE anschauen oder weiterverarbeiten zu können, wird eine Datei namens „ARIS-Export.dtd“ im selben Verzeichnis benötigt. Sie finden diese in Ihrem ARIS Programmverzeichnis im Ordner „aml“. Kopieren Sie die Datei in das Verzeichnis, in dem sich der XML Export befindet.

In SemTalk finden Sie den ARIS Import unter **Datei -> Export/Import -> EPML, AML->AML Import**.

SemTalk importiert alle in der XML Datei enthaltenen Sprachen. Sie können nach dem Import zwischen den Sprachen wechseln. Die „Primäre Sprache“ ist die Sprache in der die SemTalk Objekte angelegt werden.

Hinweis: Falls Sie ARIS eEPKs importieren wollen, ist es manchmal sinnvoll, die Überprüfung der EPK Regeln abzustellen, da diese im Ursprungsmodell oft nicht überprüft wurden.

⁵ "ARIS" ist ein eingetragenes Warenzeichen der IDS Scheer AG

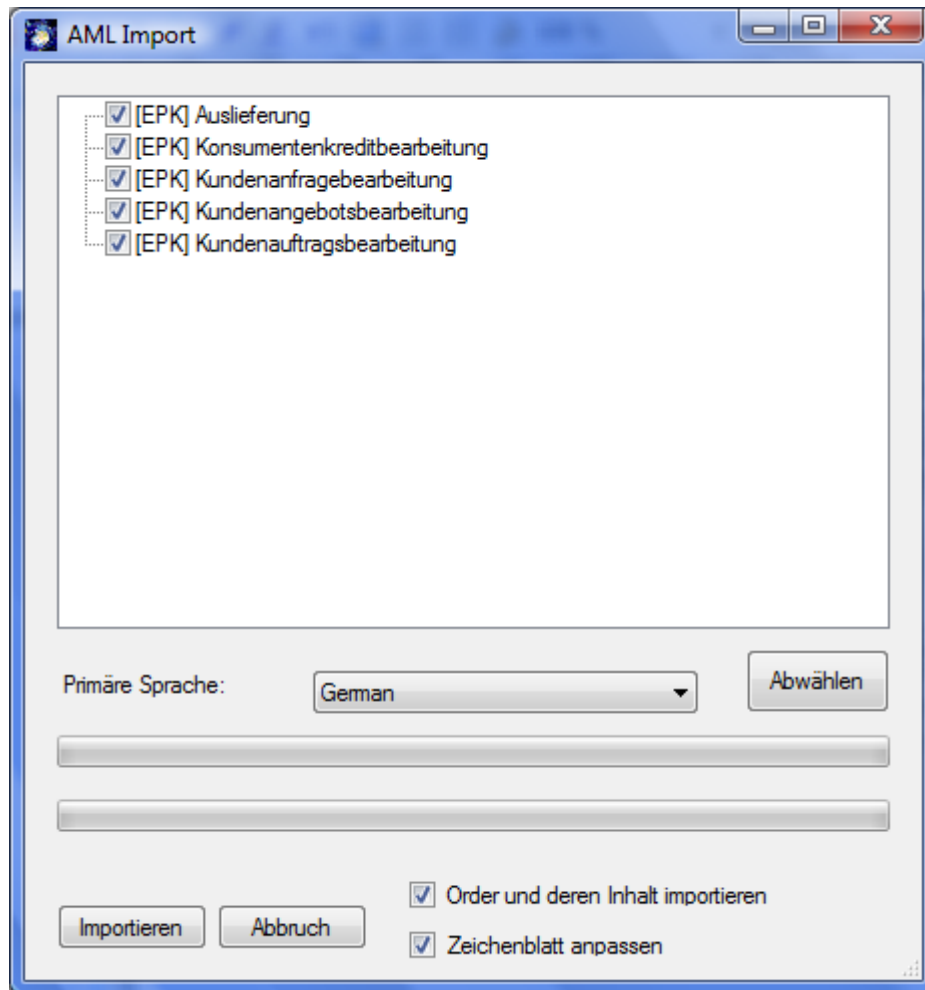


Abb. 40: ARIS Import

Wählen Sie die gewünschten Diagramme aus der Liste aus, und importieren Sie diese dann nach SemTalk. ARIS Diagramme sind oft sehr groß und passen nicht auf eine Diagrammseite. „Zeichenblatt anpassen“ passt die Visio-Seitengröße an den Inhalt an.

ARIS enthält über 100 Diagrammtypen mit über 200 verschiedenen Objekttypen. Da wir diese nicht in unserer EPK Version vorhalten möchten, werden sie beim Import automatisch mit angelegt. Wenn Ihre XML-Datei zum Beispiel ein „Wettbewerbskräftemodell“ enthält, wird der Diagrammtyp „Wettbewerbskräftemodell“ beim Import automatisch generiert. Bei unbekanntem Objekten, werden die entsprechenden Klassen und Verbindungen erstellt. Für Deutsch, English, Spanisch und Japanisch werden die Übersetzungen der Systemtypen mit importiert.

Es werden beim Import keine Visio Shapes generiert, sondern es wird das Instanz-Shape (graue Ellipse) benutzt. Sie können natürlich mit Visio eigene Mastershapes erstellen und diese vor dem Import zur Dokumentschablone hinzufügen. Nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt mit uns auf: support@semtalk.com

Die Größe und Positionierung der Shapes wird von ARIS übernommen.

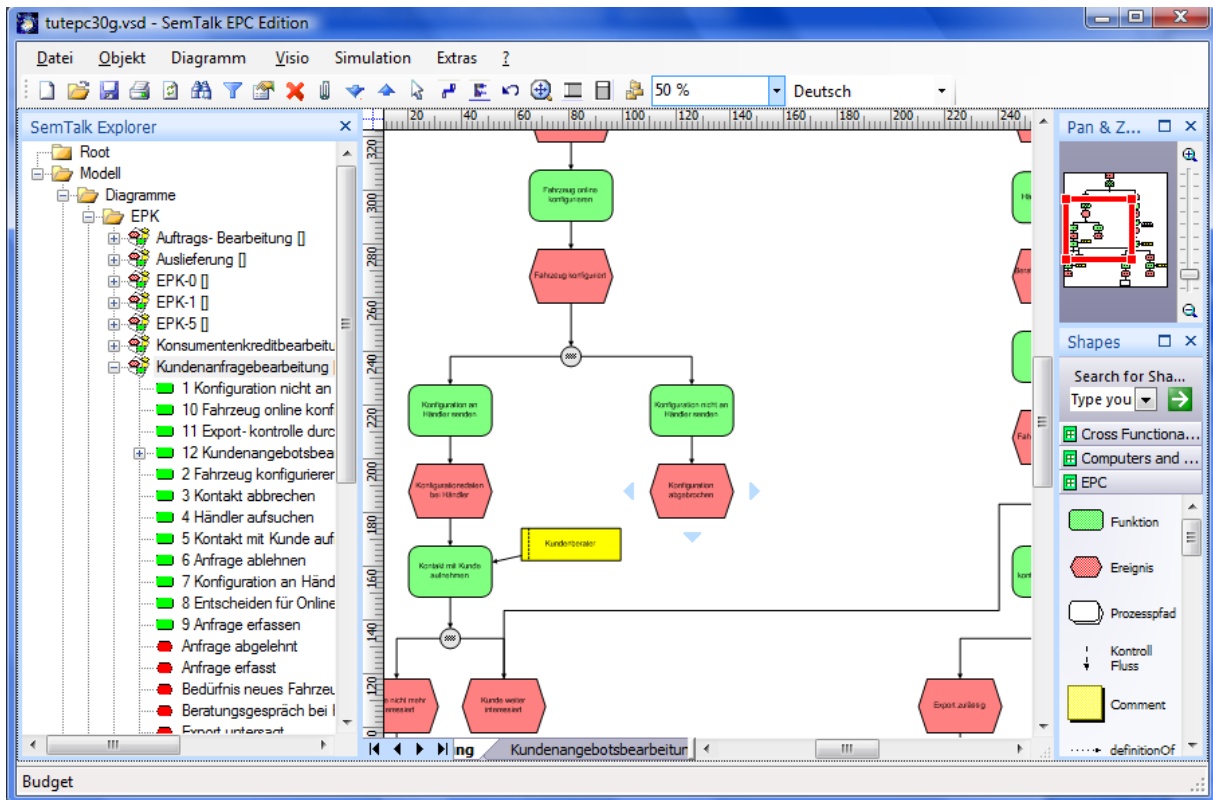


Abb. 41: Importierte EPK

Der Export nach ARIS funktioniert analog über **Datei -> Export/Import -> EPML, AML, BMC (ARIS)->AML Export**.

8.2 EPML

EPML ist ein neutrales Austauschformat für eEPK. Es sind Skripte zur Konvertierung nach AML auf <http://www.epml.de> verfügbar.

Einen Video-Clip, der Export und anschließenden Import über EPML zeigt, [schicken](#) wir Ihnen bei Bedarf gerne zu.

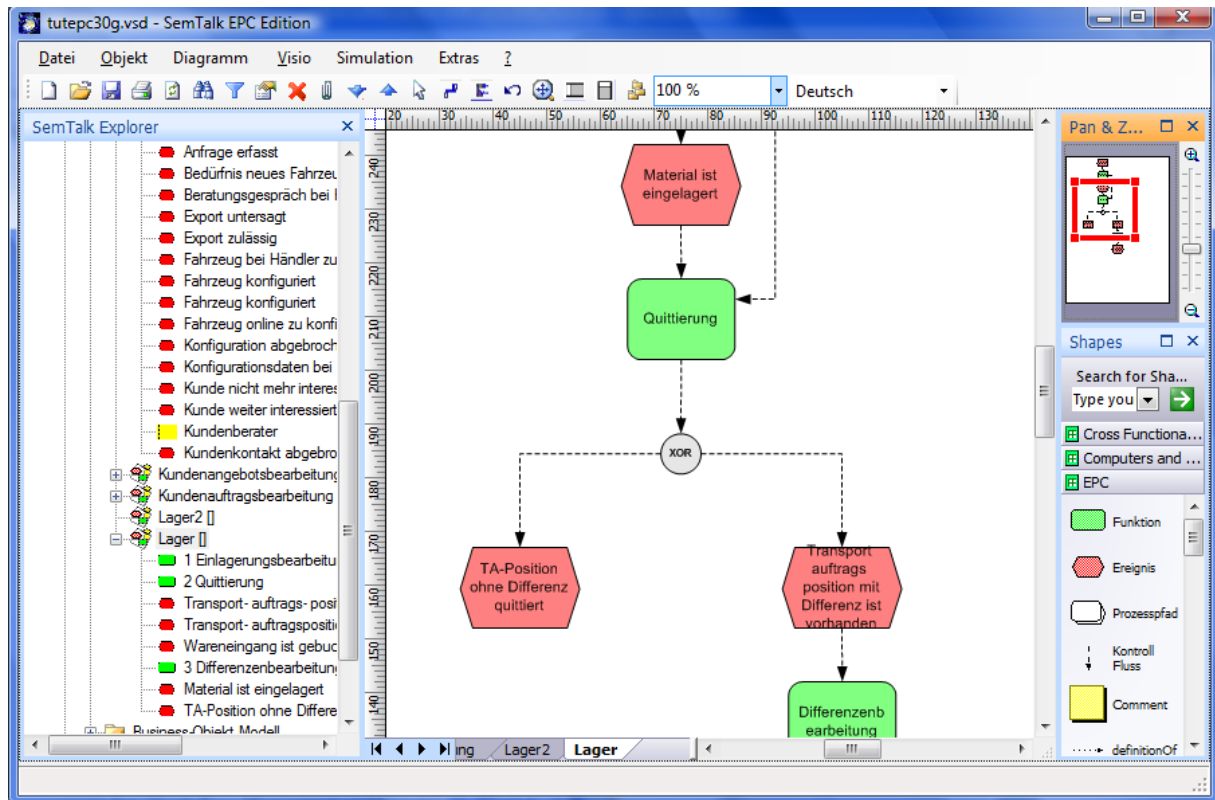


Abb. 42 Importiertes EPML file

Ein ähnliches, herstellerunabhängiges Austauschformat für Prozesse ist XPD L von der Workflow Management Coalition (Datei -> Export/Import -> WfMC XPD L).

