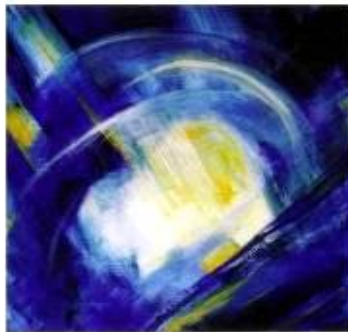


Tutorial

SemTalk

Version 3.2

SharePoint-Integration in SemTalk



Stand: Februar 2011

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Dokumentenmanagement Funktionen.....	3
2.1. Prozesse im SharePoint abspeichern	5
2.2. Prozesse aus dem SharePoint öffnen.....	6
2.3. Webseitenexport in SharePoint speichern.....	8
2.4. Dokumente an Elemente anhängen.....	10
2.5. Bibliotheken einstellen.....	12
3. Repository Funktionen	13
3.1. SharePoint Listen in SemTalk integrieren.....	13
3.2. SharePoint Listenelemente in SemTalk benutzen.....	18
3.3. SharePoint per Konfigurationsdatei zuordnen.....	30

1. Einleitung

Dieses Tutorial ist in die zwei Teile untergliedert. Im ersten Teil wird die Verbindung zum SharePoint aus SemTalk heraus erläutert. Dies enthält unter anderem das Anmelden am SharePoint, das Speichern, sowie das Laden von Dateien aus dem SharePoint. Des Weiteren wird aufgezeigt, wie via Drag & Drop die im SharePoint geordneten Dokumente an Aktivitäten im SemTalk Modell angehängt werden können.

Der zweite Teil beinhaltet, wie man ganze SharePoint Listen in SemTalk integriert und die darin enthaltenen Objekte in sein Modell übernehmen kann. Hierbei werden drei verschiedene Wege aufgezeigt, wie man die im SharePoint hinterlegten Objekte dem SemTalk Modell hinzufügen kann.

Zu Beginn jedes Teils finden Sie einen Link zu einem Video, welches den Inhalt des Abschnittes noch einmal kurz erklärt.

2. Dokumentenmanagement Funktionen

SharePoint Video Teil 1: <http://www.youtube.com/watch?v=XGiAgh9AoFs>

Zuerst sollten Sie sicherstellen, dass in Ihrem SharePoint eine Dokumentenbibliothek erstellt wurde, um anschließend ihre Prozesse dort ablegen zu können. Möglicherweise ist bereits die Standardbibliothek „Freigegebene Dokumente“ erstellt worden. Diese können Sie ebenfalls dafür verwenden. Andernfalls müssen Sie selbst eine Bibliothek erstellen wie hier im Beispiel die Bibliothek „Modelle“¹.

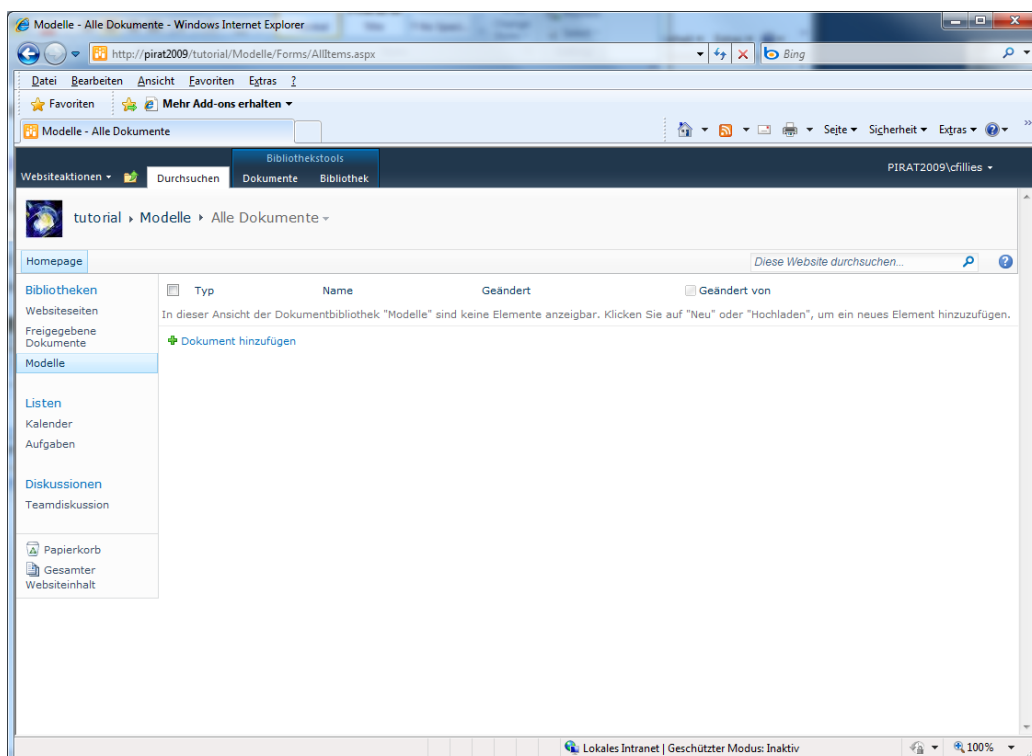


Abb. 1: Dokumentenbibliothek im SharePoint

¹ Klicken Sie im Sharepoint auf **Websiteaktionen** und wählen Sie die Option **Neue Dokumentenbibliothek** aus.

Wir empfehlen eine weitere Dokumentenbibliothek namens „XML“ für die SemTalk XML-Dateien anzulegen. Pro SharePoint Site, in der SemTalk Dokumente abgelegt werden sollte es ein solche Bibliothek geben. Versionierung oder Check-In/Check-Out wird nicht benötigt.

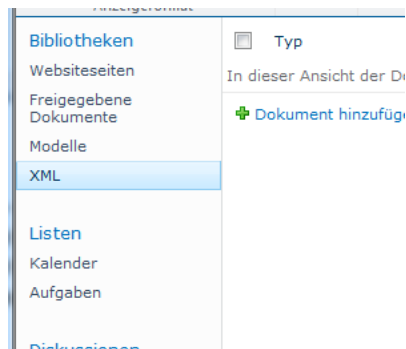


Abb. 2: XMLBibliothek im SharePoint

Bevor Sie mit der Modellierung Ihres Prozesses beginnen, sollten Sie die SharePoint Integration in SemTalk aktivieren. **Extras → SemTalk Optionen → Allgemein: Option „SharePoint Integration verwenden“.**

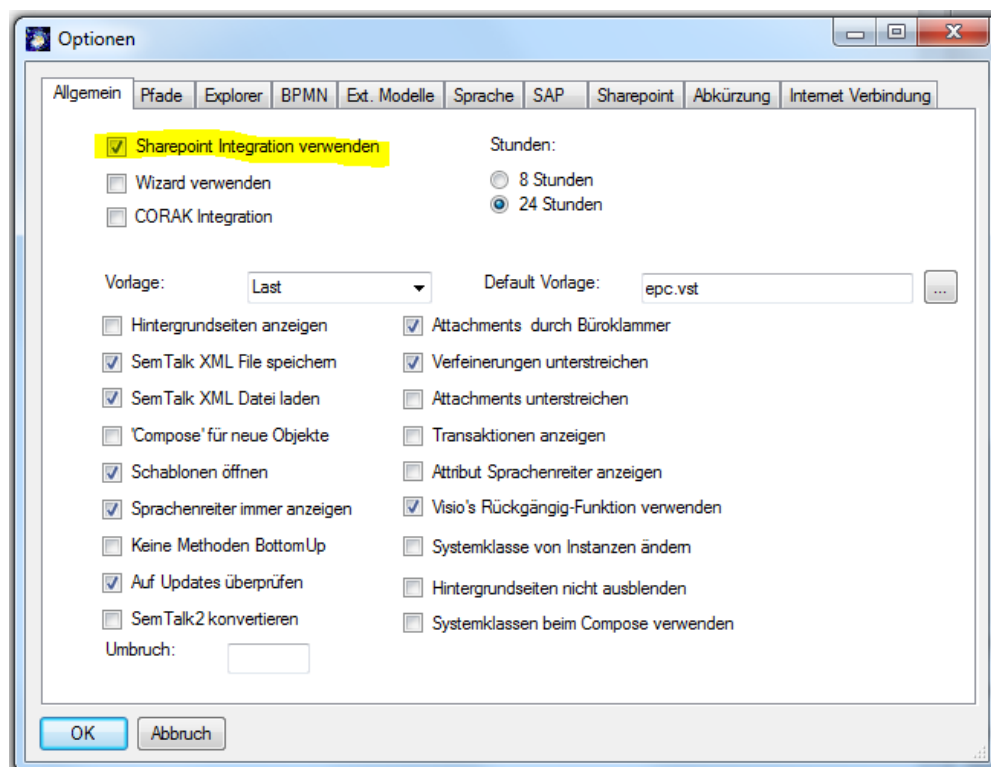


Abb. 3: SharePoint Integration verwenden

Falls Sie mit ihrer Windows Benutzererkennung nicht direkt auf den SharePoint zugreifen können, kommt von SemTalk die Aufforderung zur SharePoint Anmeldung. Sie können diese aber auch selber

öffnen. Sie steht ihnen unter **Datei** die Option „**SharePoint**“ zur Verfügung. Sie können sich jetzt am SharePoint mit klicken auf „**Benutzererkennung**“ anmelden.

Unter Domain geben Sie bitte die Domäne ihrer Benutzererkennung ein. Nicht die Webseite!

Wenn Sie sich am SharePoint z.B. mit „SHAREPOINT\Anwendername“ anmelden, muss in das Feld Domain „SHAREPOINT“ und in das Feld Benutzer „Anwendername“.

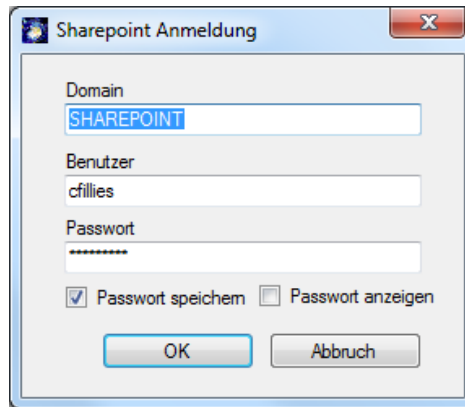


Abb. 4 Eingabe der Benutzererkennung

2.1. Prozesse im SharePoint abspeichern

Haben Sie nun Ihren Prozess modelliert, so können Sie diesen direkt von SemTalk aus auf den SharePoint hochladen. Unter **Datei** → **SharePoint** → **Speichern unter** haben Sie jetzt die Möglichkeit, das zuvor im SharePoint angelegte Verzeichnis auszuwählen und Ihren Prozess dort abzulegen.

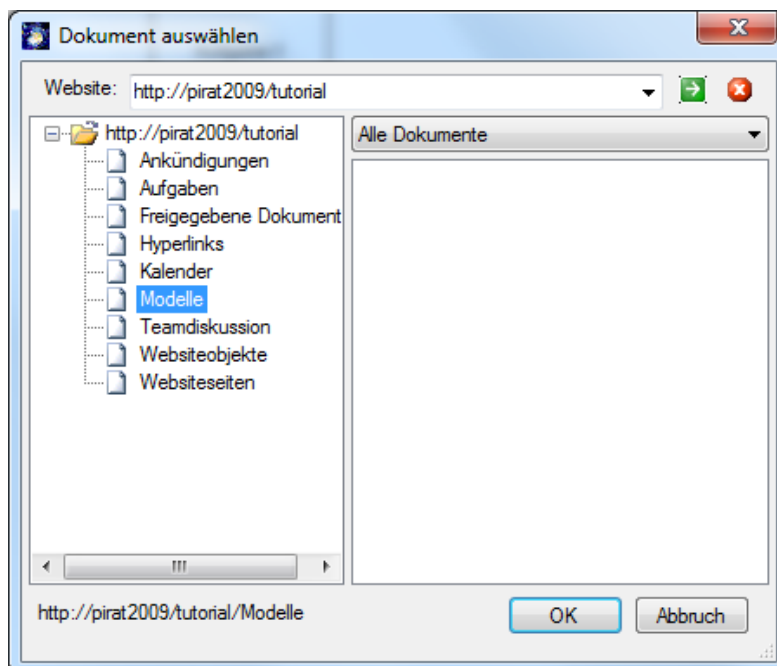


Abb. 5: Prozess auf dem SharePoint speichern

Haben Sie das Verzeichnis ausgewählt und klicken Sie auf OK, werden Sie nach dem Dokumententitel gefragt.