9 Import von SAP Referenz-Modellen

9.1 Importing from SAP R/3⁶

AcceleratedSAP (ASAP) is SAP's standard implementation methodology. It contains the Roadmap, a step-by-step guide that incorporates experience from many years of implementing R/3. Along with that, AcceleratedSAP contains a multitude of tools, accelerators and useful information to assist all team members in implementing R/3. Quality checks are incorporated at the end of each phase to easily monitor deliverables and critical success factors. ASAP is delivered as a PC-based package, so that - if required - an implementation project can begin prior to having an R/3 System installed.

The R/3 Reference Model contains comprehensive graphical process flows describing the R/3 functionality from different points of view. It contains scenarios, processes and functions, as well as components. The R/3 Reference Model can be viewed using SAP's Business Navigator and the Business Navigator Web, or using third-party modeling tools available from modeling partners.

⁶ R/3 and AcceleratedSAP are registered trademarks of SAP AG

The R/3 Reference Model can be imported into SemTalk if the database is installed on the system. You need to have an SAP Value SAP CD, Edition 1 or Edition 2. Copy the file

Drive:\Viewers\Intellicorp\English_mdb\DiagramExplorer46C.mdb to your disk. Open the SAP R/3 4.6c Import interface from "File->Export / Import" and select the database file using "File-> ASAP Repository". There is no need to install the ASAP toolkit for importing processes to SemTalk.

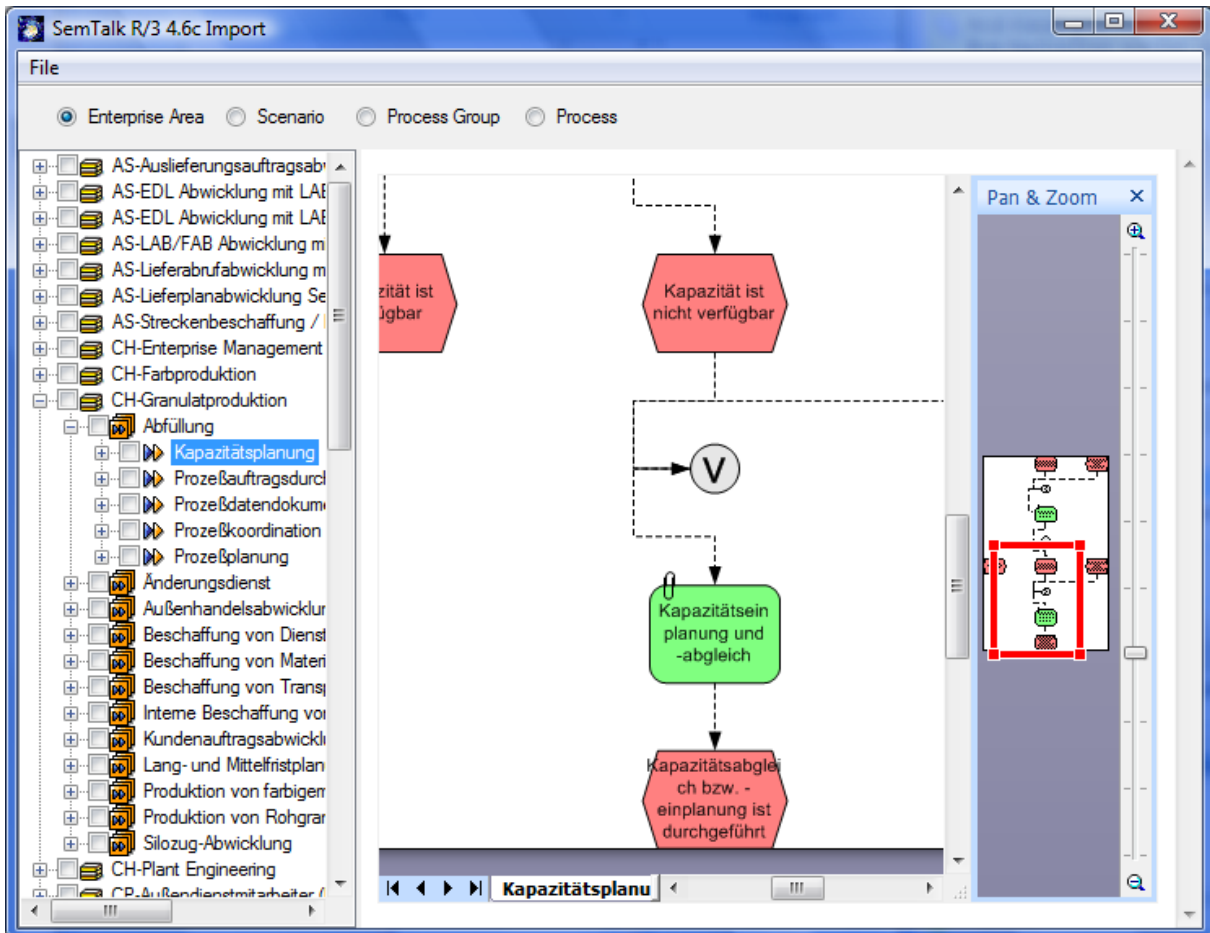


Abb. 43 SAP R/3 Import

EPC are drawn in the drawing pane of the import interface if you select their title in the explorer. The explorer can filter by "Enterprise Area", "Scenario", "Process Group" or "Process". Check some (but not too many) processes and import them using "File->Import". If there is information regarding transaction, inputs, output are technical object numbers in the database, this information will be imported to SemTalk. EPC containing this information will be marked with a ("*") in their title after selection.

9.2 Import aus dem SAP Solution Composer

Sie können in SemTalk auch in der EPK Version Inhalte aus dem SAP Solution Composer (<http://www.sap.com/solutions/businessmaps/composer/index.epx>) auf einfache Weise Inhalte nach Visio exportieren.

Es gibt dazu eine extra Vorlage „cview.vst“, die die Farben und Shapes der SAP verwendet. Unterstützt werden „Component View“ und „Collaborative Business Map“.

Kopieren (Strg+C) Sie einen Prozess im Solution Composer und fügen ihn im SemTalk ein (Strg-V). *Verwenden Sie nicht Einfügen (Model) sondern Einfügen.* Wählen Sie bitte vertikale Swimlanes.

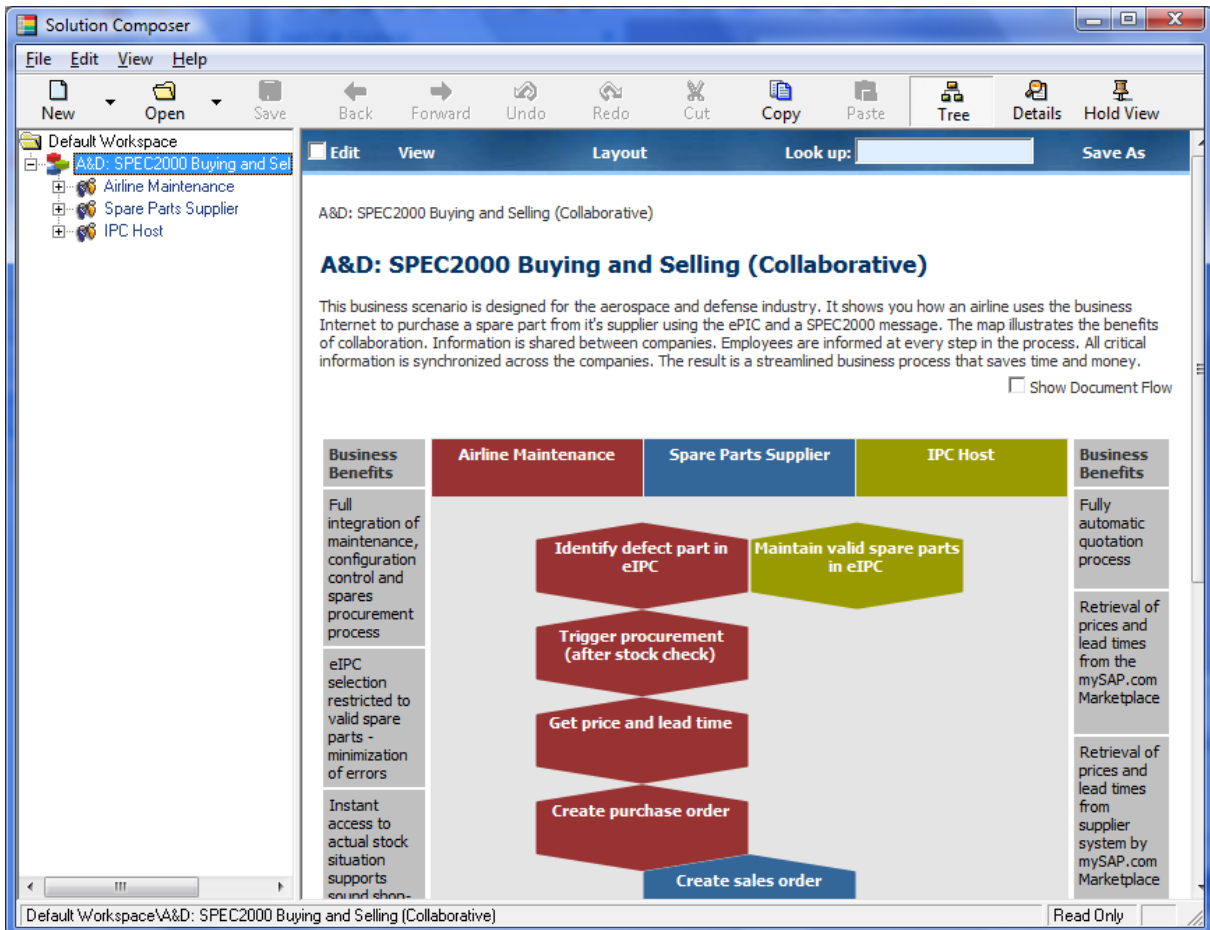


Abb. 44 SAP Solution Composer (1)

Wenn Sie den Prozess in eine EPK Vorlage einfügen, sieht das Ergebnis so aus:

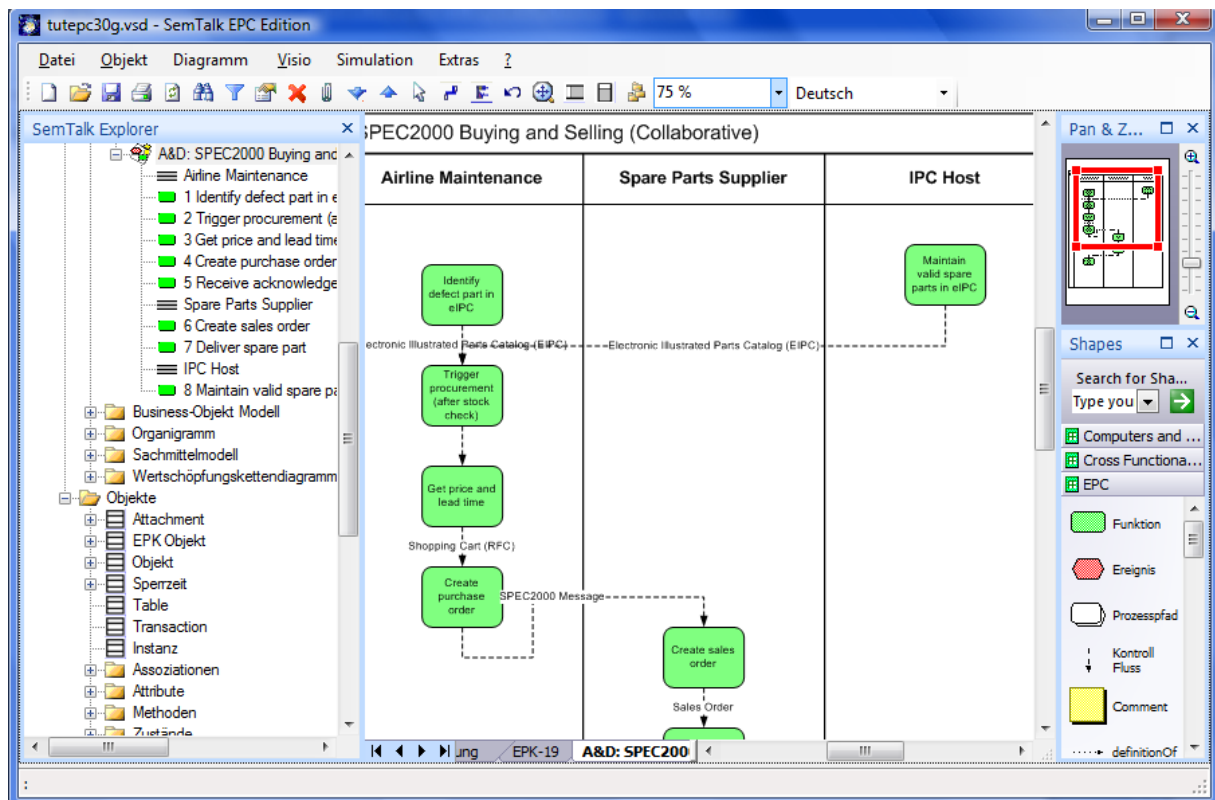


Abb. 45 SAP Solution Composer (2)

Über einfaches Kopieren und Einfügen stehen Ihnen auch Varianten und Webservice Definitionen des ESA-Preview Systems zur Verfügung.