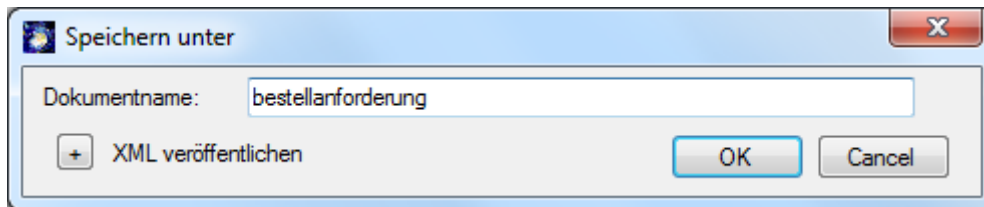


Abb. 6: Dateinamen eingeben

Der nun hochgeladenen Prozess erscheint auch auf der Webseite des SharePoints.

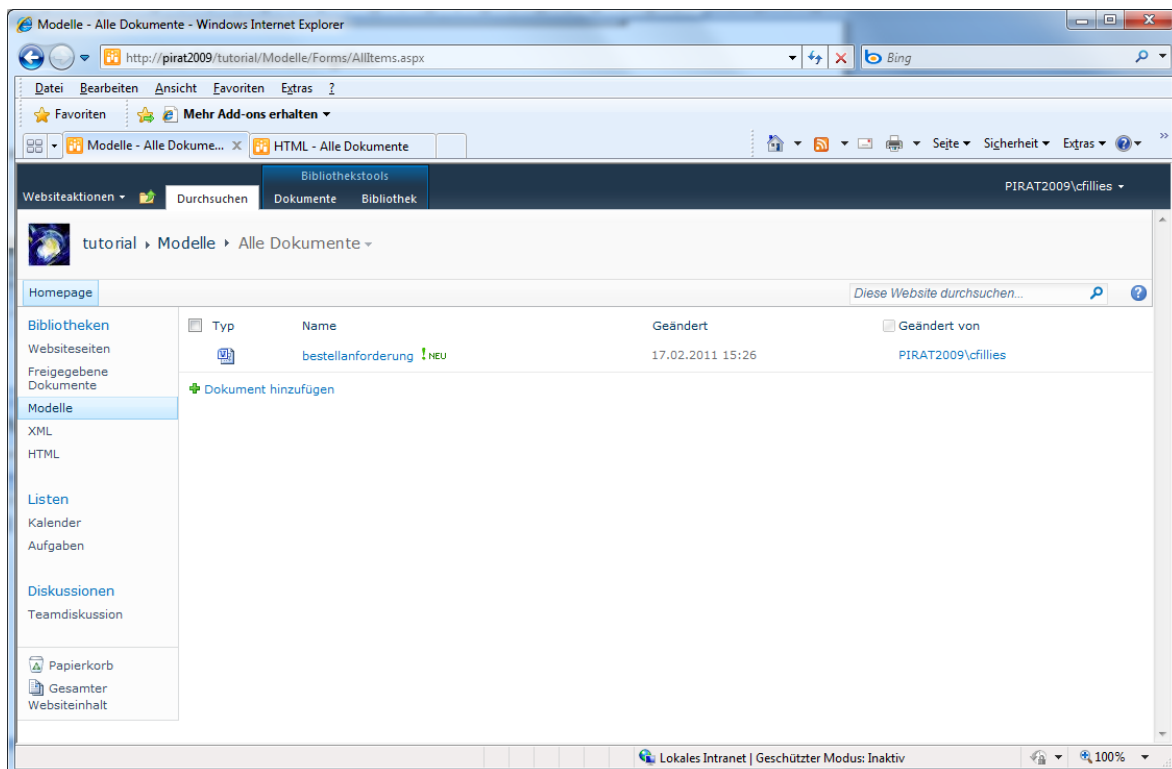


Abb. 7: Prozess im SharePoint abgelegt

Standardmässig werden die Dateien im VSD gespeichert. Falls Sie VDW oder VDX benötigen hängen Sie das beim Speichern Unter einfach an den Namen an (Bestellanforderung.vdw).

2.2. Prozesse aus dem SharePoint öffnen

Ebenso ist es möglich, die im SharePoint abgelegten Prozesse direkt von SemTalk aus zu laden. Dies finden Sie unter **Datei → SharePoint → Öffnen**.

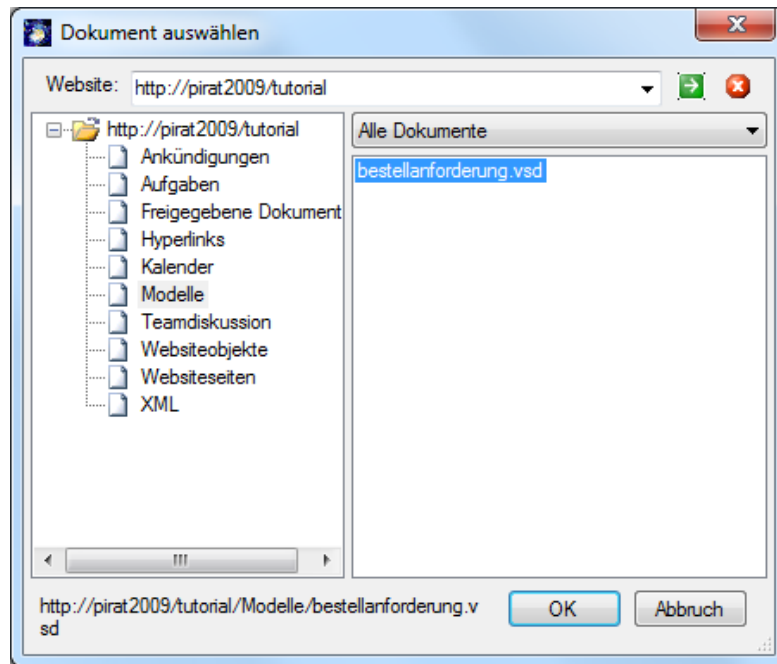


Abb. 8: Prozess aus dem SharePoint laden

Ihre im SharePoint abgelegten Prozesse können Sie mit SemTalk als Webseite exportieren und diese dann ebenfalls direkt auf dem SharePoint ablegen. Hierzu legen wir zunächst eine neue Dokumentenbibliothek im SharePoint an. Im Beispiel nennen wir diese „HTML“. Anschließend öffnen wir den Webseitenexport Dialog über **Datei → Als Webseite exportieren**. Im folgenden Fenster wählen wir den Button **SP** für SharePoint.

2.3. Webseitenexport in SharePoint speichern

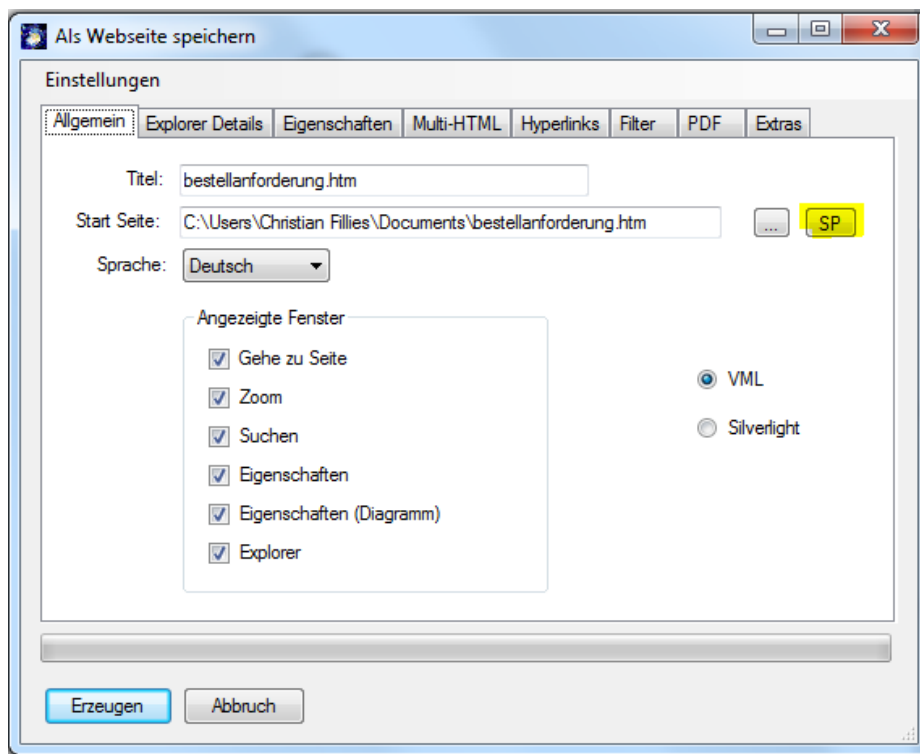


Abb. 9: Website im SharePoint ablegen

Nun wählen Sie die gerade neu erstellte Dokumentenbibliothek aus...

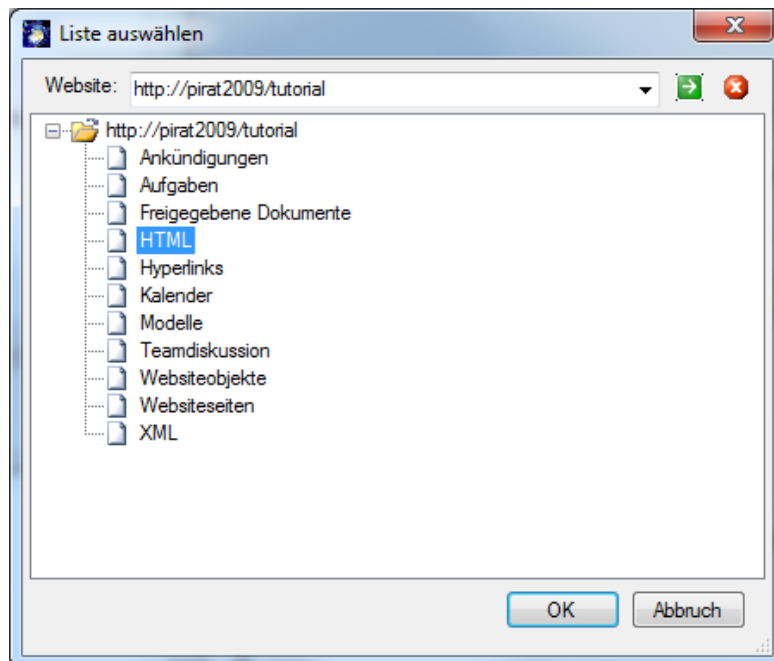


Abb. 10: Liste des SharePoints für den Webseitenexport auswählen

... und exportieren unseren Prozess dorthin.

Nach einem erfolgreichen Export sieht das Ergebnis im SharePoint folgendermaßen aus:

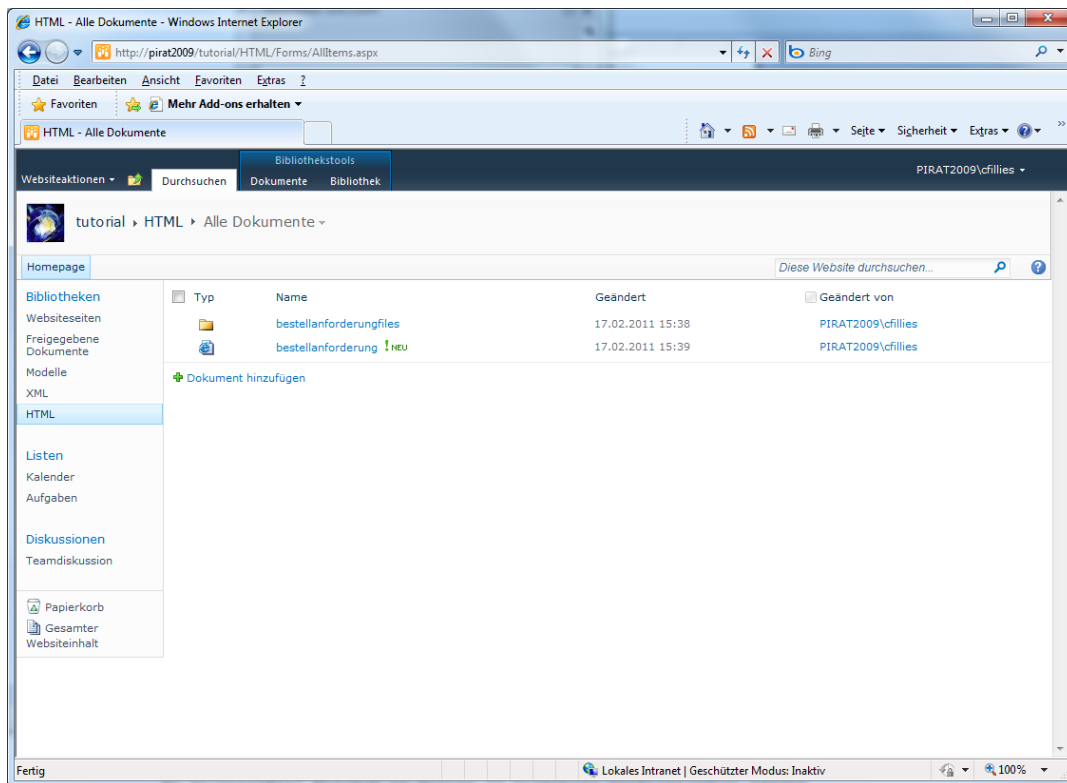


Abb. 11: Websiteexport im SharePoint abgelegt

Um darauf jetzt ein kleines Prozessportal zu bauen benötigen Sie nur noch ein Seitenviewer-Webpart, in dem Sie auf die Startseite verweisen.



Abb. 12: Websiteexport im Seiten-Viewer Webpart

2.4. Dokumente an Elemente anhängen

Wie gewohnt, können Sie mit dem Büroklammer Button oder aus dem Bearbeiten Dialog Hyperlinks anhängen. Um Dokumente aus Sharepoint Bibliotheken anzuhängen verwenden Sie den Button „SP“ (für SharePoint). Die Dokumente müssen nicht aus der selben SharePoint Site sein in der die Visio Dokumente liegen.

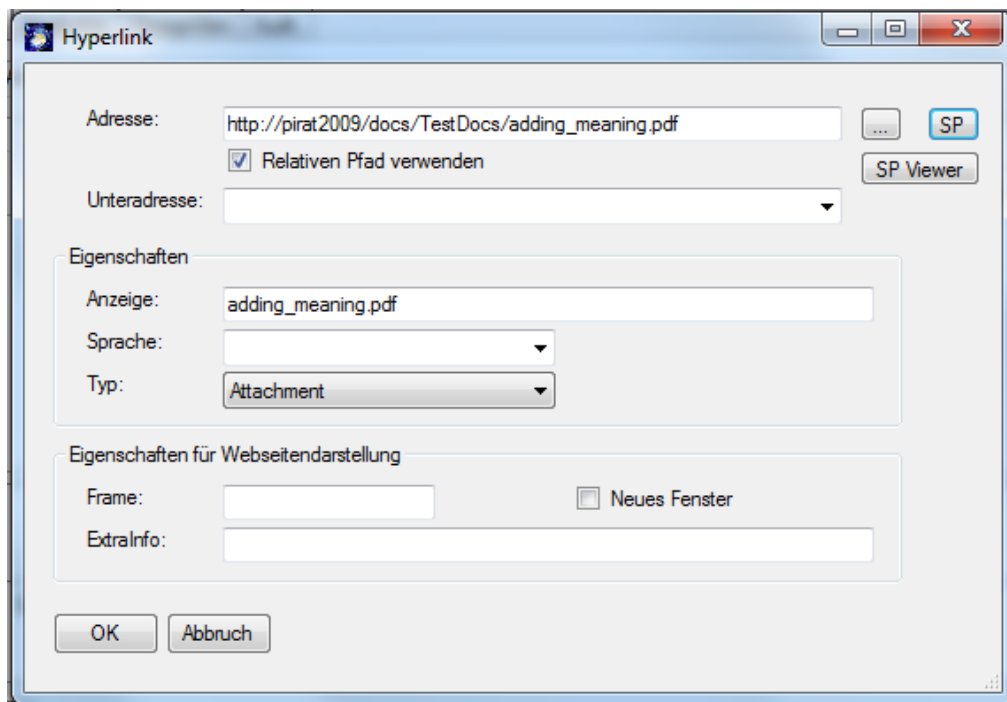


Abb. 13: Hyperlinks auf Dokumente im SharePoint hinzufügen

Nachdem Sie das gewünschte Dokument angehängt haben, können Sie durch erneutes Betätigen des Buttons **Hyperlink hinzufügen** weitere Links, Dokumente etc. an die Aktivität anhängen.

Mit der Schaltfläche „SP Viewer“ können Sie statt Dokumenten auch Listenelemente zuordnen.

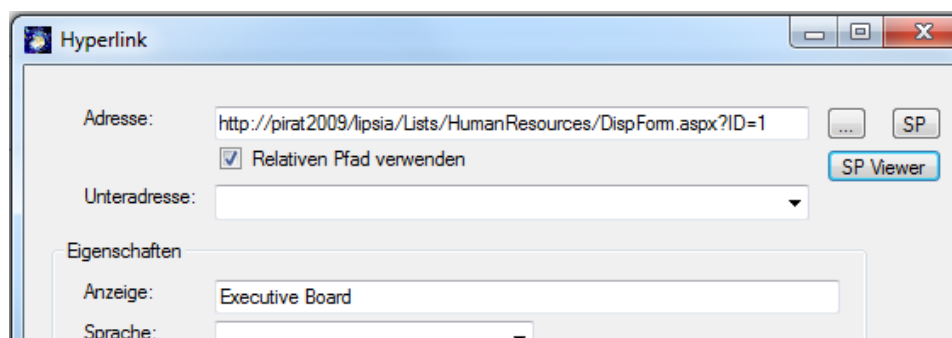


Abb. 14: Hyperlinks auf ein Listenelement

Möchten Sie viele Dokumente, die Sie bereits im SharePoint in Bibliotheken abgelegt haben, Elementen ihres Prozesses schnell als Attachment hinzufügen, können Sie dies mit dem Explorer **Dokumente (Sharepoint)** realisieren, zu finden unter **Extras → Explorer → Dokumente (Sharepoint)**.

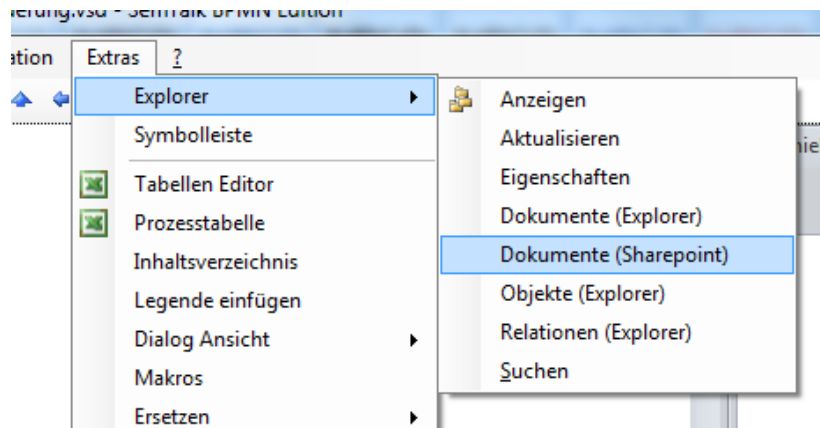


Abb. 15: Aufrufen des SharePoint Dokumente Explorers

Wählen Sie nun bei **Dokumente(Sharepoint)** die Bibliothek aus, in der sich Ihre Dokumente befinden. Anschließend können Sie die angezeigten Dokumente einfach per Drag&Drop auf die Aktivitäten ziehen.

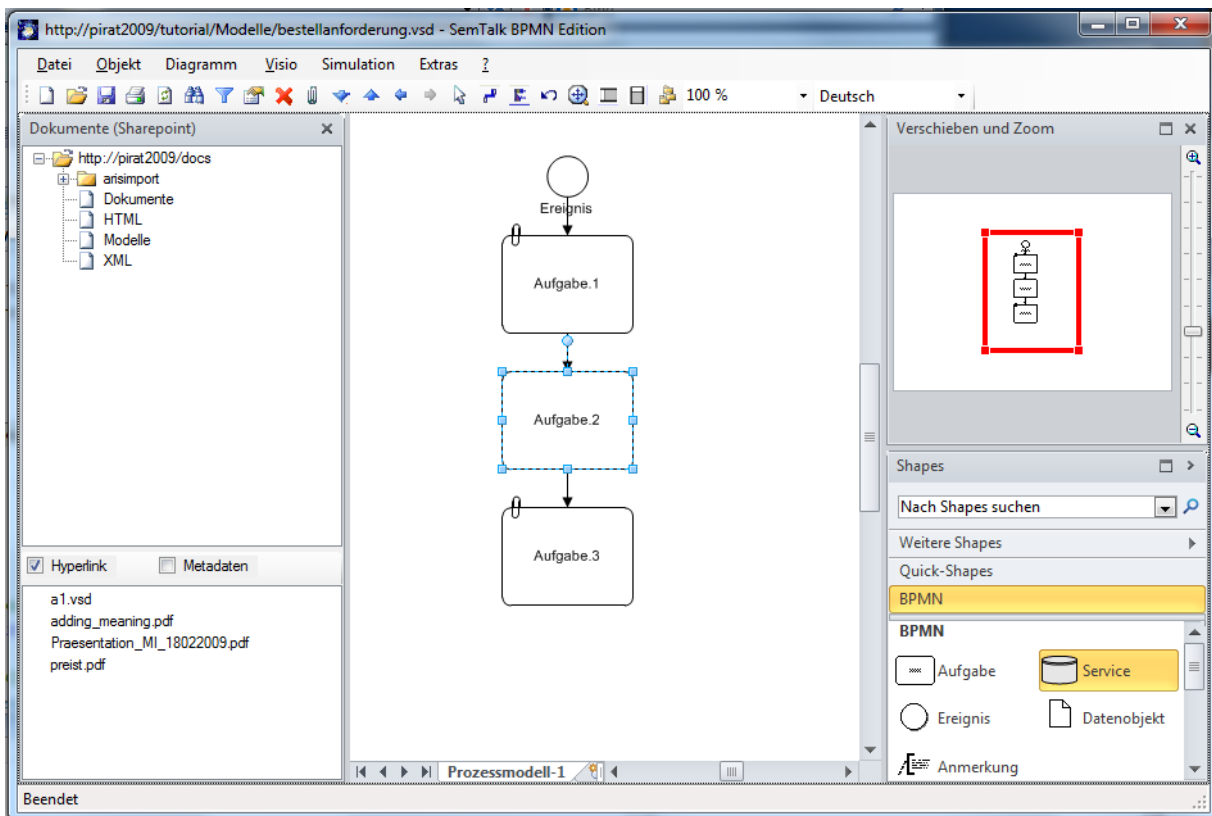


Abb. 16: Dokumente aus dem SharePoint an Aufgaben des Prozesses anhängen

2.5. Bibliotheken einstellen

Unter Optionen SharePoint können Sie verschiedene SharePoint Einstellungen vornehmen.