10 Allgemeine Funktionen

10.1 Auswertungen

Neben den vielfältigen Möglichkeiten der Visualisierung ihrer Geschäftsprozesse lassen sich alle Modelle durch eine komfortable Auswertungsfunktion analysieren. Die Auswertungsfunktion finden Sie im Hauptmenü unter: **Datei→Auswertung**. Mit „**Eigene Auswertung erstellen**“ können Sie sich eine individuelle Auswertung konkreter Objekte und Eigenschaften erstellen. Um eine allgemeine Auswertung zu erstellen, wählen Sie „**vordefinierte Prozess Auswertungen**“.

10.1.1 Vordefinierte Auswertung erstellen

Um eine neue Auswertung zu erstellen, wählen Sie im Menü **Datei→ Auswertung→ vordefinierte Prozess Auswertungen**. Folgender Dialog erscheint:

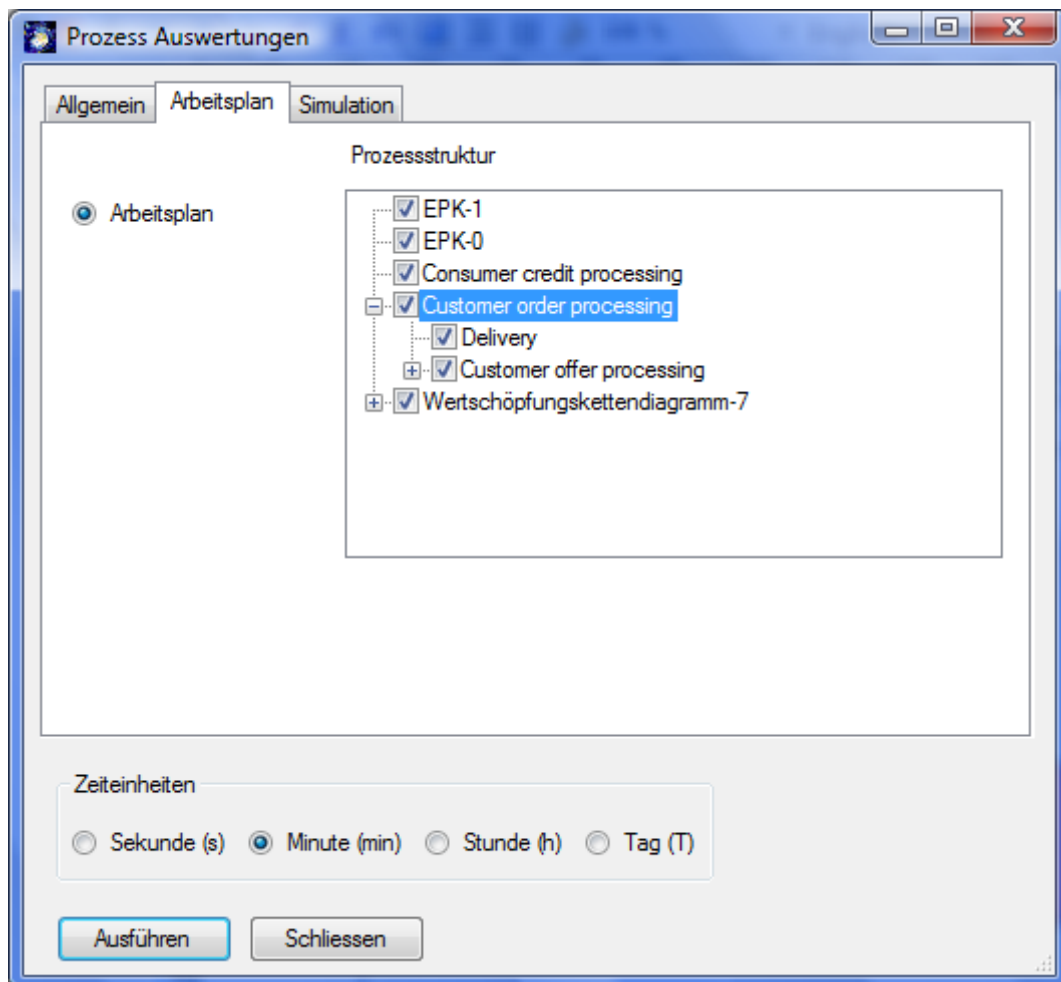


Abb. 46 Prozess-Auswertungen

10.1.1.1 Arbeitsplan für EPK

Mit Hilfe Registerkarte „**Arbeitsplan**“ können Sie Arbeitspläne für ihre Prozesse, die Sie in der Liste sehen erzeugen. Markieren Sie die entsprechenden Prozesse, für die Sie Arbeitspläne erstellen wollen und erzeugen Sie mit „**Ausführen**“ sel-

bige in einem oder mehreren Excel-Tabellen. Achten Sie darauf, dass den Funktionen entsprechende Bearbeiter zugeordnet sind und ggf. Messgrößen wie Bearbeitungszeiten für die Funktionen angegeben sind. Vergessen Sie auch nicht, den ausführenden Organisationseinheiten Messgrößen wie Kosten im entsprechenden „Bearbeiten“ – Dialog zuzuordnen.

10.1.1.2 Simulationsauswertungen

Über die Registerkarte „**Simulation**“ können Sie für eine bestimmte Prozessinstanz eine Simulationsauswertung erzeugen. Voraussetzung dafür ist ein vorausgegangener Simulationslauf, um entsprechende Daten aufzuzeichnen. Eine Simulation starten Sie über **Simulation → Anzeigen**.

Um eine Simulationsauswertung zu erstellen, wählen Sie aus der ComboBox „Prozessinstanz“ einen Simulationslauf einer Prozessinstanz aus und geben mittels der Optionen „Prozessschritte“, „Aktivitäten“, „Ressourcen“ oder „Informationen“ die auszuwertenden Objekte an. Wie bei den anderen Auswertungen öffnet sich ein Excelfenster, das die Auswertungsdaten in einer Tabelle darstellt.

Zum Thema Simulation gibt es ein eigenes Tutorial auf unserer Webseite <http://www.semtalk.de>

10.1.2 Eigene Auswertung erstellen

Unter dem Menüpunkt **Datei→Auswertung→ Eigene Auswertung erstellen** öffnet sich der Auswertungseditor, der es Ihnen ermöglicht, Auswertungen zu erstellen, zu speichern oder zu laden.

Eine Auswertung repräsentiert einen Ausschnitt aus dem Metamodell der angewendeten Modellierungsmethode. D.h., Sie stellen sich die eigene Auswertung anhand der Metamodellklassen zusammen, die in den Diagrammen als Instanzen (EPK, Organigramm) oder Unterklassen (Business Objektmodell) dargestellt werden. Ausgehend von einer Basisklasse können Sie deren Attribute und alle Beziehungen zu anderen Klassen und deren Attribute und deren Beziehungen zu anderen Klassen usw. zu einer Auswertung zusammenstellen. (Sie stellen sich also einen Graphen des Metamodells zusammen.)

Beispielsweise möchten Sie sich alle Entitäten anzeigen lassen, die Input für eine Funktion sind, die von einer Stelle bearbeitet werden. Der Graphenausschnitt aus dem Metamodell dazu würde wie folgt aussehen:

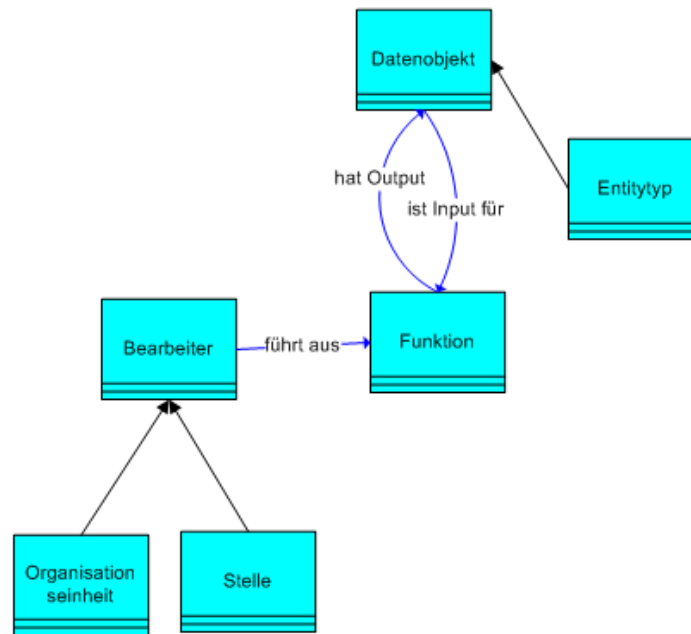


Abb. 47 Beispiel eines Auswertungsgraphen eines Metamodells

Wählen Sie in der zweiten ComboBox die auszuwertende Basisklasse, von der ausgehend der Report zusammengestellt werden soll. In der Baumstruktur der linken Liste werden alle Systemattribute und die selbst definierten Attribute, sowie alle Relationen zu anderen Klassen angezeigt. Die Relationsknoten des Baumes können erweitert werden und es werden wiederum alle Attribute und Relationen der Klasse angezeigt mit der die Relation in Beziehung steht. Der Baum kann entsprechend beliebig erweitert werden.

Schränken Sie die Auswahl der linken Liste mittels der Optionen „**Klassen und Unterklassen**“, „**Unterklassen**“, „**direkte Instanzen**“ oder „**alle Instanzen**“ oberhalb der Liste ein. Ist die Option „**Unterklassen**“ aktiviert, werden nur Attribute und Unterklassen der Basisklasse angezeigt. Typischerweise sollte die Auswahl bei der Auswertung von Prozessmodellen auf der Option „**Alle Instanzen**“ eingestellt sein. Hierbei werden alle Instanzen und Instanzbeziehungen angezeigt.

Um sich einen konkreten Report zu erstellen, kann man ausgehend von der Basisklasse entlang deren Attribute und Beziehungen zu anderen Klassen und deren Attribute usw. sich die entsprechenden Objekte aus der Baumstruktur der linken Liste zusammenstellen. Dazu markieren Sie entsprechende Beziehungen und Attribute der Klassen, die Sie sehen möchten.

Für das obige Beispiel wählen Sie die Basisklasse „Entitytyp“. Automatisch ist das Systemattribut „Name“ der Klasse in der Liste mit ausgewählt. Wählen Sie, wie in der Graphik sichtbar, zunächst die Beziehung „ist Input für“ aus, die von der Klasse „Datenobjekt“ geerbt wird. Wählen Sie die umgekehrte „führt aus“ Beziehung zum Bearbeiter, nämlich „wird ausgeführt von“ zum „Bearbeiter“, der dann auch die Instanzen von „Organisationseinheit“ und „Stelle“ umfasst.

Kontrollieren Sie in der rechten Liste das Auswertungsergebnis als mehrdimensionale XML-Darstellung oder als zweidimensionale Tabelle (wählen sie die Darstellung über die entsprechenden Optionen über der Liste). **Anzeigen** aktualisiert das Ergebnis.