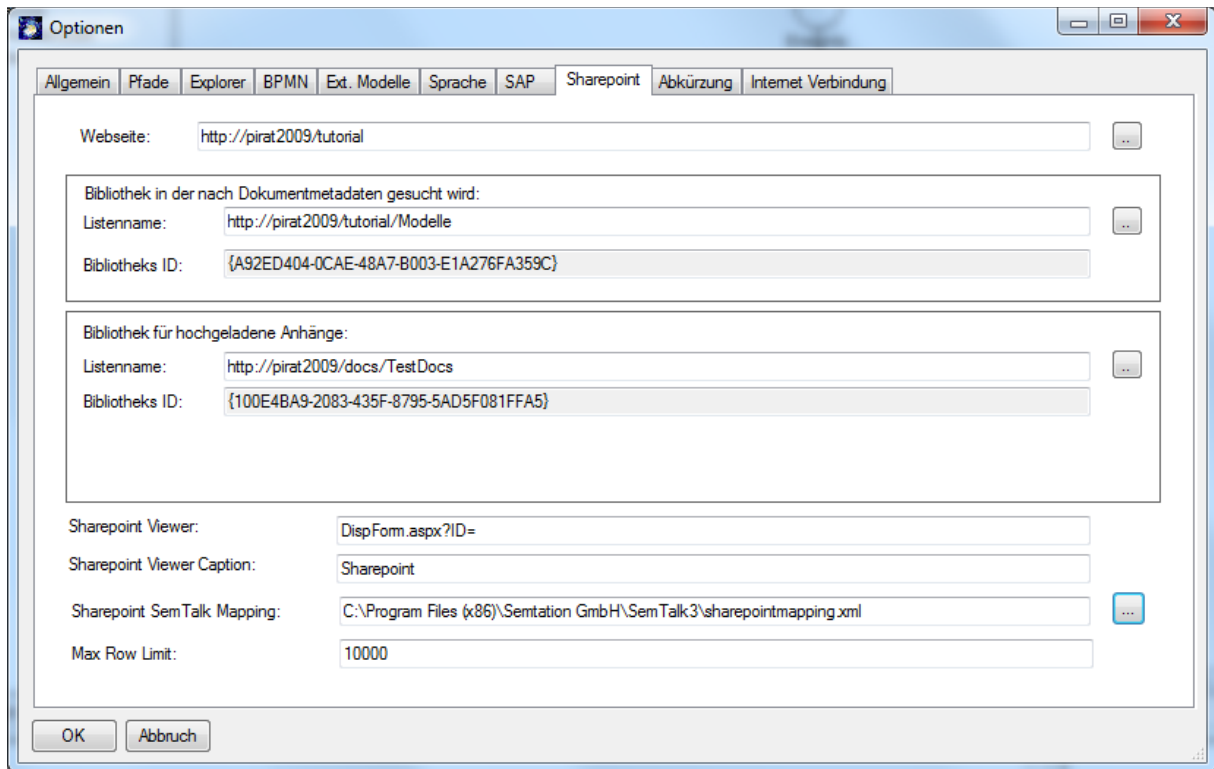


Abb. 17: SharePoint Optionen

Website	Die Website in der das SemTalk Dokument gespeichert ist
Bibliothek in der nach Metadaten gesucht wird	Die Dokumentenbibliothek in der der Dokument gespeichert ist
Bibliothek für hochgeladene Anhänge	Hier können Sie eine Bibliothek für Anhänge voreinstellen. Diese wird dann im Hyperlink Dialog und für den Dokumente Explorer genutzt
SharePoint Viewer	SharePoint Seite zur Bearbeitung/Anzeige von Listenelementen. Dieser Eintrag kann für einzelne Klasse überschrieben werden
SharePoint Viewer Caption	Bezeichnung des Menüeintrages für den SharePoint Viewer im HTML
SharePoint SemTalk Mapping	Konfigurationsdatei zur vereinfachten Anbindung von SemTalk Klassen an SharePoint Listen. Die Datei wird verwendet in Datei->SharePoint->SharePoint Listenzuordnung
Max Row Limit	Maximale Anzahl von Listenelementen in SharePoint 2010

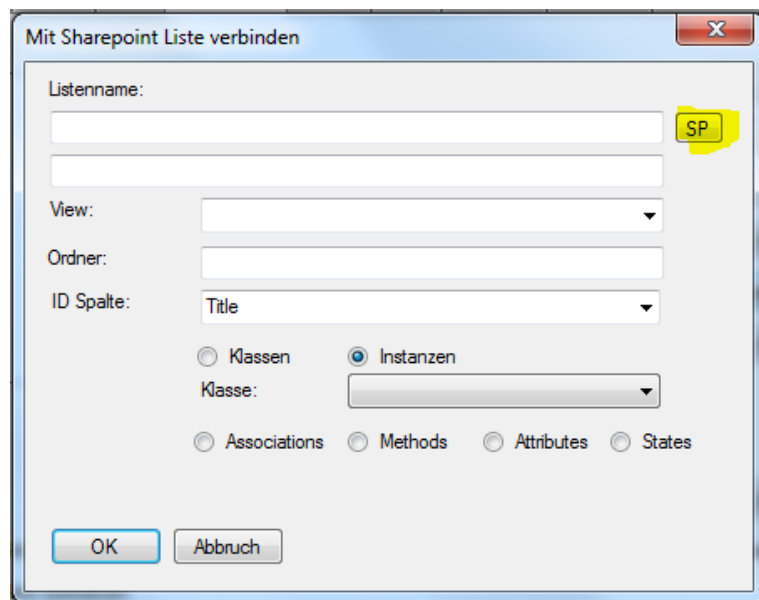
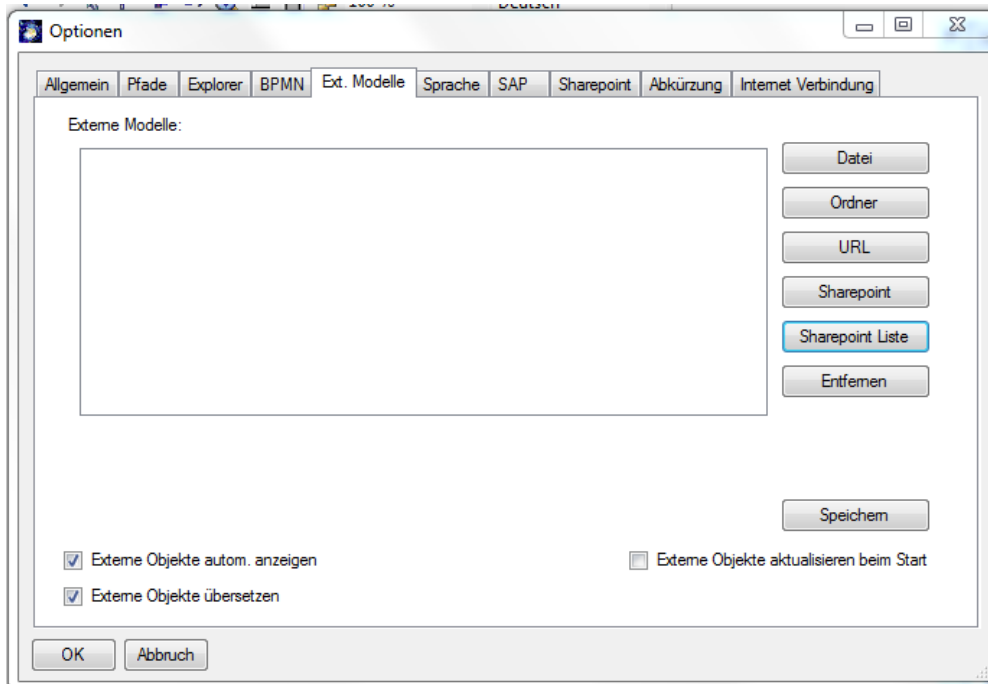
3. Repository Funktionen

SharePoint Video Teil 2: <http://www.youtube.com/watch?v=yDRdrgTIH0I>

3.1. SharePoint Listen in SemTalk integrieren

Um SemTalk mit einer Liste aus dem SharePoint zu verbinden, wählen Sie **Extras → SemTalk Optionen → Ext. Modelle → Sharepoint Liste** (nicht Sharepoint, denn damit würden Sie SemTalk XML Dateien, die in SharePoint gespeichert sind, auswählen).

Wählen Sie nun **SP** für SharePoint, geben Sie anschließend die Adresse Ihrer SharePoint Site an und warten Sie, bis alle Listen geladen wurden. Danach können Sie Ihre Liste auswählen. Hier wählen wir „Role“ aus, eine Liste. Unsere Beispielliste „Role“ enthält Rollendefinitionen aus SAP. Sie können beliebige Elemente, die Sie z.B. als Excel Liste zur Verfügung haben sehr einfach nach SharePoint exportieren und dann zu SemTalk Elementen zuordnen.



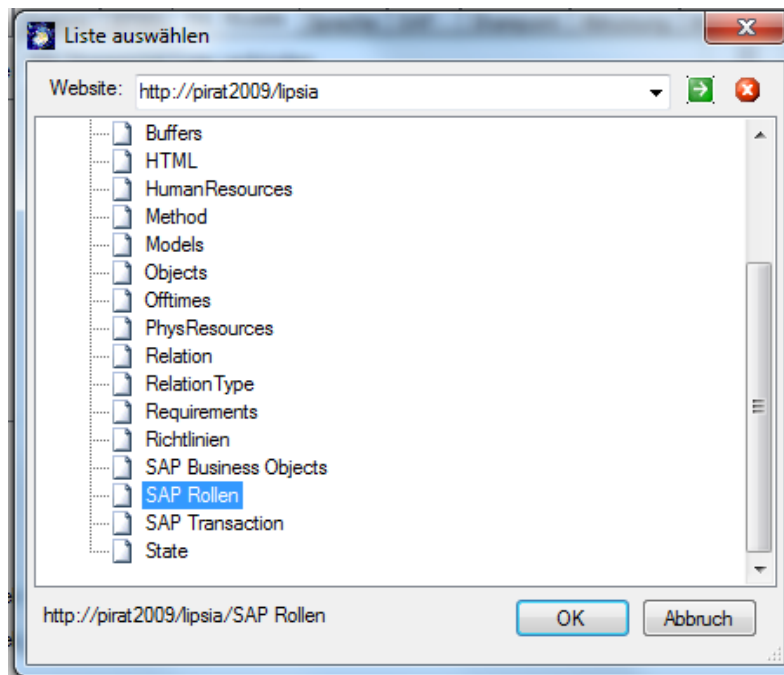


Abb. 18: Liste im SharePoint auswählen

Die Inhalte dieser Liste verwenden wir im nächsten Schritt als Organisationseinheiten im SemTalk Modell. Dazu verbinden wir diese Listeninhalte mit dem Modell als Instanzen des Modellelement-Typs (also der Klasse) „Rolle“.

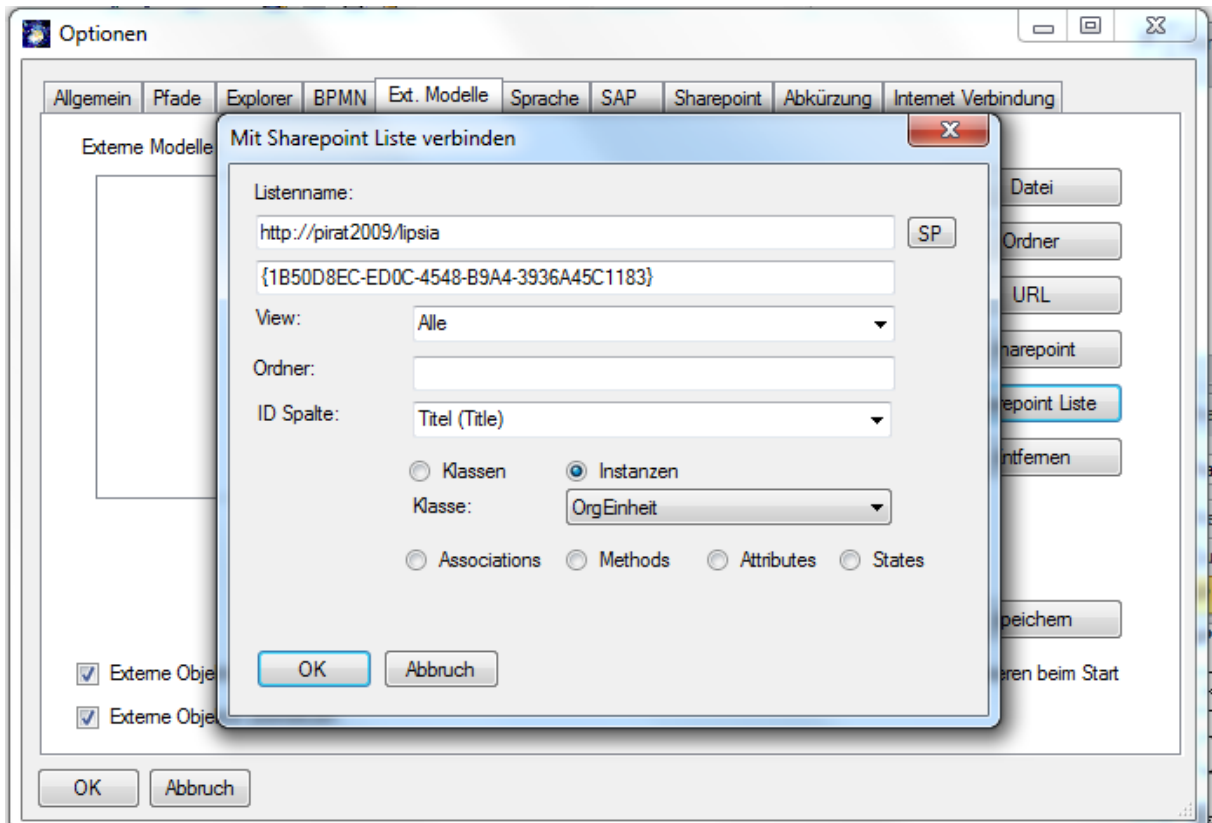


Abb. 19: Liste einem Modellelement-Typ zuweisen

Sie können mehrere Listen mit einem SemTalk-Modell verbinden. Hierzu wählen Sie erneut **Sharepoint Liste** und fügen wie im Schritt zuvor Ihre Liste ein. In diesem Beispiel wählen wir zusätzlich die Liste „Objects“ aus und weisen ihr die **Klasse „Objekt“ („Information“ für KSA)** zu.

Wie wir gerade gezeigt haben, können Sie beliebige SharePoint Listen für beliebige Objektarten in SemTalk verwenden. Falls die Attributnamen in SemTalk zu Spaltennamen in SharePoint passen, werden diese nach Möglichkeit mit importiert. Lookup Spalten werden, wenn möglich auf SemTalk Assoziationen abgebildet.

Um ein professionelles Repository aufzubauen, empfehlen wir Ihnen unseren SemTalk Zusatz „SemTalk SharePoint Site Builder“ mit dem Sie aus Viso/SemTalk heraus SharePoint Listenstrukturen u.a. auch mit für SemTalk vorkonfigurierten Inhaltstypen nutzen können.

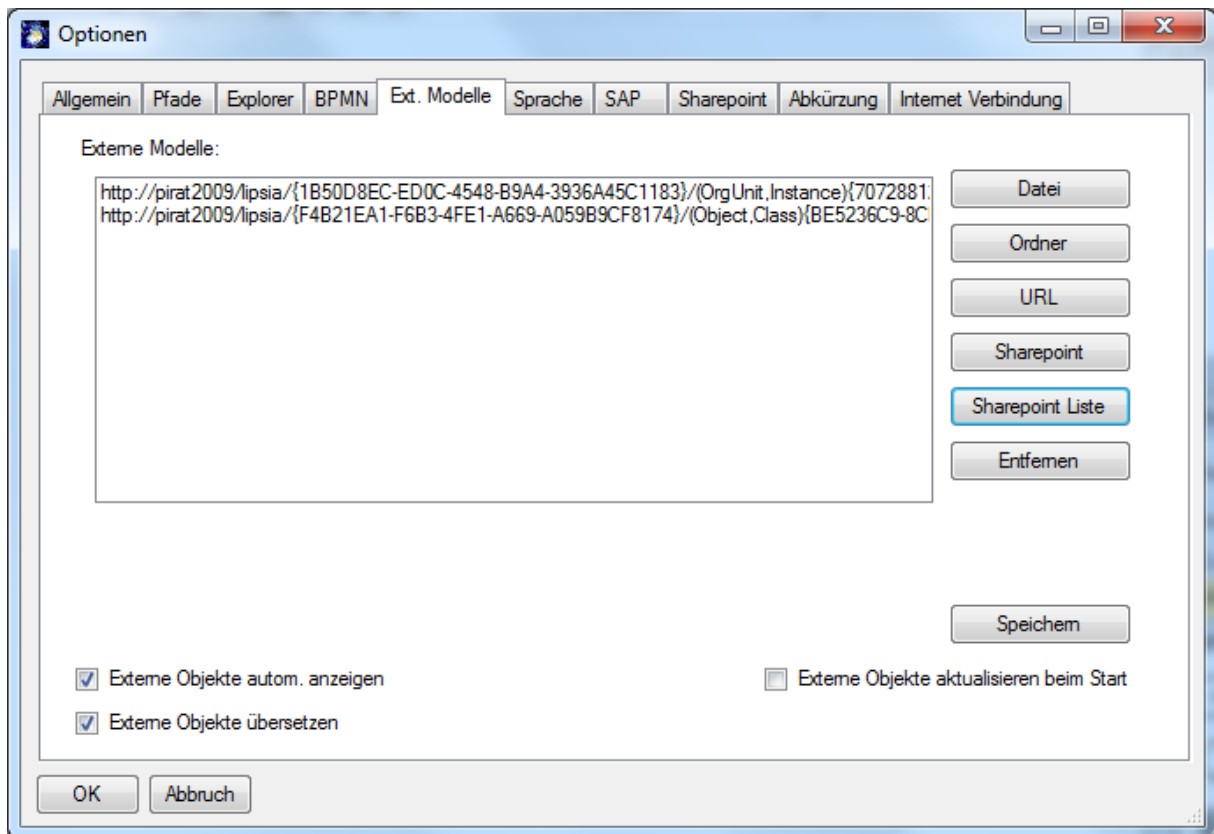


Abb. 20: Listen mit dem SemTalk-Modell verbinden

Die Elemente der hinzugefügten Listen finden Sie im SemTalk Explorer wieder:

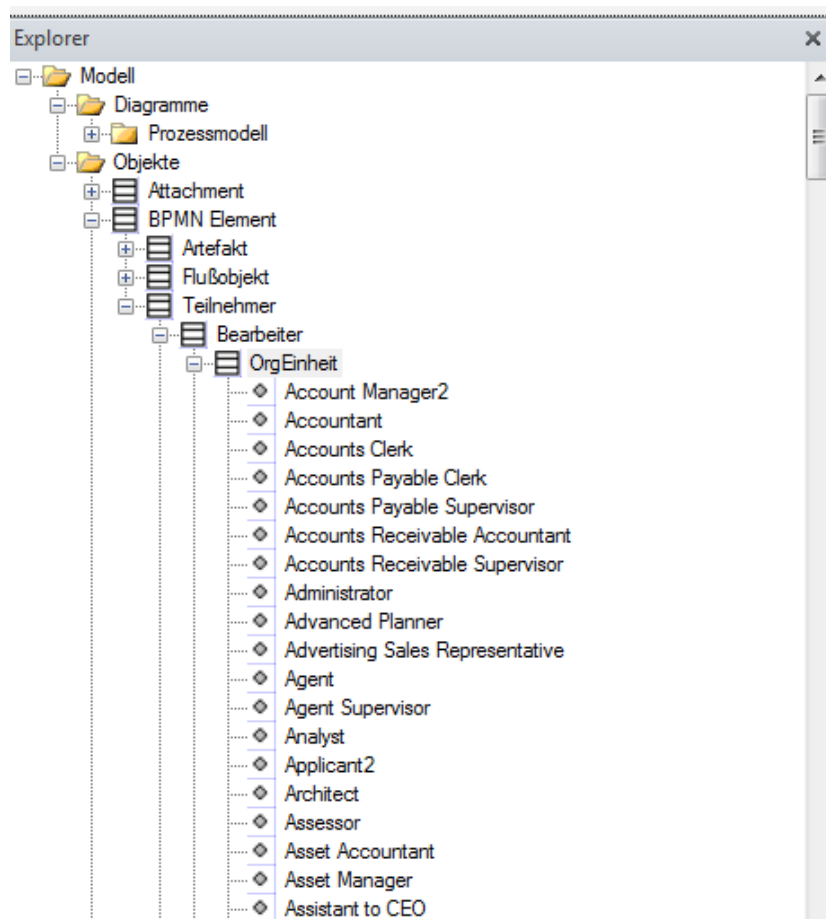


Abb. 21: Listenelemente im SemTalk Explorer

3.2. SharePoint Listenelemente in SemTalk benutzen

Sie haben nun mehrere Möglichkeiten, Elemente aus Ihrer Liste in Ihr Modell zu übertragen.

Hinweis: Der erste Spiegelstrich erklärt die Vorgehensweise für **Bearbeiter**, der zweite für die Verwendung von **Informationen**.

1. Per Drag&Drop können Sie Ihre Auswahl direkt auf das Zeichenblatt ziehen.
 - Beispielsweise die Rolle „Administrator“. Diese wird im Zeichenblatt als Swimlane dargestellt.

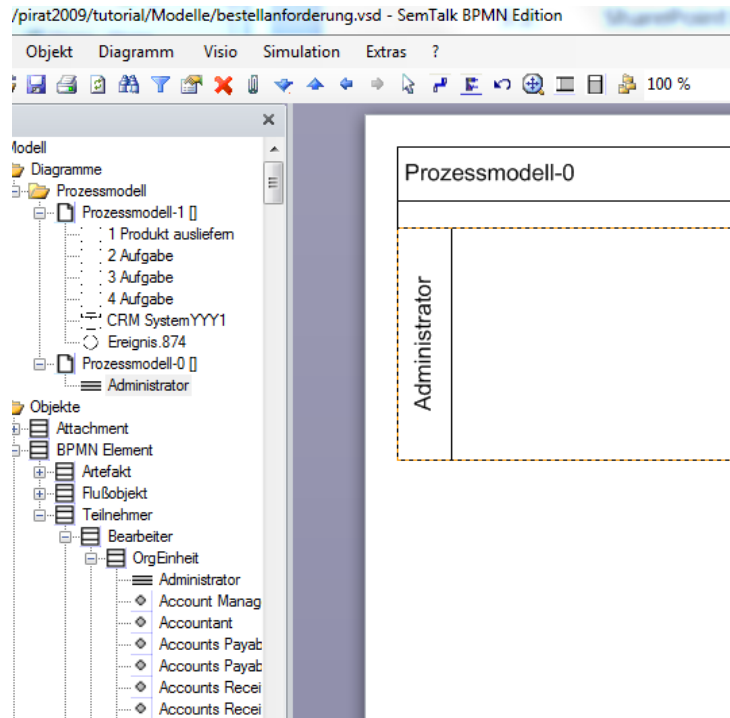


Abb. 22: Rolle „Administrator“ auf dem Zeichenblatt eingefügt

- Ziehen Sie nun auf diese Swimlane ein Element aus der importierten Liste „Objects“, zu finden im SemTalk Explorer unter der zugewiesenen Klasse „Objekt“. Es öffnet sich der „Compose Modus“. Der Objektname wurde bereits übernommen, nun müssen Sie nur noch aus den vorhandenen Methoden (Verben) auswählen. Alternativ können Sie hier auch durch einfaches Eintippen eine neue Methode erstellen.

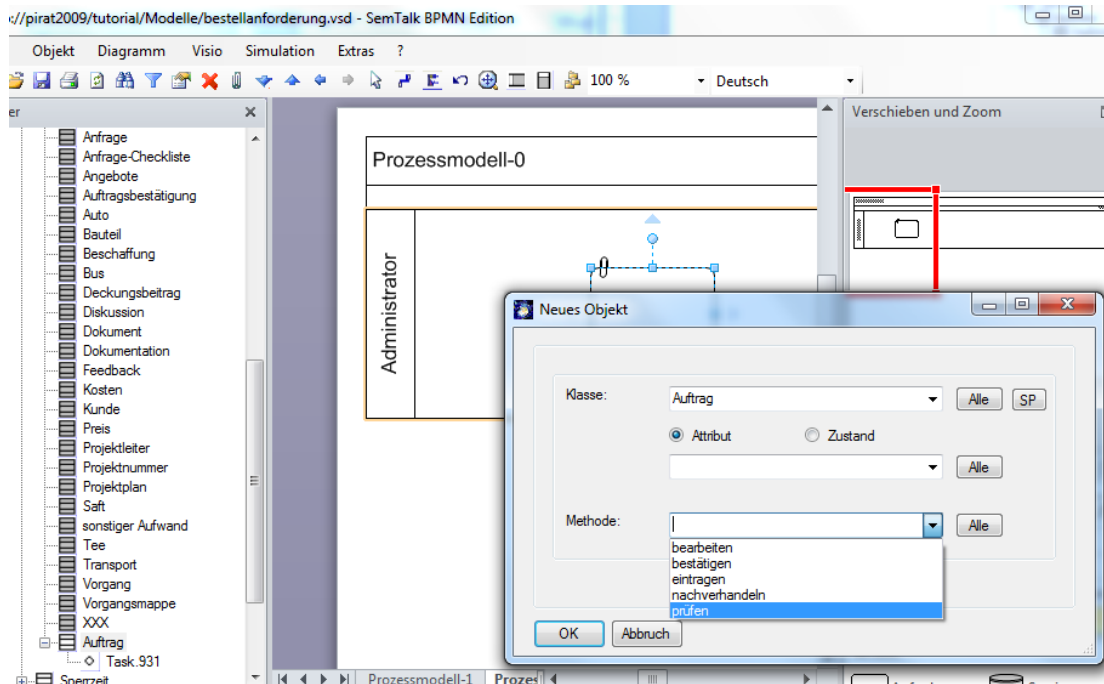


Abb. 23: Klasse "Auftrag" auf das Zeichenblatt ziehen

2. Sie können die Elemente der Liste auch direkt zuweisen.
 - Hierfür öffnen Sie das Kontextmenü eine Visio Shapes auf dem Zeichenblatt und wählen **Auswählen**. Hier haben Sie eine Auflistung aller Elemente der Liste aus dem SharePoint. In diesem Beispiel wurde einer Swimlane der Bearbeiter „Administrator“ zugewiesen.