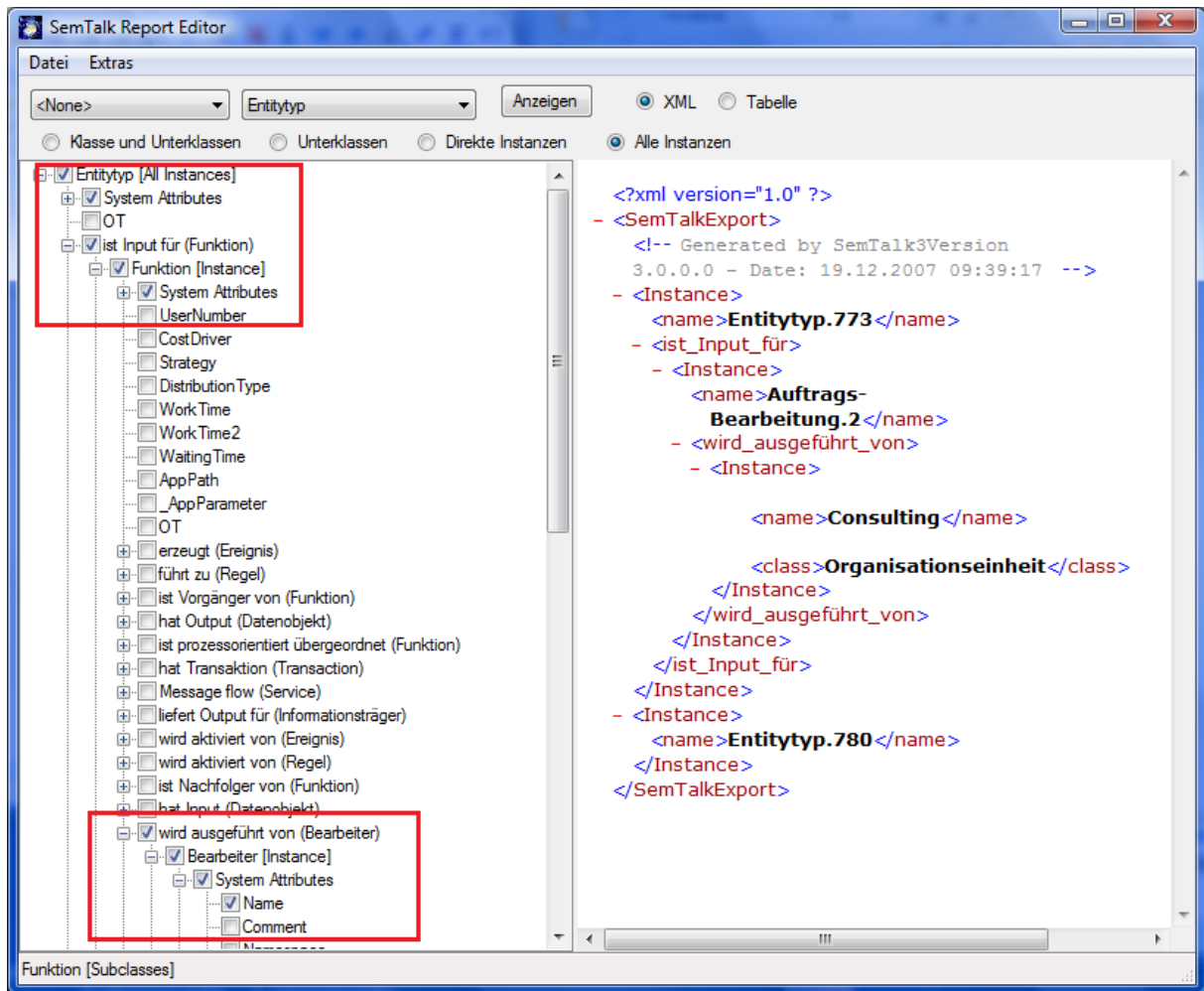


Abb. 48 Beispiel einer Auswertung

zen Alle Instanzen

Name	ist Input für	führt aus	Class	InformationType
Entitytyp.746	Auftrags- bearbe...	Consulting	Organisationseinheit	Kundendaten
Entitytyp.746	Auftrags- bearbe...	Consulting	Organisationseinheit	Kundenanfrage
Entitytyp.750	Auftrags- bearbe...	Consulting	Organisationseinheit	Kundenanfrage
Entitytyp.750	Auftrags- bearbe...	Consulting	Organisationseinheit	Kundenanfrage

Abb. 49 Tabellendarstellung

Im Dialogmenüpunkt **Extras**→**Optionen** können Sie für die Auswertung externe Modelle mit einschließen. D.h. die Auswertung wird über mehrere Modelle ausgeführt. Bedingung dabei ist allerdings, dass die Modelle mit der gleichen Modellierungsmethode erstellt wurden (also dasselbe Metamodell haben). Weiterhin können Sie in diesem Dialog einstellen, dass Listen von Objekten, also wenn von einem Objekt mehrere gleichartige Beziehungen ausgewertet werden, als Stringliste in eine Tabellenzeile geschrieben werden, anstatt jedes Objekt in eine eigene Zeile zu schreiben.



Abb. 50 Einschließen externer Modelle

Den Report, so wie er als XML-Ansicht oder Tabelle in der rechten Liste angezeigt wird, können Sie unter den Menüpunkten **Datei→Als XML speichern** bzw. **Datei→Als HTML-Tabelle speichern** speichern, wobei die Tabelleansicht als html-Datei gespeichert wird. Weitere Ausgabeformate sind Excel oder MS Sharepoint Listen.

10.2 Als Webseite speichern

Um eine HTML- Version Ihres Modells anzulegen, speichern Sie Ihr Modell mit dem Menüeintrag **Datei→Als Webseite speichern**. In folgendem Dialog können Sie das Layout und die Eigenschaften der Webseite bestimmen.

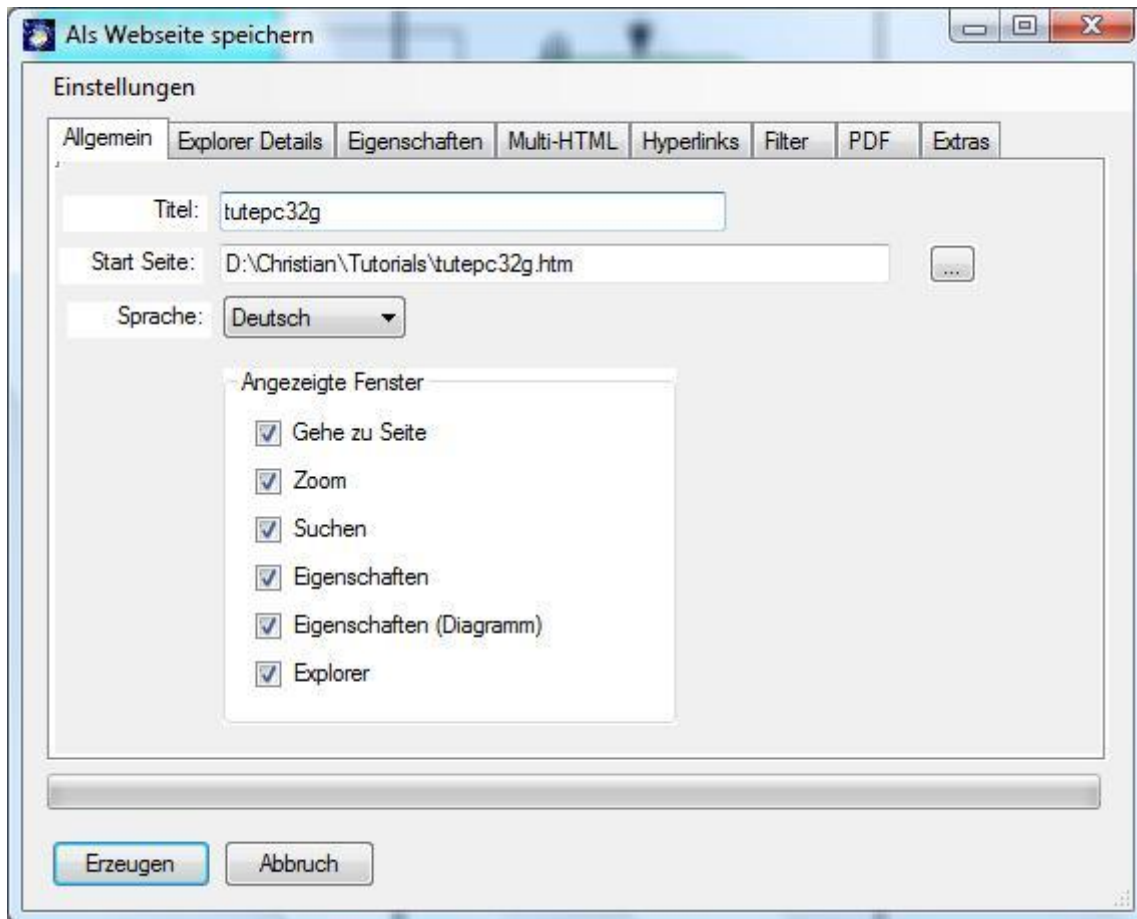


Abb. 51 HTML-Generator

Titel gibt den Namen der Webseite an. Bei mehrsprachigen Modellen können Sie im Feld oben rechts die Sprache einstellen, in der die Webseite gespeichert werden soll.

Startseite bestimmt den Pfad, in der die Startseite gespeichert werden soll.

Hinweis:

Die Verlinkung funktioniert nur, wenn die Indexdateien (html-Startseiten) der zu verlinkenden Webseiten/Modelle denselben Namen haben wie deren XML-Dateien, da die interne Referenzierung über den externen XML-Dateinamen erfolgt (Dateiumbenennungen sind entsprechend kritisch!). Weiterhin ist zu beachten, dass der Name einer Startdatei einer Webseite max. 38 Zeichen haben darf.

Die generierte HTML- Seite enthält auf der linken Seite einen Modellexplorer, ähnlich dem SemTalk-Explorer, und entsprechende Reiter/Fenster für Zusatzinformationen und Funktionen. Auf der rechten Seite ist jeweils das aktuelle Diagramm als Bild zu sehen. Durch das Markieren eines Objekts werden im linken Eigenschaftsfenster seine Eigenschaften und Attribute angezeigt (je nach Einstellung). Ist ein Objekt verfeinert (unterstrichener Name), können Sie zu der Verfeinerung navigieren, wenn Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt klicken und im Kontextmenü das Diagramm wählen.

Hinweis:

Die Darstellung im Internet Explorer wird wesentlich besser unterstützt als die Darstellung in anderen nicht vektorgraphikfähigen Browsern⁷, daher wird dieser Browser für die Html-Darstellung von SemTalk – Modellen empfohlen. Für andere Browser müssen wesentlich mehr statische HTML Seiten erzeugt werden.

10.2.1 Allgemein

Auf der Registerkarte „**Allgemein**“ werden auf der linken Seite die eingeblendeten Reiter/Fenster, die auf der Webseite angezeigt werden sollen, bestimmt. Ist ein Reiter angehakt so wird er auf der Webseite angezeigt. Folgende Reiter sind möglich:

Reiter-Option	Beschreibung
Gehe Zu	ermöglicht eine schnelle Navigation über die Diagramme; die Reihenfolge der Diagramme entspricht der Reihenfolge der Zeichenblätter im Modell; um die Zeichenblätter zu sortieren, benutzen Sie den Kontextmenüeintrag „ Zeichenblätter neu sortieren “ wenn Sie unten auf den Namen des Zeichenblattes Rechtsklicken
Zoom	dieses Fenster ermöglicht das Zoomen in das dargestellte Diagramm.
Suchen	hiermit können Sie auch auf der Webseite nach Objekten suchen
Eigenschaften	zeigt die Eigenschaften eines markierten Objektes an
Eigenschaften (Diagramm)	zeigt die Eigenschaften des aktuellen Diagramms an. So können Sie Diagrammeigenschaften anzeigen, ohne die Objekteigenschaften verwenden zu müssen.
Explorer	blendet das Explorer-Fenster, wie es in SemTalk angezeigt wird, ein

Auf der Registerkarte „**Explorer Details**“ wird angegeben, welche Objekttypen im Explorer-Fenster angezeigt werden sollen. Standardmäßig werden die Diagramme und Klassen angezeigt, aber Sie können sich auch die Assoziationen, Attribute, Synonyme oder Instanzen zusätzlich anzeigen lassen. Bei der Darstellung der Objekte kann gewählt werden zwischen der klassischen Baumdarstel-

⁷ Zur Zeit unterstützen wir nur VML für den Internet Explorer. Sollte Firefox wirklich irgendwann einmal SVG nativ unterstützen, wird das auch von SemTalk generiert werden.

lung wie im SemTalk-Explorer, in der die Diagramme nach dem Typ sortiert sind, oder der Darstellung als verfeinerter Baum, in der ausgehend von dem Oberdiagramm immer weiter verfeinert wird.

10.2.2 *Eigenschaften*

In der Registerkarte „**Eigenschaften**“ kann ausgewählt werden, welche Eigenschaften eines ausgewählten Objektes im Eigenschaftsfenster angezeigt werden sollen, sofern dieses Fenster auf der Webseite mit dargestellt wird (Registerkarte „Allgemein“). Sie können hier einzelne Attribute oder Assoziationen abwählen oder auch mit „BPEL“ und „Simulation“ bestimmte Attributgruppen.