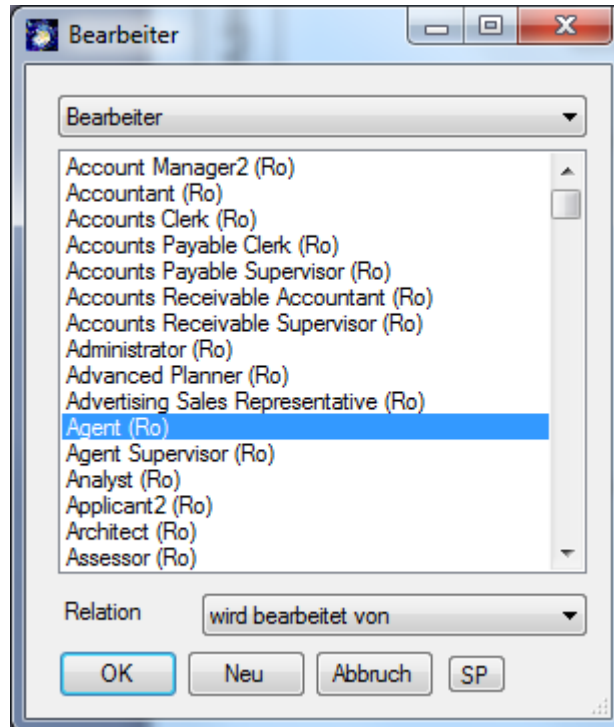


Abb. 24: Bearbeiter über "Auswählen" bestimmen

- Haben Sie ein Shape „Aktivität“ auf das Zeichblatt gezogen, können Sie den „Compose Modus“ auch direkt über das Kontextmenü aufrufen. Hier stehen Ihnen wiederum alle Elemente der Objects-Liste zur Verfügung.

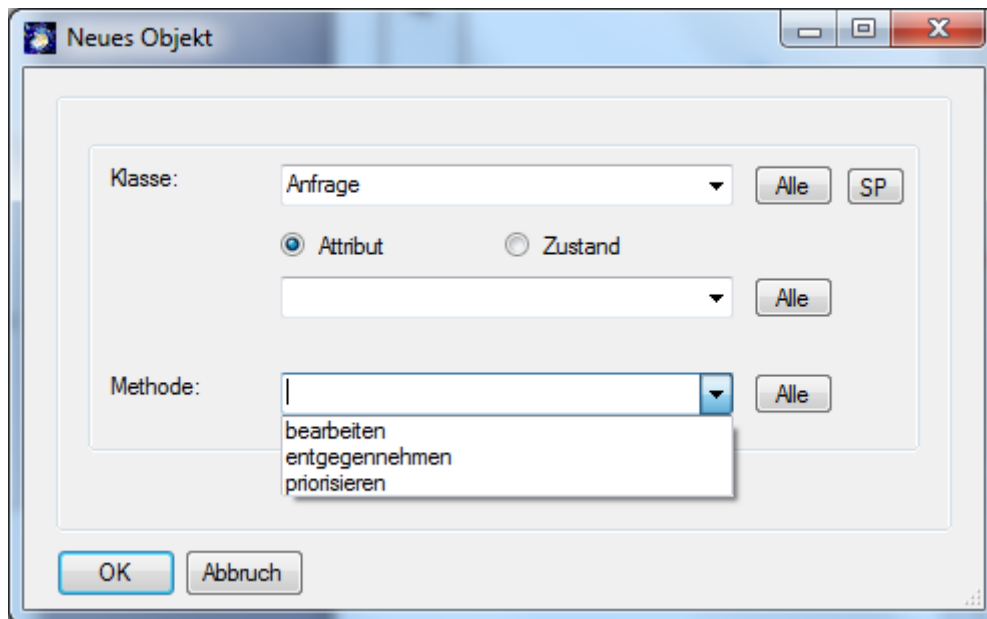


Abb. 25: "Compose Modus" mit Klassen aus dem SharePoint

3. Sie können eine Auswahl auch direkt über den SharePoint treffen ohne vorher externe Modelle zuzorden.
 - Öffnen Sie erneut über das Kontextmenü die Option **Auswählen**, diesmal wählen Sie anschließend jedoch den Button **SP**. Im folgenden Fenster haben Sie nun wieder die Auswahl der Sites und Listen. Wählen Sie die gewünschte Liste aus. Auf der rechten Seite werden nun alle Elemente dieser Liste angezeigt. Treffen Sie ihre Auswahl und übernehmen Sie diese mit OK.

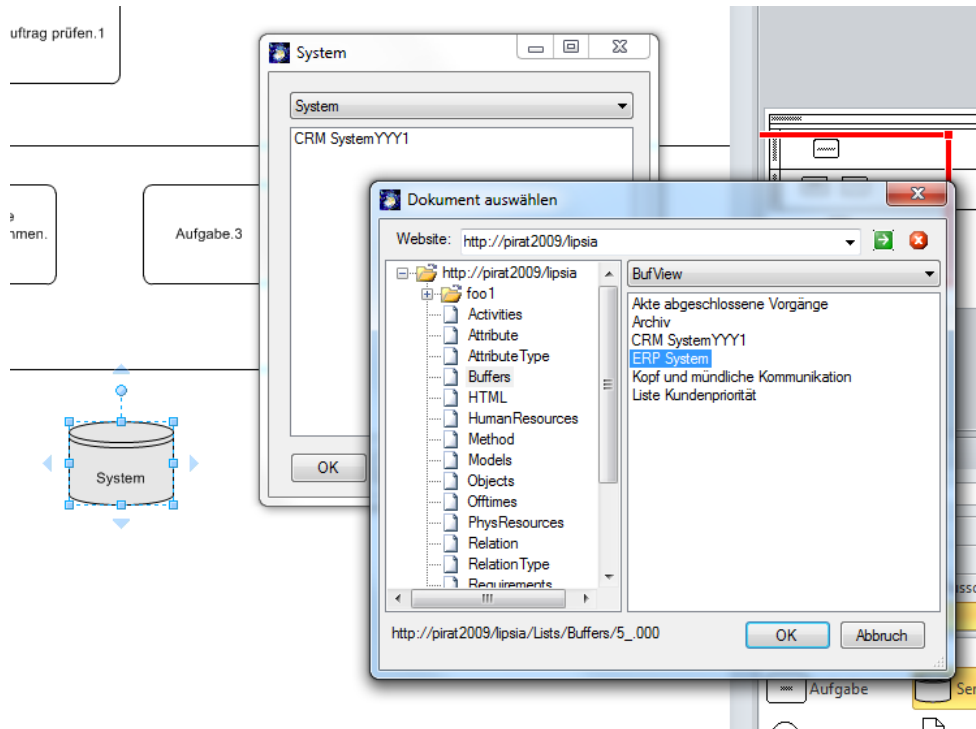


Abb. 26: Auswählen des IT-System über den SharePoint

- Öffnen Sie wieder den „Compose Modus“ für ein Shape vom Typ „Aktivität“. Wählen Sie dann jedoch den Button **SP**. Wie schon zuvor bei der Auswahl des IT-Systems erwähnt, haben Sie im folgenden Fenster nun wieder die Auswahl der Sites und Listen. Wählen Sie die gewünschte Liste aus. Auf der rechten Seite werden nun alle Elemente dieser Liste angezeigt. Treffen Sie ihre Auswahl und übernehmen Sie diese mit OK.

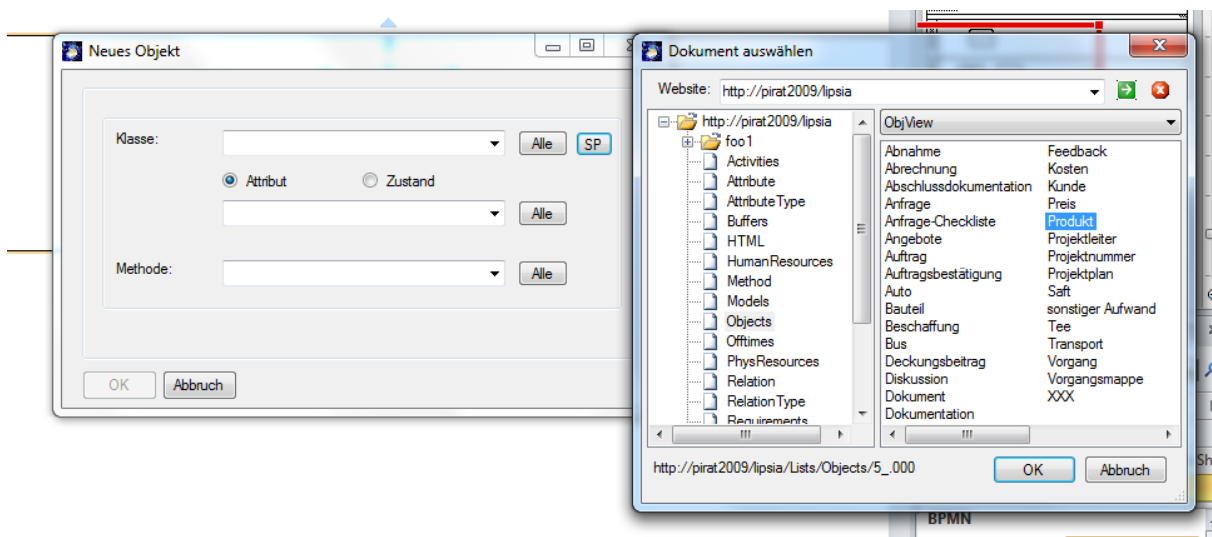


Abb. 27: Auswählen der Klasse über den SharePoint

Ändern Sie beispielsweise den Namen einer Klasse SP im SharePoint um, so überträgt sich diese Veränderung in das SemTalk-Modell.

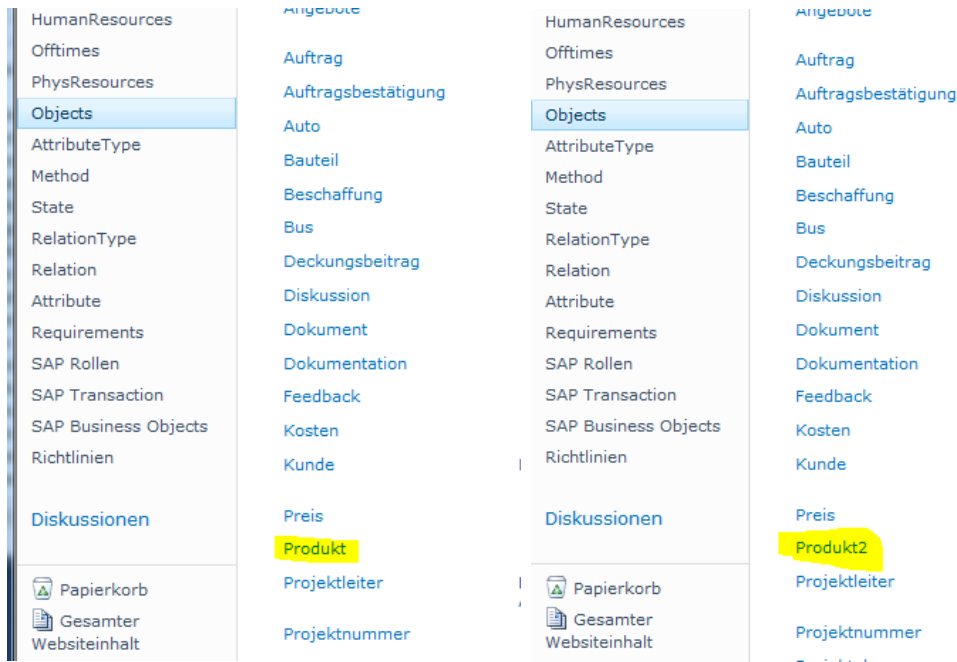



Abb. 28: Änderung des Titels (Namens) eines Objekts im SharePoint

Hierzu müssen Sie lediglich in SemTalk den Explorer aktualisieren. Dies können Sie mit Hilfe des Buttons  erreichen.