10.2.3 *Hyperlinks*

Auf der Registerkarte **Hyperlinks** können Sie Dokumentpfade für die Webveröffentlichung verändern. Absolute Pfade können z.B. in relative Pfade („../“) verändert werden. Bitte beachten Sie, dass relative Pfade nicht im Verzeichnis der Startseite sondern im Unterverzeichnis dazu „xxx_files“ beginnen. Mit „../“ erreichen Sie das Verzeichnis der Startseite.

Sie können bis zu 3 Teilpfade (**Suchen**) durch neue Pfade **Ersetzen**. Die verwendeten Dokumentpfade werden automatisch ermittelt und in die Suchfelder eingetragen. **Dokumente kopieren** versucht, die Dokumente aus ihren jeweiligen Verzeichnissen in das jeweilige Zielverzeichnis zu kopieren. **Neues Fenster für Dokumente** legt fest, ob beim Klicken auf den Link ein neues Browserfenster geöffnet wird. Dieses ist bei Veröffentlichung auf dem Internet zu empfehlen, während man im Intranet üblicherweise im selben Fenster bleibt.

10.2.4 *Multi-HTML*

Um mehrere Modelle in ein Modell zu integrieren oder zu verlinken, kann man mit dem Reiter **Multi-HTML** die zu verlinkenden Modelle auswählen. SemTalk untersucht das Modell selbständig auf verwendete externe Dateien und zeigt diese in der Liste an. Mit **Dateien hinzufügen** können Sie aber auch selbst weitere Dateien hinzufügen. Mit **Dateien suchen** starten Sie eine Suche nach Dateien, die andersherum auf die aktuelle Datei referenzieren. Auf diese Weise können Sie sehr flexibel Verlinkungen im HTML mehrerer Modelle erreichen.

Externe Diagramme im Browser zeigt die Seiten der externen Modelle mit im Explorer (Browser) des generierten HTMLs an. **Ext. Verfeinerungen in neuem Fenster** legt fest, ob bei Sprüngen zwischen Modellen ein neues Browserfenster geöffnet wird. Dieses ist bei Veröffentlichung auf dem Internet zu empfehlen, während man im Intranet üblicherweise im selben Fenster bleibt.

Die zu verlinkenden Modelle selbst müssen nicht im selben Verzeichnis wie das aktuelle Modell liegen. Allerdings müssen die HTML Versionen der externen Modelle im selben Ordner liegen. Es versteht sich von selbst, dass entsprechende Objekt-Referenzen zwischen den Modellen vorhanden sein müssen, damit die Verlinkung funktioniert.

10.2.5 *Filter*

Mit der Registerkarte **Filter** können Sie einstellen, welche Seiten in das HTML Modell eingeschlossen werden. Sie können nach Diagrammtypen oder Rollen bzw. Systemen (falls vorhanden) filtern. Dieses ermöglicht die Generierung von

rollenspezifischem HTML, so dass ein Betrachter nur die Prozesse sieht, in denen er involviert ist.

10.2.6 PDF

Zum Drucken können Sie zusätzlich WMF, JPG, SVG und PDF Bilder erstellen. Im Eigenschafts-Fenster der html-Seite (des jeweiligen Diagramms) sind die entsprechenden Formate zum Drucken verfügbar.

Option	Beschreibung
WMF	Speichert jedes Diagramm im WMF-Format (Windows Metafile)
JPG	Speichert jedes Diagramm im JPG-Format
SVG	Speichert jedes Diagramm im SVG-Format (Scalable Vector Graphics)
PDF (Acrobat Destiller)	PDF Generierung über Acrobat Destiller
PDF (Office 2007)	Wenn das Office 2007 PDF Addin installiert ist, wird aus Visio heraus für jedes Diagramm eine PDF Seite erstellt.
PDF (Word 2007)	Wenn das Office 2007 PDF Addin installiert ist, wird aus Word heraus für jedes Diagramm eine PDF Seite erstellt. Es wird dazu im Hintergrund der SemTalk Word Export im der angegebenen Vorlage ausgeführt. Sharepoint Metadaten werden mit gleichnamigen Bookmarks ausgetauscht.

10.2.7 Extras

Option	Beschreibung
Andere Browser (nicht IE)	Generieren von JPEG Seiten für nicht VML fähige Browser wie z.B. Firefox. Achtung es entstehen dabei oft sehr viele einzelne Dateien.
Externe Startseiten	Der Eintrag „externe Startseiten“ generiert für jedes Objekt eine eigene Startseite, auf die dann von externen Modellen verwiesen werden kann.
Teilprozessnavigation	Zwischen den internen Eingängen und Ausgängen (generierte Ereignisse) von Teilprozessen werden Hyperlinks generiert, so dass kein „Aufwärts“ nötig ist, um zum nachfolgenden Prozess zu gelangen
Prozesspfad	Falls es auf der Hintergrundseite ein Prozesspfad-Shape (Feldname: HTMLREFINEMENT, siehe nächster

Abschnitt) gibt, wird der aktuelle Prozesspfad eingeblendet. Dieser ist klickbar und kann ebenfalls zur Navigation verwendet werden.

Visio Dokument

Erzeugt zusätzlich zum HTML ein Visio Dokument mit den gewählten Einstellungen z.B. zur Verwendung im Visio Viewer. SemTalk Attribute werden in Visio User Attribute umgesetzt.

Hilfsdateien

Hier können Sie spezifizieren, wie der Ordner für Hilfsdateien heisst. Dieses ist wichtig, wenn Sie SemTalk HTML in Sharepoint Bibliotheken verwalten möchten, da dort „_files“ nicht Teil eines Ordnersnamens sein darf.

10.3 Importieren von SemTalk Modellen

Durch den Import von einem anderen SemTalk Modell können Sie zwei Modelle miteinander mischen bzw. aufeinander abbilden. Über den Menüeintrag **Datei**→**Export/Import**→**SemTalk Import** öffnen Sie den „SemTalk Import“-Dialog, nachdem Sie ein zu importierendes SemTalk-Modell über den erscheinenden „**Öffnen**“-Dialog ausgewählt haben. Auf der linken Seite erscheint, dem SemTalk-Explorer sehr ähnlich, eine Baumstruktur mit allen in dem Modell enthaltenen Objekten. Auf der rechten Seite des Dialoges erscheint eine Vorschau, des auf der rechten Seite ausgewählten Objektes. Um die Vorschau zu aktivieren, müssen Sie das Objekt markieren und dann nochmals mit der linken Maustaste darauf klicken (kein Doppelklick).

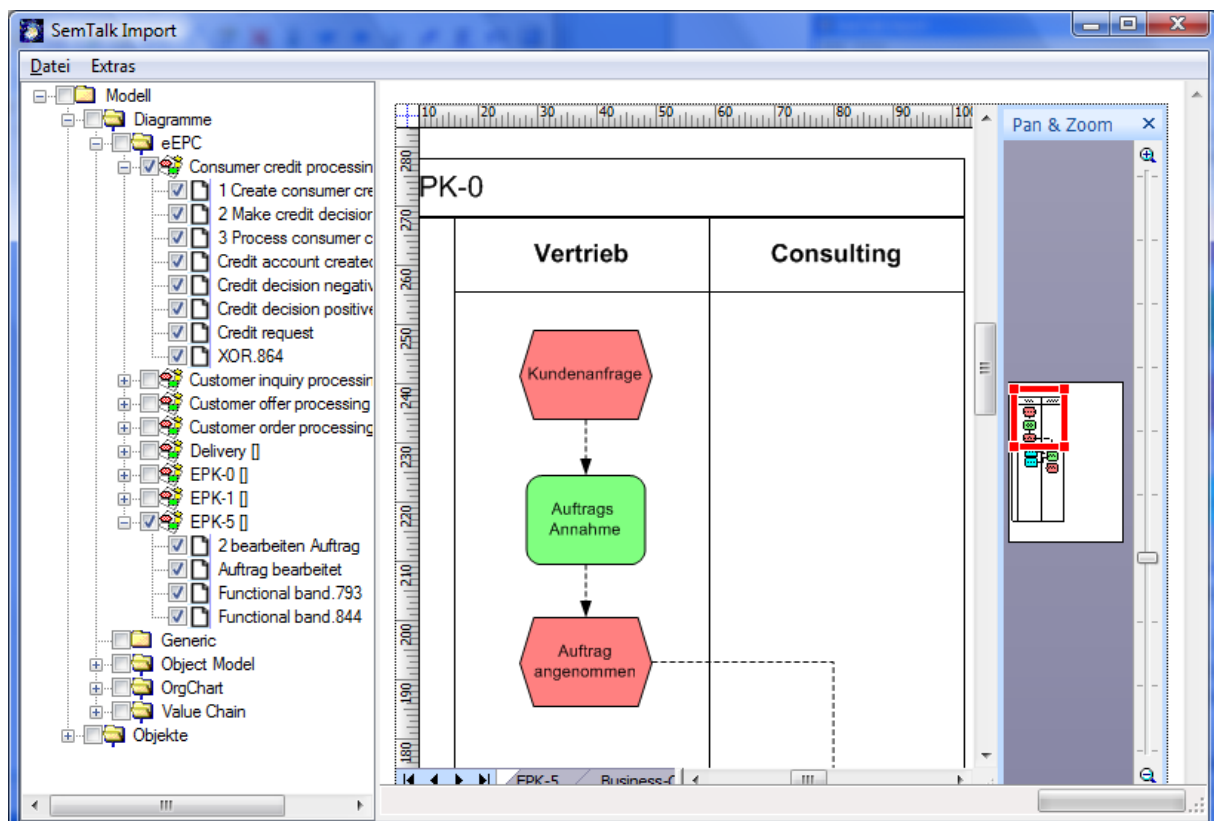


Abb. 52 SemTalk Import

Um einzelne Objekte zu importieren, haken Sie selbige an. Sie können ganze Diagramme, einzelne Objekte oder das gesamte Modell wählen. Über das Dialogmenü **Datei→SemTalk Import** werden die ausgewählten Objekte in Ihr Modell importiert.

Es erscheint ein kleiner Dialog, den sie auch über das Dialogmenü **Extras→Optionen** erreichen können. Hier können sie unterschiedliche Diagrammklassen aufeinander abbilden bzw. ändern. Eine wichtige Option ist „**Referenzen erzeugen**“. Hier werden Referenzen auf die zu importierende Datei erzeugt, um die Objekte später abgleichen zu können. Eine Aktualisierung der Graphik ist nur durch Löschen der Seite und erneuten Import möglich. „Audit Information kopieren“ importiert die Informationen, wer wann das Objekt erzeugt oder geändert hat. Wenn diese Option nicht angekreuzt ist, wird der Importzeitpunkt eingestellt.

Sie können auch SemTalk Dateien aus Sharepoint Teamservice Ordner importieren.

10.4 Dialog Ansicht

Mit der Dialog Ansicht können Sie z.B. aus einem Prozess heraus eine andere Visio Datei steuern. Bei Auswahl eines Prozesselements wird automatisch ein Visio Shape in der anderen Visio Datei ausgewählt. Gedacht ist es, den Prozess zu verwenden, um -z.B. in Verbindung mit der Simulation- Masken Abläufe in Softwaresystemen zu spezifizieren und zu simulieren. Jedem Prozessschritt kann dabei eine Maske bzw. ein Element auf der Maske zugeordnet werden. Im Prinzip kann man aber ganz allgemein auf diese Weise zwei Visio Dokumente dynamisch verbinden.

Öffnen Sie die Dialog Ansicht mit „**Extras->Dialog Ansicht->Neu**“. Der Arbeitsbereich wird jetzt geteilt. Im oberen Bereich erscheint die zweite Visio Datei, in der Sie die Dialogmaske erstellen oder anzeigen können. Mit **Extras->Dialog Ansicht->Öffnen** können Sie auch bestehende Visio Dateien verwenden. Es ist nicht erforderlich, dass diese Dateien mit SemTalk erstellt sind.