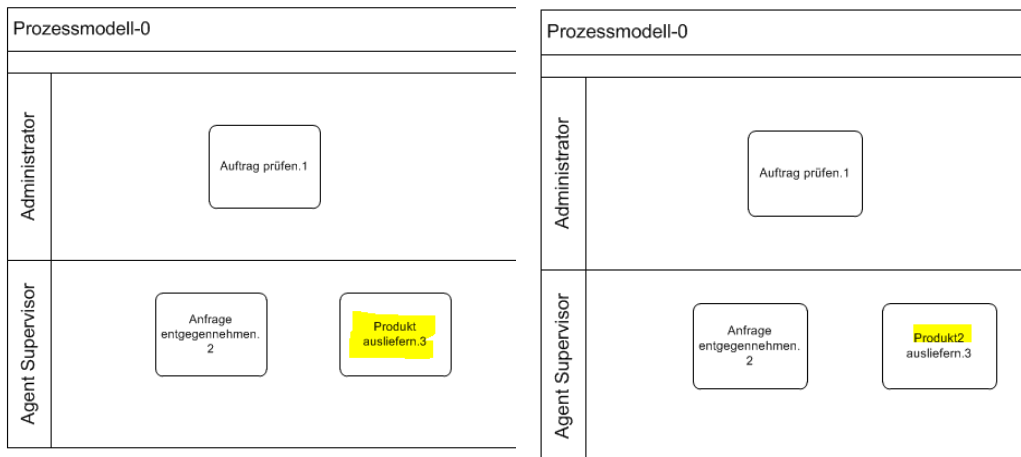


Abb. 29: Änderung im SharePoint wird in SemTalk übernommen

3.3. Spezielle SharePoint – SemTalk Verbindungseinstellungen

Sie können bestimmten Objekten spezielle Listen aus dem SharePoint zuordnen oder festlegen, ob veränderte Objekte in SemTalk die Daten im SharePoint überschreiben sollen oder anders herum. Damit Sie den **Sharepoint** Reiter unter **Bearbeiten** finden, müssen Sie diesen zunächst aktivieren. Um dies bei dem Objekt **Information** zu erreichen, rufen Sie dessen Kontextmenü auf und wählen Sie **Anpassen**.

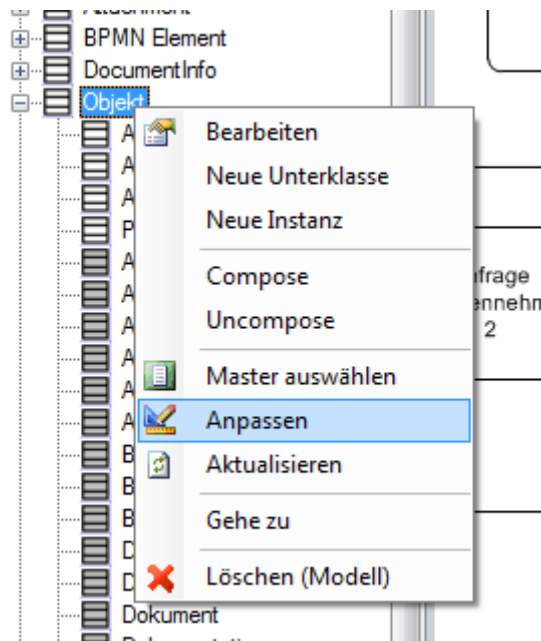


Abb. 30: Änderung Objekttyp "Information" anpassen

Anschließend müssen Sie beim **Klasse-Bearbeiten-Dialog** Reiter die Option **Sharepoint** aktivieren.

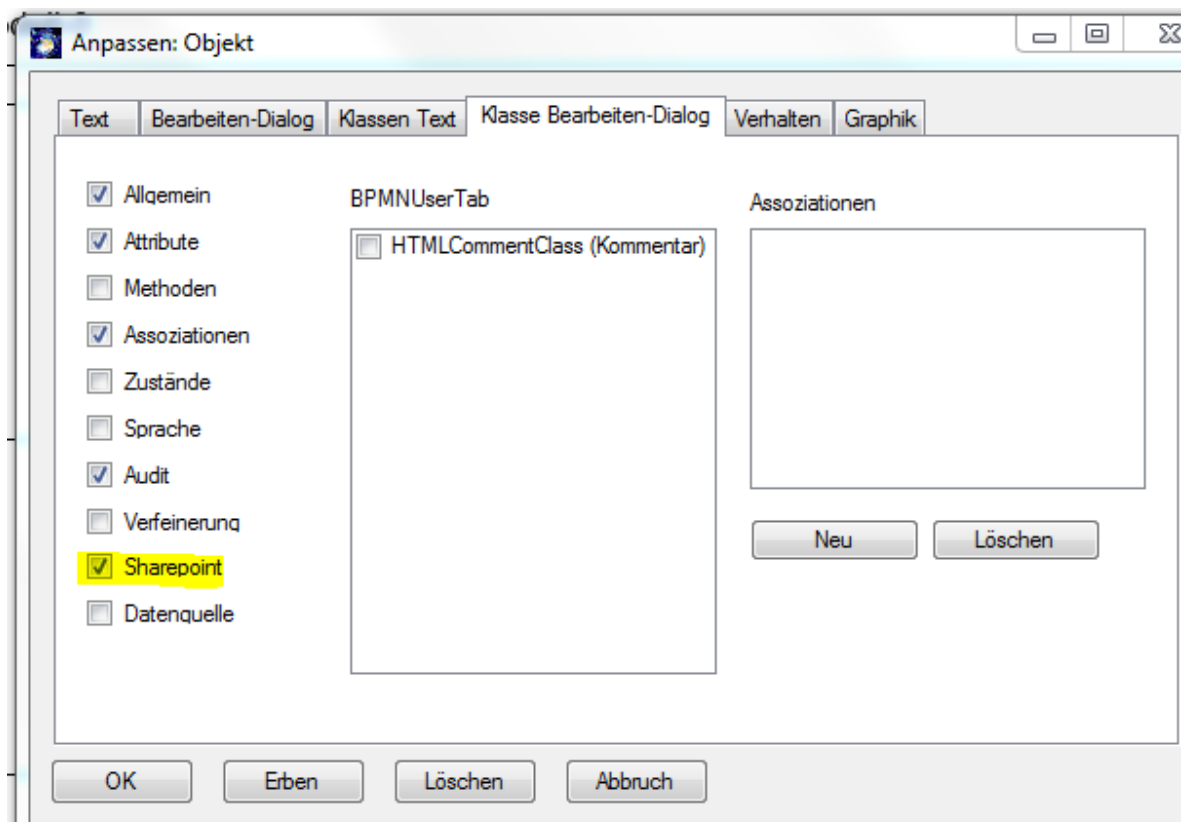


Abb. 31: "Klasse Bearbeiten-Dialog" Option "Sharepoint" aktivieren

Öffnen Sie nun über das Kontextmenü die Option **Bearbeiten** eines beliebigen Elements der Klasse **Information** und wählen Sie den Reiter **Sharepoint** aus.

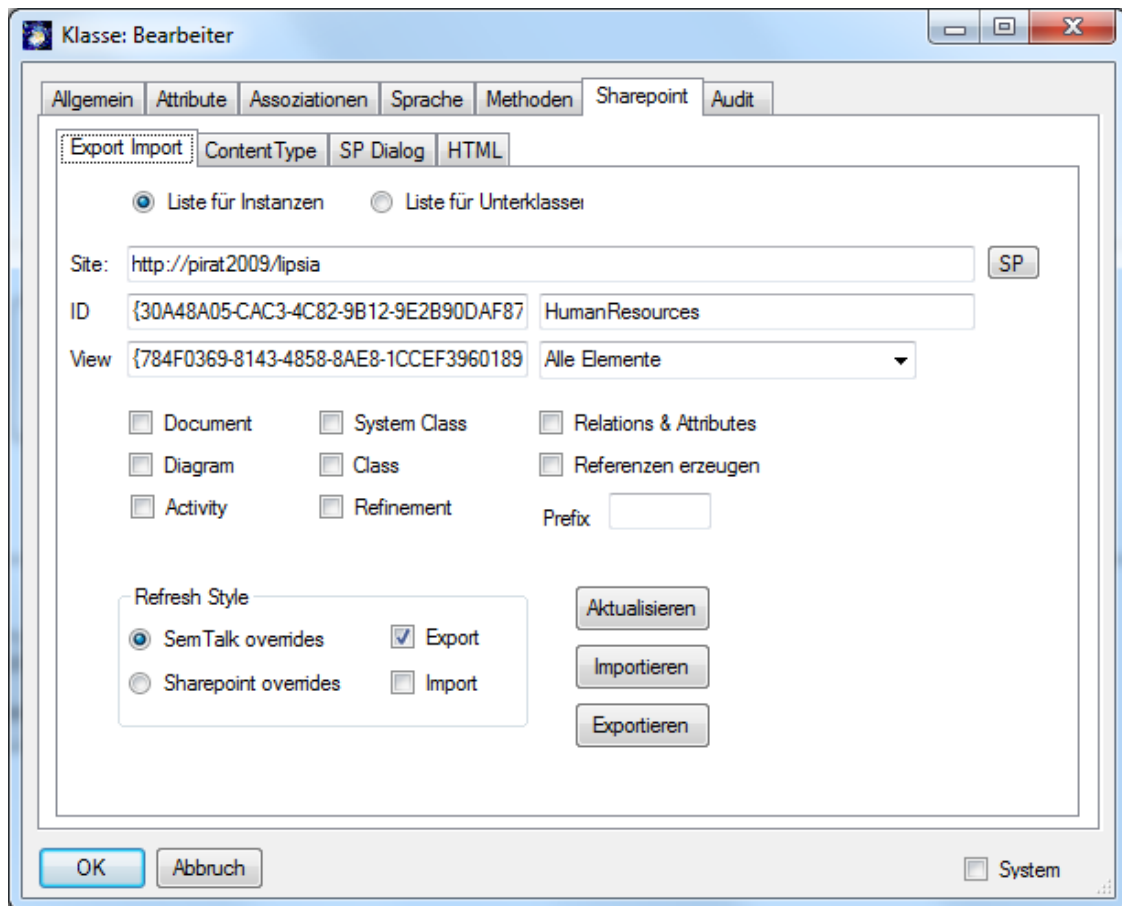


Abb. 32: SharePoint-Reiter der Klasse "Bearbeiter"

Hier haben Sie nun weitere Reiter zur Auswahl. Unter dem ersten - **Export Import** - können Sie eine Liste für Instanzen oder Unterklassen angeben, die nach SemTalk importiert oder in den Sharepoint exportiert werden sollen. Da bei Informationen im Modell für die Modellierung Klassen verwendet werden, wird hier die Liste für Unterklassen ausgewählt. Für Bearbeiter oder Rollen, bei denen für die Modellierung Instanzen verwendet werden, wird eine Liste für Instanzen ausgewählt.

In diesen Sharepoint-Listen werden die Objekte jeweils beim Drücken des Aktualisieren-Knopfes mit den jeweiligen Objekten des Modells abgeglichen.

Für das Aktualisieren können Sie festlegen, ob Änderungen von Elementen von SemTalk oder von SharePoint aus überschrieben werden. Dies legt fest, welches System die Inhalte des jeweils anderen („SemTalk overrides“ (Erst Export dann Import) oder „Sharepoint overrides“ (Erst Import dann Export)) überschreibt. Die weiteren Auswahlfelder ermöglichen die Übernahme der jeweiligen Eigenschaften beim Export des Objekts in den Sharepoint. Wenn die SharePoint Liste Spalten mit den Name „Document“, „Diagram“, „Activity“, „System Class“, „Class“ oder „Refinement“ enthält und die Optionen gewählt wurden, werden die entsprechenden Spalten im SharePoint gefüllt und abgeglichen. „Relations & Attributes“ ist eine spezielle Option zum Füllen von Sites, die speziell für Klassenmodelle erstellt wurden:

Titel	Attribute	SuperClass	Method	State
Kunde				
Einkaufsbeleg			erstellen; aufrufen	ist zu erstellen; ist zu ändern; ist gefunden; ist erstellt
Anfrage	Document_Type	Einkaufsbeleg		
Bestellung	Document_Type	Einkaufsbeleg	liefern lassen; fakturieren; aus Anfrage erstellen; Notwendigkeit Lieferschein prüfen; Notwendigkeit Rechnungsdruck überprüfen; Fakturierung buchen und drucken; Fakturierung drucken; Lieferung buchen und drucken; Fakturierung buchen; Lieferung buchen	ist geliefert; ist fakturiert; Lieferschein notwendig; Rechnung notwendig
Rahmenbestellung	Document_Type	Einkaufsbeleg		
EK-Reklamation	Document_Type	Einkaufsbeleg		
Einkaufsreklamation		Einkaufsbeleg		
Einkaufsgutschrift		Einkaufsbeleg		
Einkaufsrechnung		Einkaufsbeleg		
Kreditor			aufrufen; erstellen; aus Kontakt erstellen	ist vorhanden

Abb. 33: Klassen-Site

Diese Site muss eine festgelegte Struktur haben und wird am Besten mit den SemTalk SharePoint Site Builder generiert. Wenn Sie eine solche Site erstellt haben, können Sie sehr leicht im SharePoint Ihr Objektrepository pflegen.

Die Option „Referenzen erzeugen“ sorgt dafür, dass Objekte, die im SemTalk angelegt und dann nach SharePoint exportiert werden in SemTalk eine Referenz zum SharePoint Listenelement bekommen.