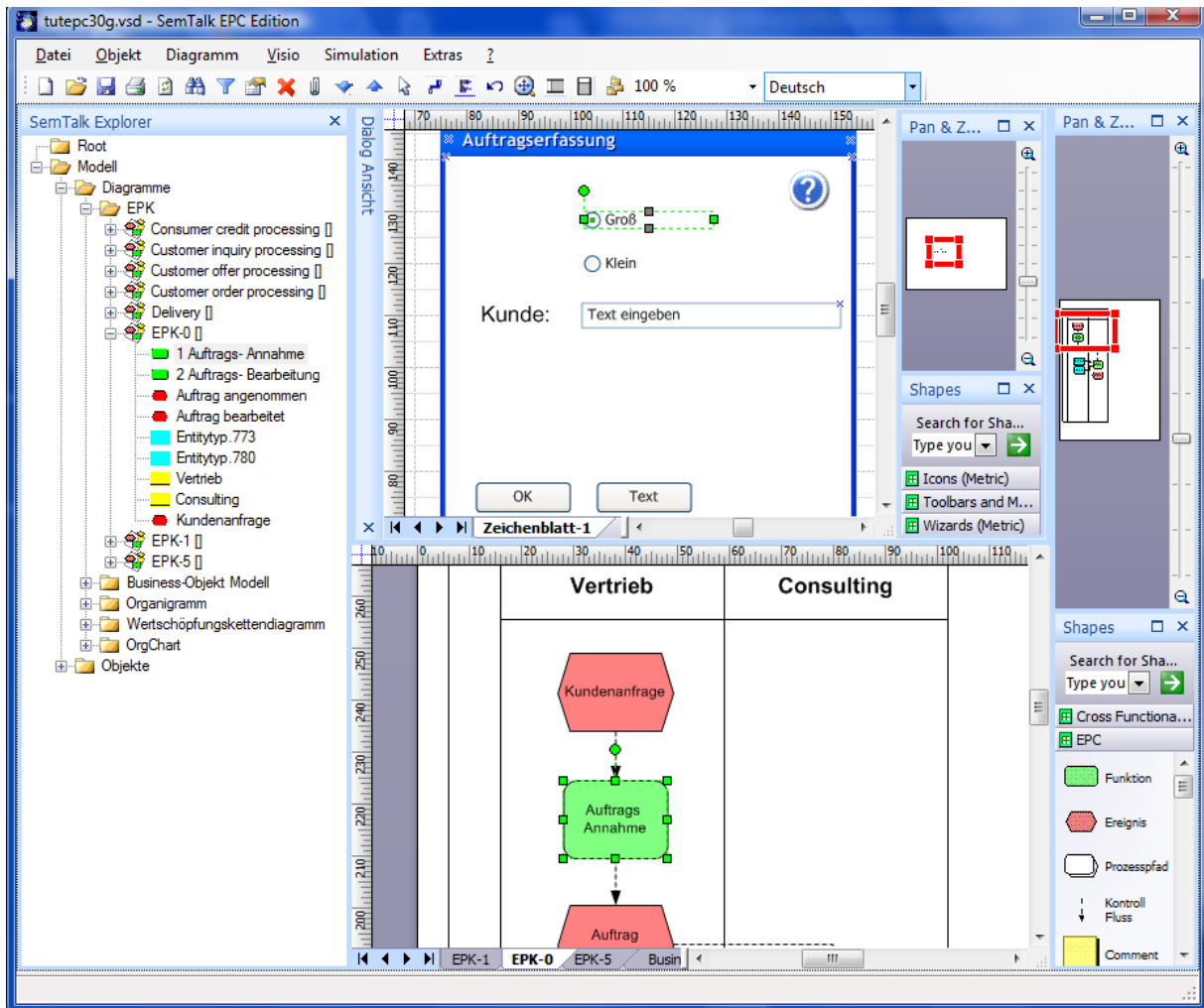


Abb. 53 Dialogansicht

Verbinden Sie nun Funktionen oder andere Prozesselemente mit Visio Shapes im anderen Dokument. Selektieren Sie dazu beide Shapes und wählen dann **Extras->Dialog Ansicht-> Verknüpfen**. Jedes Prozesselement kann nur mit einem anderen Shape verbunden werden. Jedes Mal, wenn das Prozesselement ausgewählt wird, wird auch das andere Shape ausgewählt. Die Simulation selektiert im Einzelschrittmodus auch jeweils ein Prozesselement.

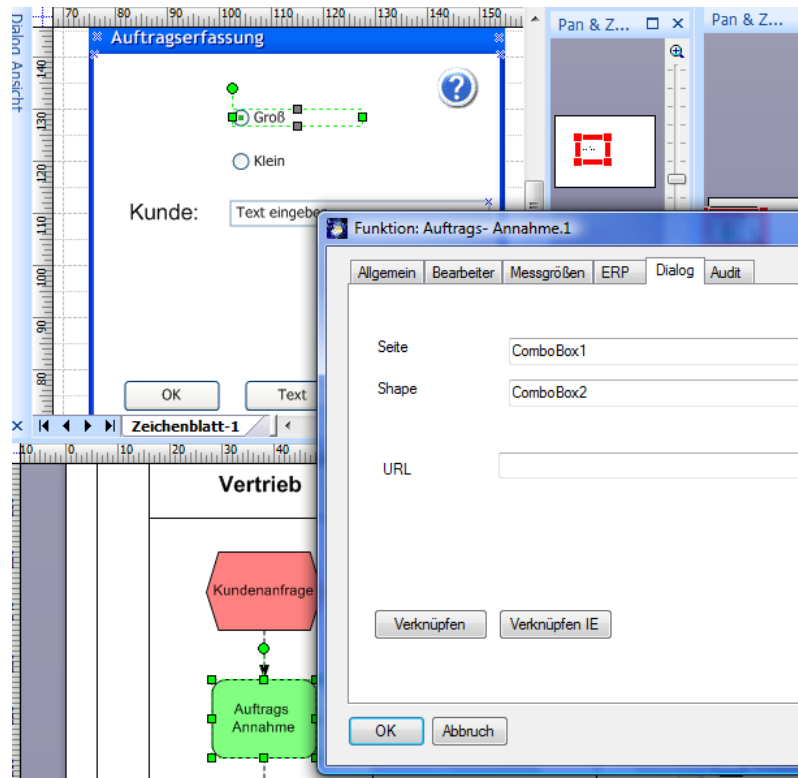


Abb. 54 Dialog Reiter

Mit dem Reiter Dialog können Sie die Auswahl überprüfen und ggf. ändern. Statt Verbindungen zu Visio Shapes können Sie auch Webseiten mit den Funktionen verbinden. Öffnen Sie dazu den Browser über **Extras->Dialog Ansicht-> Browser**.

Wenn Sie das Visio Dokument als Webseite speichern, bleiben die Verbindungen auch in der HTML Darstellung des SemTalk Modells erhalten.

10.5 Weitere Import / Export Schnittstellen

SemTalk stellt eine Vielzahl von Schnittstellen zu anderen Formaten zur Verfügung. Neben dem Abspeichern von Modellen als Webseite (**Datei→Modell als Webseite speichern**) und der Integration von abgespeicherten Modellen (siehe 10.3 Importieren von SemTalk Modellen) bietet das Tool weitere Import- und Export Möglichkeiten:

10.5.1 Bilder

Um Bilder jedweder Art in SemTalk zu importieren, können Sie die normale „Kopieren und Einfügen“ – Funktion von Windows benutzen, oder Sie verwenden den Menüeintrag **Datei→ Export/Import→Bild Import**. In dem sich öffnenden Dialog können Sie die zu importierenden Bilddateien auswählen und mit „OK“ importieren. Es werden alle gängigen Bildformate von Windows unterstützt.

10.5.2 MS Excel

Die hier beschriebene MS Excel Schnittstelle dient primär als Beispiel zur Verwendung des SemTalk API. Bitte schauen Sie sich die enthaltenen Makros an.

Um Objekte mittels Excel-Tabellen zu importieren, wählen Sie aus dem Menü **Datei→Import/Export→Excel** aus. Damit der Import funktioniert, müssen die Objektdaten in einer strukturierten Form vorliegen. Daher werden Sie beim Excel-Import zunächst aufgefordert, eine Excel-Datei zu öffnen. Öffnen Sie die im Installationsverzeichnis mitgelieferte Excel-Import-Vorlage „**bulk-Import.xls**“.

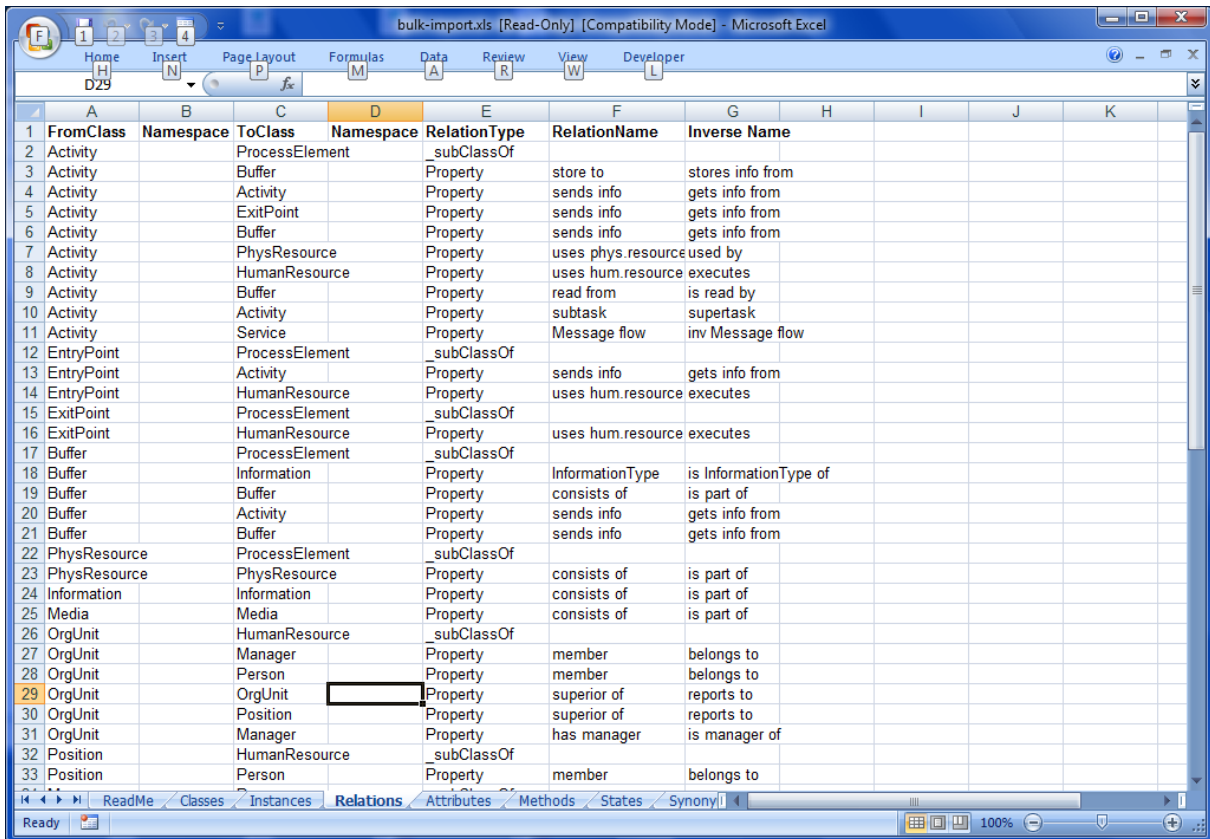


Abb. 55 Excel-Import Datei

Hier ist im Prinzip die Objektstruktur in Excel-Tabellen und Makros beschrieben, die für den Excel-Import benötigt wird. Die Tabellen sind beispielhaft gefüllt. Folgende Tabellen können von Ihnen befüllt werden:

Excel-Tabelle	Beschreibung
Classes	Beschreiben Sie hier ihre zu importierenden Klassen mit Name , Namespace , Oberklasse , Kommentar und verlinkten Dokumenten. Bis auf Name und Namespace sind alle Angaben optional.
Instances	Beschreiben Sie hier ihre zu importierenden Instanzen mit Name , Namespace , Oberklasse , Kommentar und verlinkten Dokumenten. Die Klasse der Instanz setzt sich aus dem Namespace und der eigentlichen Klasse der Instanz zusammen (Namespace#Klasse). Es sind nur die Angaben zu Kommentar und Link optional.
Relations	Beschreiben Sie in dieser Tabelle die zu importierenden Relationen zwischen den importierten Klassen. Geben Sie dazu in FromClass und Namespace , die Klasse und deren Namespace an, von der die Relation

	ausgehen soll. In ToClass und Namespace geben Sie dann die Zielklasse und deren Namespace an. Bestimmen Sie den Relationstyp mit „subClassOf_“ für Unterklassen Relationen oder „Property“ für sonstige Relationen. In der Spalte danach geben Sie den RelationsNamen für Property-Relationen an. (SubClassOf-Relationen werden nicht benannt). Geben Sie optional einen inversen Namen für die Relation an.
Attributes	Geben Sie für Klassen und Instanzen entsprechende Attribute ein. Name und Namespace bestimmen die Klasse oder Instanz, der das Attribut zugeordnet werden soll. In den Spalten danach geben Sie den Attributnamen , eine Standard-Wert , den Wert-Typ und optional einen Kommentar für das Attribut an.
Methods	Legen Sie hier für die angelegten Klassen (Name, Namespace) entsprechende Methoden an.
States	Bestimmen Sie in dieser Tabelle Zustände für die angelegte Klasse (Name, Namespace)
Synonyms	Legen Sie hier für die angelegten Klassen (Name, Namespace) Synonym für unterschiedliche Sprachen oder Sprachräume an.
Diagrams	In dieser Tabelle können Sie Diagramme anlegen und bestimmen welche Klassen in diesem Diagramm enthalten sind. Geben Sie dazu einen Diagrammnamen und einen DiagrammTyp ein. Sollte ein solches Diagramm noch nicht existieren so wird es automatisch angelegt. Mit den Spalten Name und Namespace ordnen Sie dem Diagramm Klassen zu.

Um die eingetragenen Werte für Klassen und Attributen nun zu importieren, gehen Sie in Excel auf den Menüeintrag **Extras→Makros→Makros...** und führen das Makro „**Start**“ aus, um die gefüllten Tabellen nach SemTalk zu importieren. Mit dem Makro „**Clear**“ entfernen Sie bestehende (Beispiel) Daten aus der Excel Datei. Mit dem Makro „**Export**“ füllen Sie die Excel Datei aus dem aktuellen Modell.

Nach dem Import sehen Sie im Explorer alle angelegten Objekte. Wenn Sie Diagramme angelegt haben, dann sollten Sie alle enthaltenen Objekte und ihre Beziehungen zueinander sehen (evtl. müssen Sie das Layout noch ein wenig anpassen **Visio→Shape→ShapeLayout optimieren**).

Hinweis:

Um sich einen eigenen Makro Import nach SemTalk zu erstellen, können Sie recht einfach das mitgelieferte Makro an ihre Bedürfnisse anpassen.

Um die angelegten Klassen wiederum in Excel anzupassen, zu verändern oder mit bestehenden Exceltabellen abzugleichen, können Sie den **Tabelleneditor** unter **Extras/Tools→Tabelleneditor** benutzen.

10.5.3 MS Project

Mit dem MS Project Import können Sie SemTalk-Modelle, die Sie nach Project exportiert haben und dort evtl. verändert haben, wieder mit dem ursprünglichen

SemTalk-Modell abgleichen. Haben Sie beispielsweise den Kommentar einer Aufgabe in Project verändert, können Sie diese Änderung auch in ihr SemTalk-Modell übernehmen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Öffnen Sie den **Project Import** über **Datei→Import/Export→MS Project**. Auf dem Reiter Optionen geben Sie im Textfeld „MS Project-Datei“ den Pfad der aus SemTalk exportierten Project-Datei an, benutzen Sie dazu auch den nebenstehenden Button. Auf diesem Reiter können Sie auch mit Hilfe der Checkboxes angeben, welche „Import“-Objekte abgeglichen werden sollen.

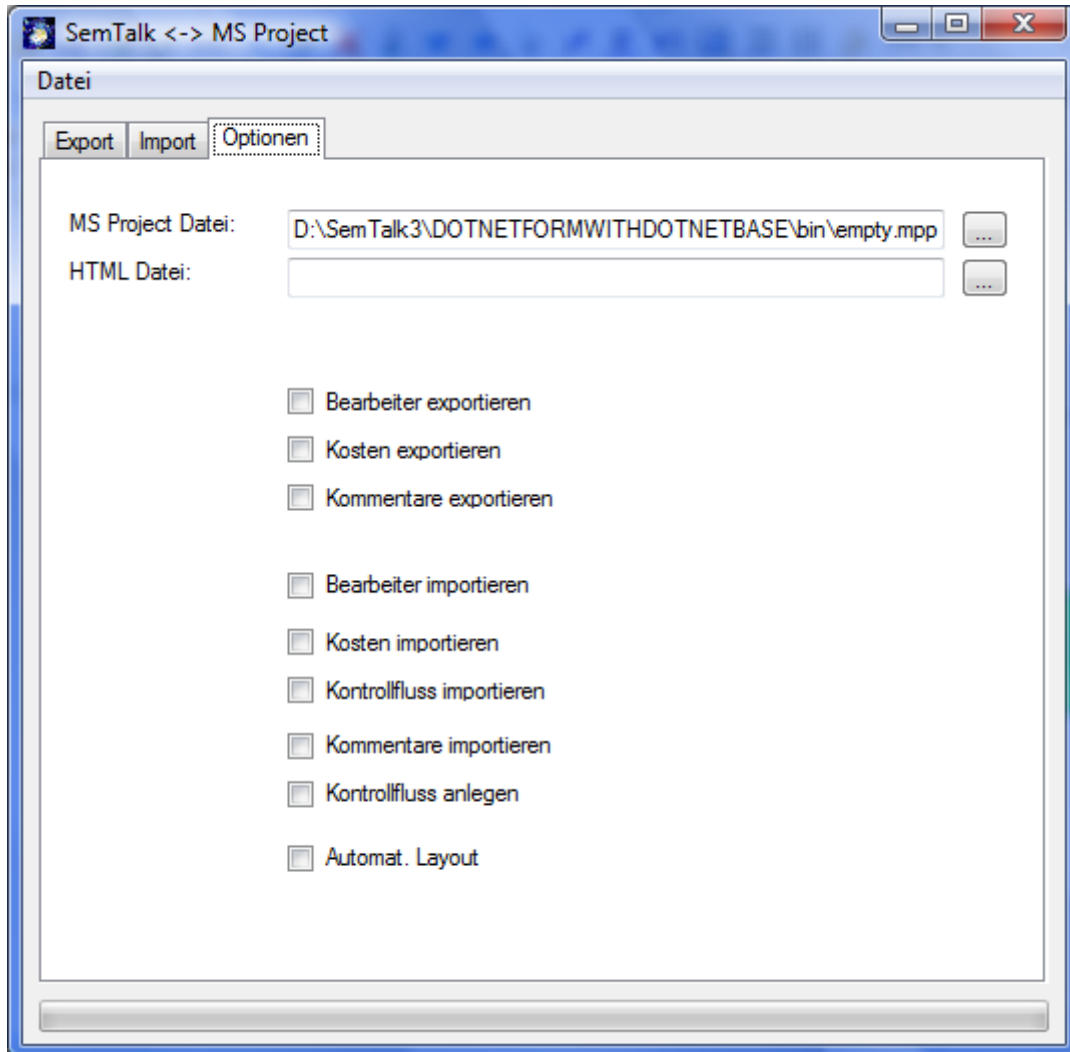


Abb. 56 Project Optionen

Öffnen Sie nun diese Project-Datei über das Dialogmenü **Datei→Öffnen**. MS Project wird gestartet und öffnet die Datei im angegebenen Pfad.

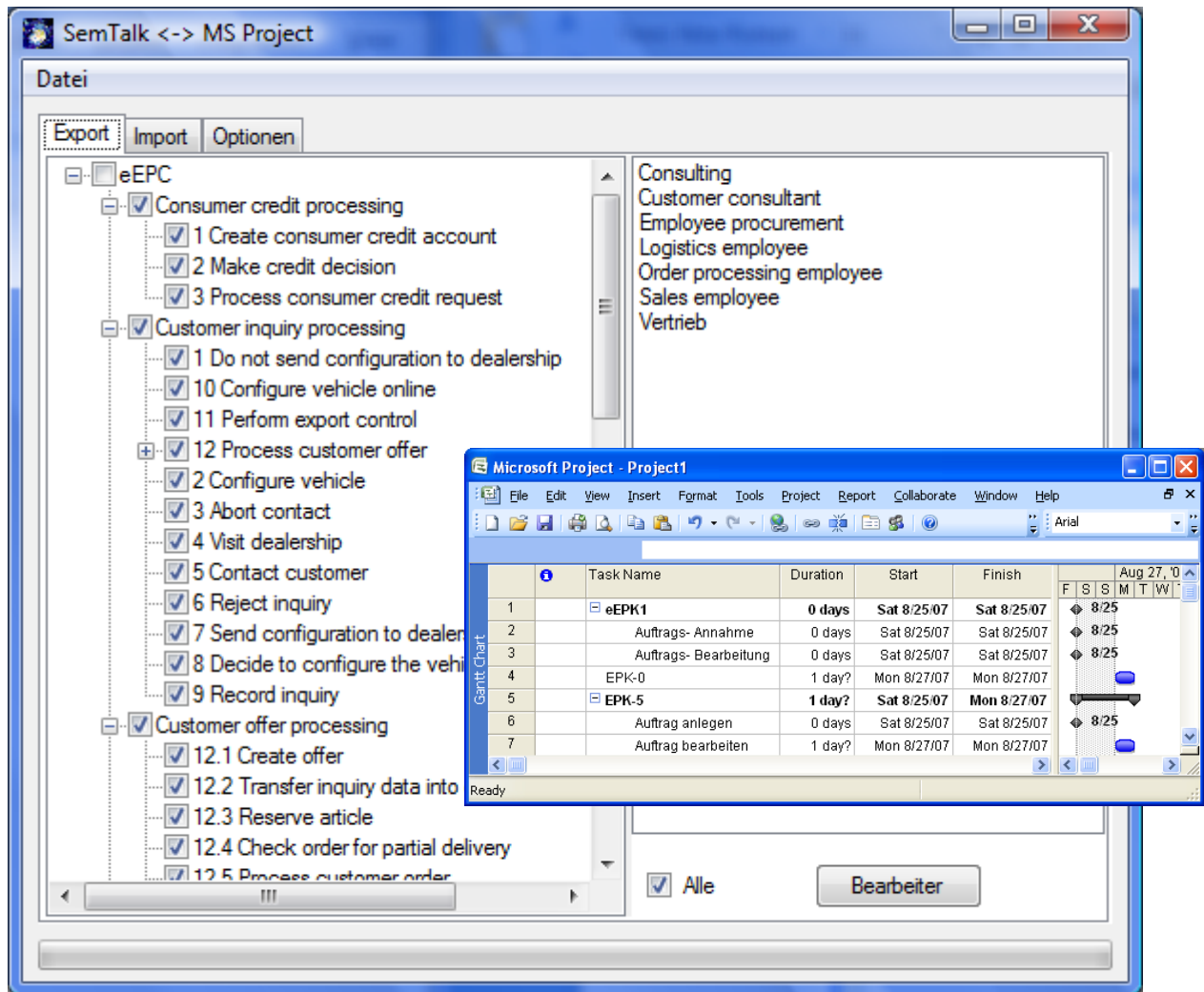


Abb. 57 Project Import

Auf dem Reiter „Import“ erscheint in der rechten Liste die Aufgabenstruktur der Project-Datei. Hier können Sie nun die Aufgaben und Teilaufgaben auswählen, die Sie in ihrem Modell aktualisieren wollen. Um nur Ressourcen der ausgewählten Aufgabe abzugleichen, aktualisieren Sie die rechte Bearbeiter-Liste mit dem Button „Ressourcen“. Um den Import-Baum in der rechten Liste zu aktualisieren, benutzen Sie den Dialogmenüeintrag **Datei→Aktualisieren von Project**.

Starten Sie den Abgleich mit dem Dialogmenüeintrag **Datei→Project->SemTalk**.

Hinweis:

Beachten Sie, dass der Project-Import nur für den Abgleich von SemTalk-Modellen und Project-Dateien geeignet ist. Sollten Sie einen echten Project Import in ein leeres SemTalk Modell benötigen, schreiben Sie uns: support@SemTalk.com

10.5.4 MS Powerpoint

Damit Sie ihre Modelle schnell und leicht präsentieren können, unterstützt SemTalk eine Microsoft Powerpoint-Schnittstelle. Öffnen Sie dazu den Export-Dialog für Powerpoint über den Menüeintrag **Datei→Import/Export→MS Powerpoint**.

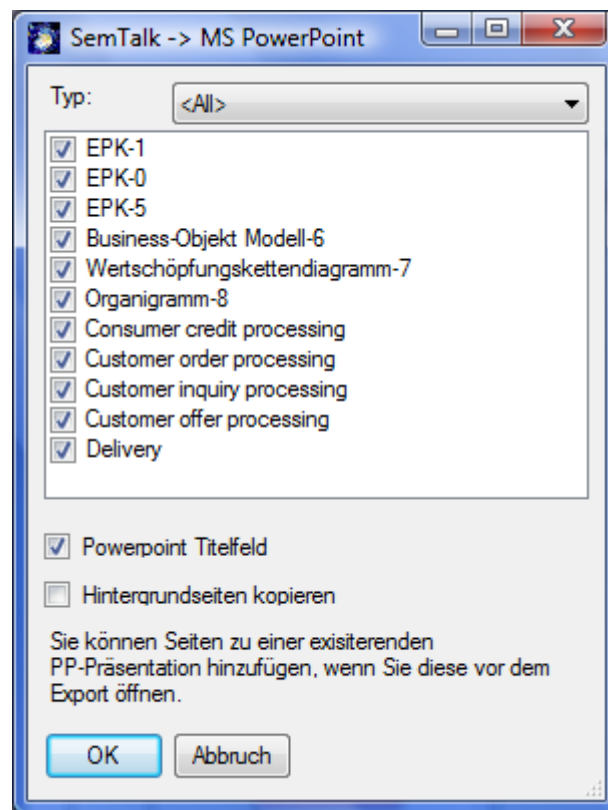


Abb. 58 Powerpoint Export-Dialog

In der Liste erscheinen alle von Ihnen modellierten Diagramme. In der Combo-box „Typ“ können Sie die Diagramme in der Liste nach Diagrammtypen filtern. Markieren Sie die zu exportierenden Diagramme. Mit der Checkbox „Powerpoint Titelfeld“ stellen Sie ein, ob die Diagrammnamen als Titel auf jeder Folie angezeigt werden sollen. Mit der Option „Hintergrundseiten kopieren“ legen Sie fest, ob der Diagramm-Hintergrund mit nach Powerpoint exportiert werden soll. Mit „OK“ exportieren Sie die ausgewählten Diagramme nach Powerpoint. Jedes Diagramm wird auf eine Folie kopiert und ggf. mit dem Diagrammnamen als Titel versehen.

Evtl. müssen Sie noch ein wenig das Layout der Folien verändern.

10.5.5 MS Word

Zur Dokumentation ihrer Modelle können Sie einen recht komfortablen Export nach Microsoft Word durchführen. Öffnen Sie selbigen über **Datei→Import/Export→MS Word**.

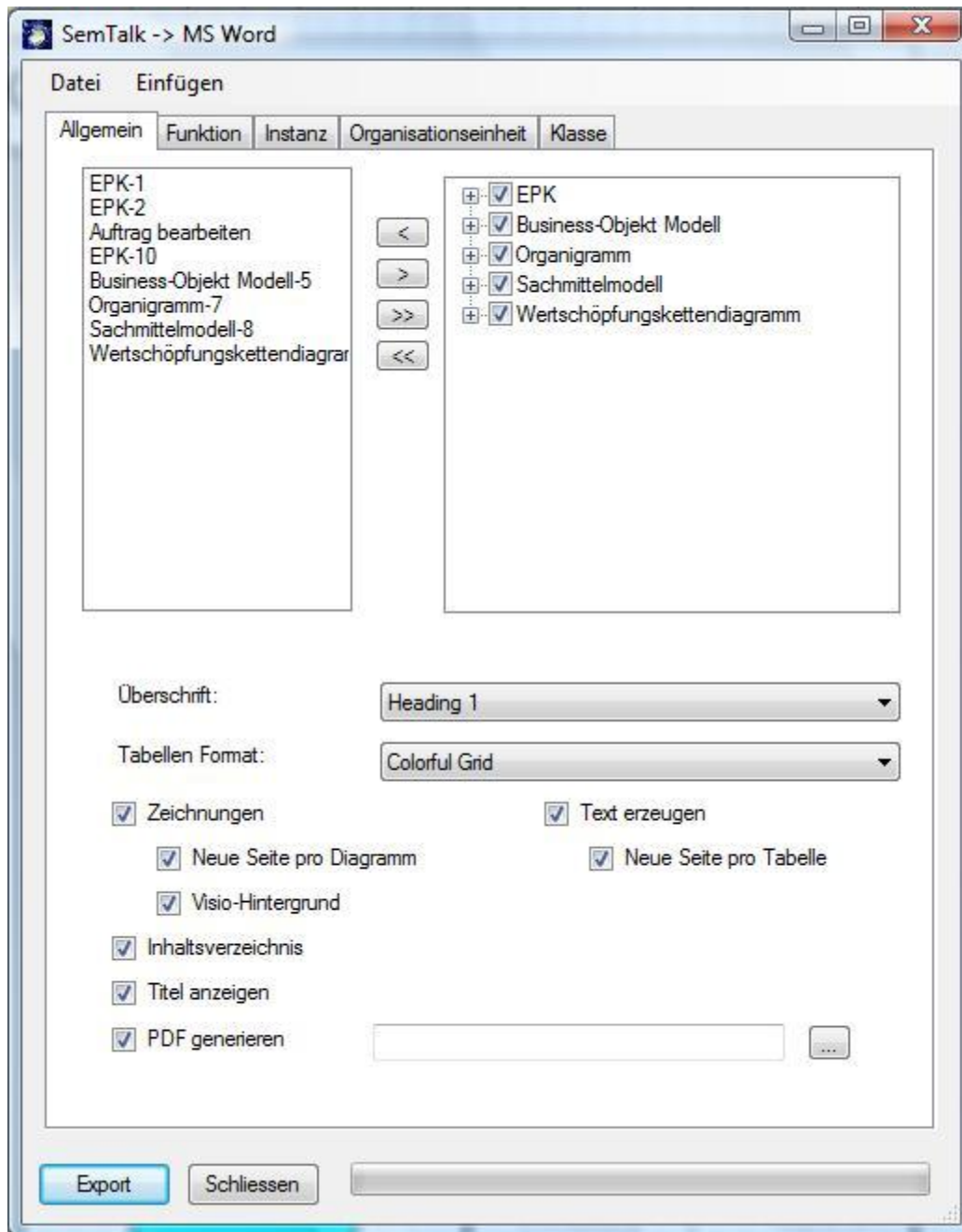


Abb. 59 Word Export-Dialog

In der rechten Liste sehen Sie alle von Ihnen erstellten Modelle nach Diagrammtypen strukturiert. Benutzen Sie die Pfeil-Buttons, um einzelne markierte Diagramme eines Diagrammtyps oder alle markierten Diagramme zur linken Export-Liste hinzuzufügen. Mit dem Menü „**Einfügen->Textdatei einfügen**“ können Sie eine Text- oder Worddatei in Ihr Word Export Dokument einbauen. Mit „**Einfügen->Auswertung einfügen**“ integrieren Sie einen selbst definierten Report. Die Reihenfolge in der linken Liste bestimmt gleichzeitig die Reihenfolge in ihrem Word-Dokument. Sie können für diese Auswahlliste auch das Dialogmenü **Datei->Diagrammliste speichern** oder **Datei->Diagrammliste laden** verwenden. **Mit Datei->Formatvorlage öffnen** können sie eine andere Formatvorlage wählen.

Folgende Layout-Optionen stehen ihnen zur Verfügung:

Layout-Option	Beschreibung
Überschrift	Definiert die Formatvorlage für das Layout aller Überschriften.
Tabellen Format	Bestimmt ein in ihrem Word vordefiniertes Tabellenformat.
Neue Seite pro Diagramm	Erstellt pro Diagramm eine neue Seite.
Tabellen erzeugen	Erzeugt Objekt-Tabellen für jedes Diagramm. Der Inhalt der Tabelle sowie die Tabellenköpfe werden für Aufgaben über den Reiter „Aufgabe“ festgelegt. Für Klassenmodelle werden die Tabellenköpfe über die Felder Name, Klasse, Kommentar festgelegt.
Neue Seite pro Tabelle	Für jede Tabelle wird eine neue Seite angelegt.
Visio-Hintergrund	Der Hintergrund der Diagramme wird auch in Word als Hintergrund der Diagramme verwendet.
Inhaltsverzeichnis	Am Anfang des Word Dokumentes wird ein Inhaltsverzeichnis eingefügt.
Name	Bezeichnung des Tabellenkopfes für Objektnamen
Kommentar	Bezeichnung des Tabellenkopfes für Kommentare
Klasse	Bezeichnung des Tabellenkopfes für Klassen

Für **Klassen** und **Instanzen** können Sie auf den jeweiligen Reitern Bezeichnungen des Tabellenkopfes für Namen, ggf. Klasse, Kommentar und Hyperlinks angeben.

Auf dem Reiter „**Funktion**“ können Sie festlegen, welche Attribute der Aufgaben in den Tabellen angezeigt werden sollen. Zunächst stehen die Standard-Attribute wie Name, Bearbeiter, Sachmittel etc. zur Auswahl. In der Liste werden weitere (selbst-definierte) Attribute angezeigt, die Sie sich in der Tabelle anzeigen lassen können. Ist ein Attribut markiert, dann wird es auch angezeigt. Aktivitäts- (bzw Funktions-) Tabelle erstellt eine eigene Wordtabelle für jede Aktivität.

Der Reiter „**OrgEinheit**“ stellt ähnliche Funktionen für Bearbeiter zur Verfügung. Mit Export wird der Word-Export gestartet.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Einführungsdialog.....	5
Abb. 2 Starten der SemTalk EPC Edition.....	6
Abb. 3 SemTalk Explorer innerhalb des Visio-Fensters	7
Abb. 4 SemTalk Explorer außerhalb der Zeichenfläche	8
Abb. 5 Hinzufügen von Prozesselementen.....	9
Abb. 6 Zuordnen ausführender Org. Einheiten.....	13
Abb. 7 Öffnen der Swimlane Vorlage.....	14
Abb. 8 Zuordnen von Swimlanes zu Bearbeitern.....	14
Abb. 9 EPK als Swimlane Darstellung	15
Abb. 10 Anlegen eines Entitytyps	16
Abb. 11 EPK mit Input / Output.....	17
Abb. 12 Objektorientierte Prozesse anlegen.....	18
Abb. 13 Compose Modus in SemTalk Optionen aktivieren	19
Abb. 14 Objekt-Orientierter Prozess.....	20
Abb. 15 Business-Objektmodell.....	21
Abb. 16 Aktivitäten Dialog	22
Abb. 17 Namenvergabe bei einmaligen Funktionen/Ereignissen.....	24
Abb. 18 Aktivität: Registerkarte „Bearbeiter“	25
Abb. 19 Aktivität: Registerkarte „Messgrößen“	26
Abb. 20: Eigenschaften Fenster.....	27
Abb. 21 Dialog „Kontrollfluß“	28
Abb. 22 Visio Optionen für Ausrichten und Kleben	28
Abb. 23 Wertschöpfungskette	29
Abb. 24 Organigramm.....	30
Abb. 25 Zuordnen von Personen zu einer Stelle	31
Abb. 26 Organigramm (2)	32
Abb. 27 Verwendung der Organigramm Vorlage	33

Abb. 28: Verwenden des externen Organigramms	34
Abb. 29 Neues Visio Shape	35
Abb. 30 Dokumentenschablone	36
Abb. 31 Klassenmodel anlegen.....	37
Abb. 32 Sachmittel hinzufügen 2	38
Abb. 33 Dialog Sachmittel	39
Abb. 34 Verfeinerung 1	40
Abb. 35 Verfeinerung 2	41
Abb. 36: Bearbeiten von Hyperlinks.....	42
Abb. 37: Navigation mit Hyperlinks	42
Abb. 38: Externes Objekt	43
Abb. 39: Mehre externe Modelle anzeigen	45
Abb. 40: ARIS Import	47
Abb. 41: Importierte EPK	48
Abb. 42 Importiertes EPML file	49
Abb. 43 SAP R/3 Import.....	50
Abb. 44 SAP Solution Composer (1).....	51
Abb. 45 SAP Solution Composer (2).....	52
Abb. 46 Prozess-Auswertungen	53
Abb. 47 Beispiel eines Auswertungsgraphen eines Metamodells.....	55
Abb. 48 Beispiel einer Auswertung.....	56
Abb. 49 Tabellendarstellung.....	56
Abb. 50 Einschließen externer Modelle	57
Abb. 51 HTML-Generator.....	58
Abb. 52 SemTalk Import	63
Abb. 53 Dialogansicht	64
Abb. 54 Dialog Reiter.....	65
Abb. 55 Excel-Import Datei	66

Abb. 56 Project Optionen	68
Abb. 57 Project Import.....	69
Abb. 58 Powerpoint Export-Dialog	70
Abb. 59 Word Export-Dialog	71
Abb. 60 Datenbank Schnittstelle aktivieren.....	Error! Bookmark not defined.