Unter dem zweiten Reiter **Content Type** haben Sie die Möglichkeit, diese Objektart über die Verknüpfung mit einer Liste hinaus auch mit einem Inhaltstyp im Sharepoint (Content Type), der der Liste zugeordnet sein sollte, zu verknüpfen. Wenn Sie die Site mit dem SemTalk Site Builder generiert haben, gibt es für alle Basistypen von SemTalk entsprechende Inhaltstypen, die alle mit dem Namen „SemTalk ..“ beginnen und Spalten haben, die auf SemTalk abgebildet werden können.

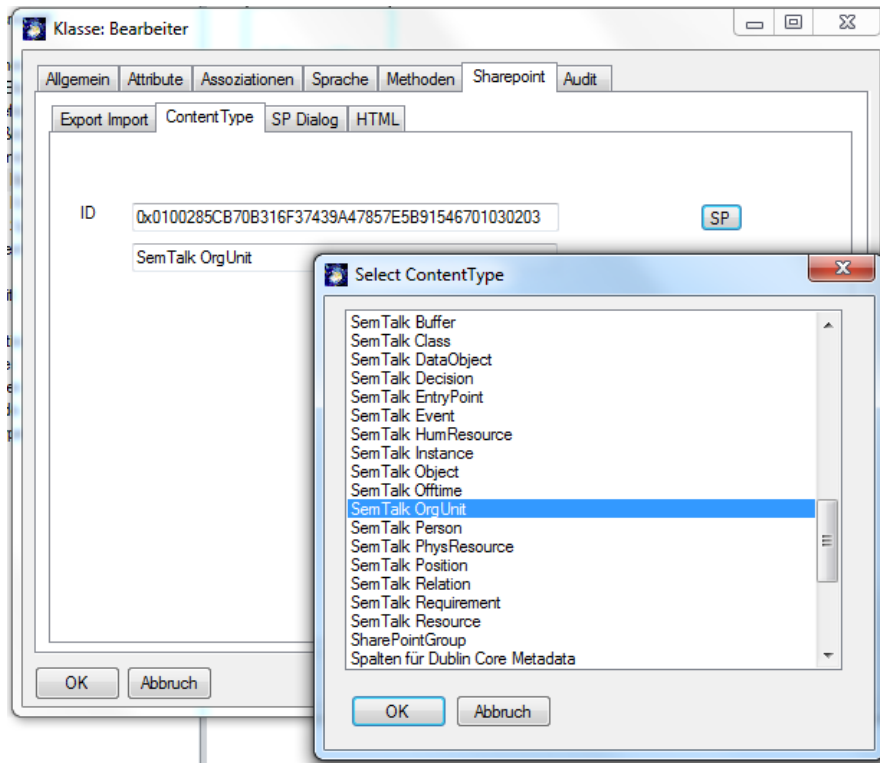


Abb. 34: Inhaltstypen zuordnen

In SemTalk ist es möglich Objekte direkt aus SharePoint auszuwählen. Da man aber fast immer diese Listen für bestimmte Klassen verwenden möchte kann man diese mit Goodlist und Badlist einschränken.

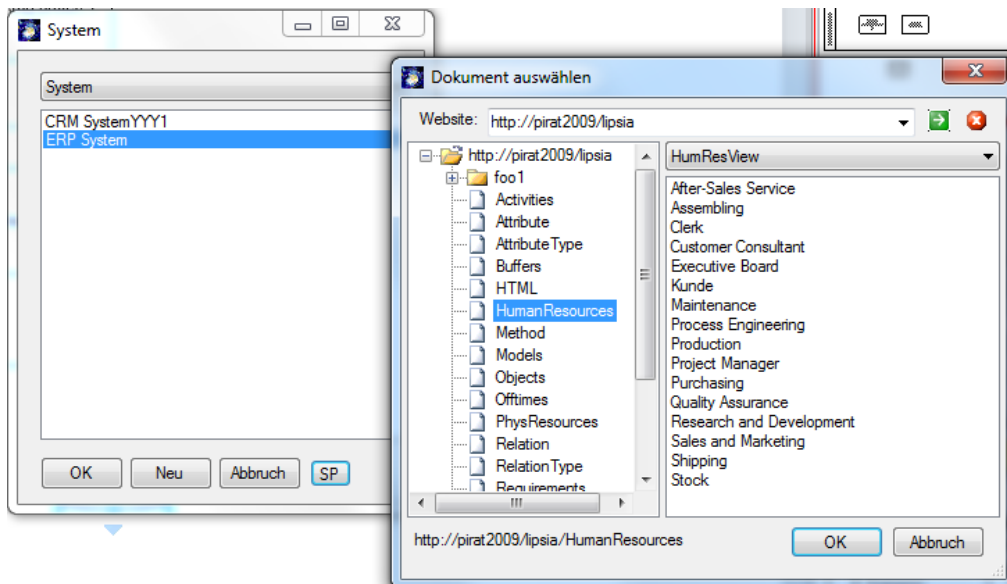


Abb. 35: Auswahldialog ohne Einschränkung

Unter dem dritten Reiter **SP Dialog** haben Sie die Möglichkeit, eine **Goodlist** bzw. **Badlist** anzugeben.

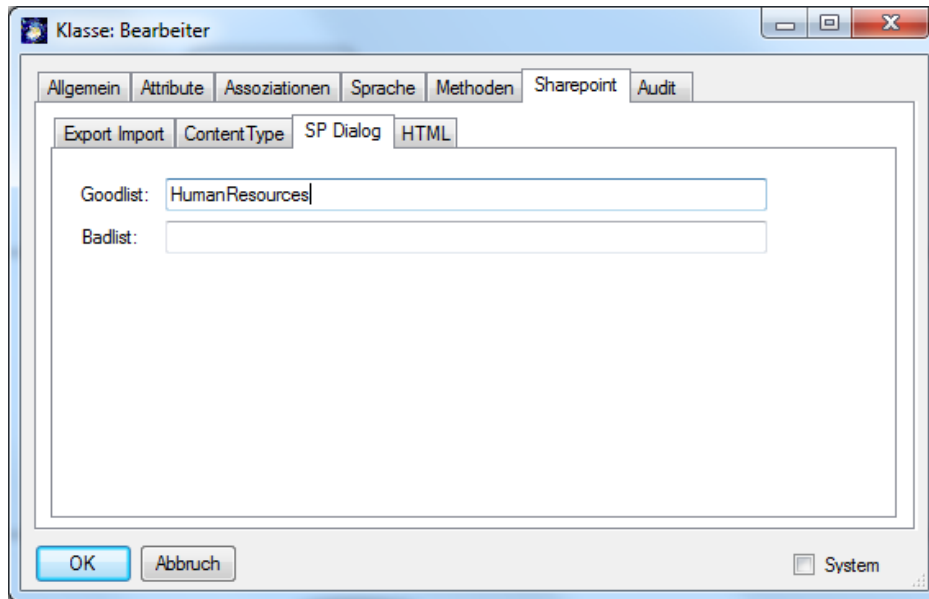


Abb. 36: Eingabe der Goodlist

Befinden sich unter der Adresse Ihres Sharepoint mehrere Listen, Sie benötigen aber nur eine spezielle, können Sie diese unter **Goodlist** angeben. Dadurch wird nur noch diese geladen. Es können auch mehrere Listen angegeben werden. Möchten Sie eine Liste nicht mehr als Auswahl bekommen, so können Sie diese unter **Badlist** eintragen. Dadurch erscheint diese nicht mehr in der Auswahl. Wie bei der **Goodlist** ist es auch hier möglich, mehrere Listen anzugeben. Diese sind durch ein Semikolon „;“ zu trennen.

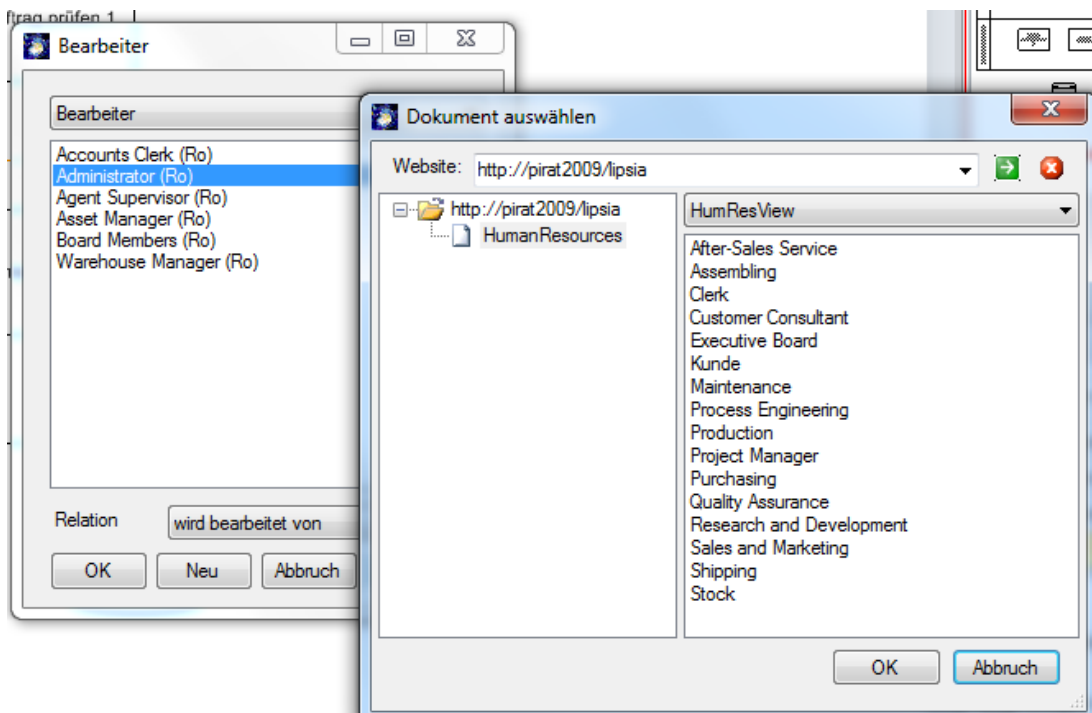


Abb. 37: Auswahl mit Goodlist

Auf dem Reiter HTML können klassenspezifisch SharePoint Formulare angeben, die aus dem HTML aufgerufen werden können.

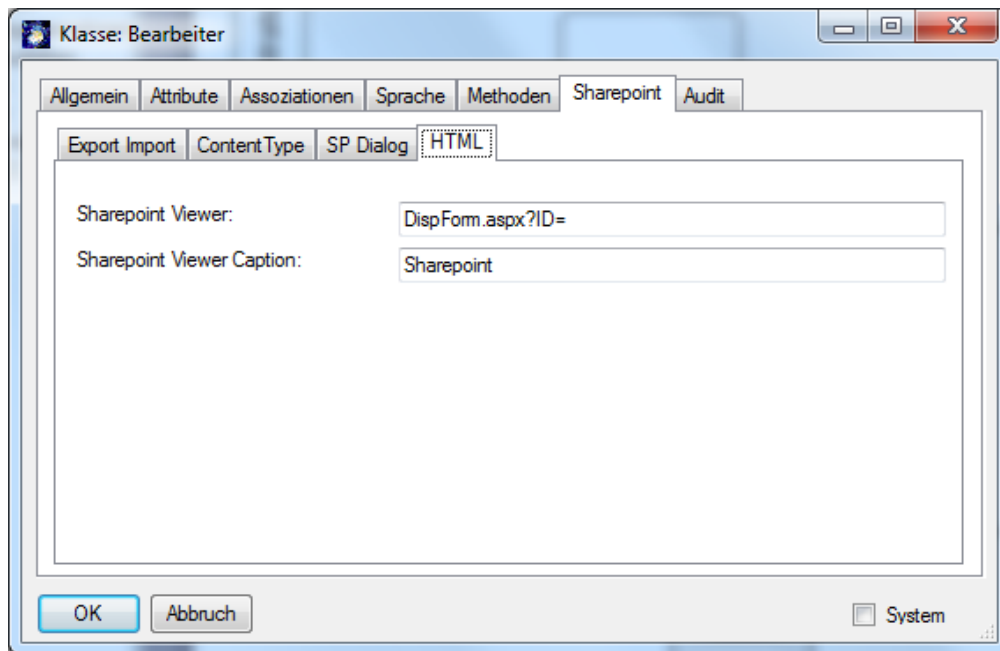


Abb. 38: SharePoint Viewer klassenspezifisch

Beim HTML Generieren muss die Generierung der Link aber explizit aktiviert werden:

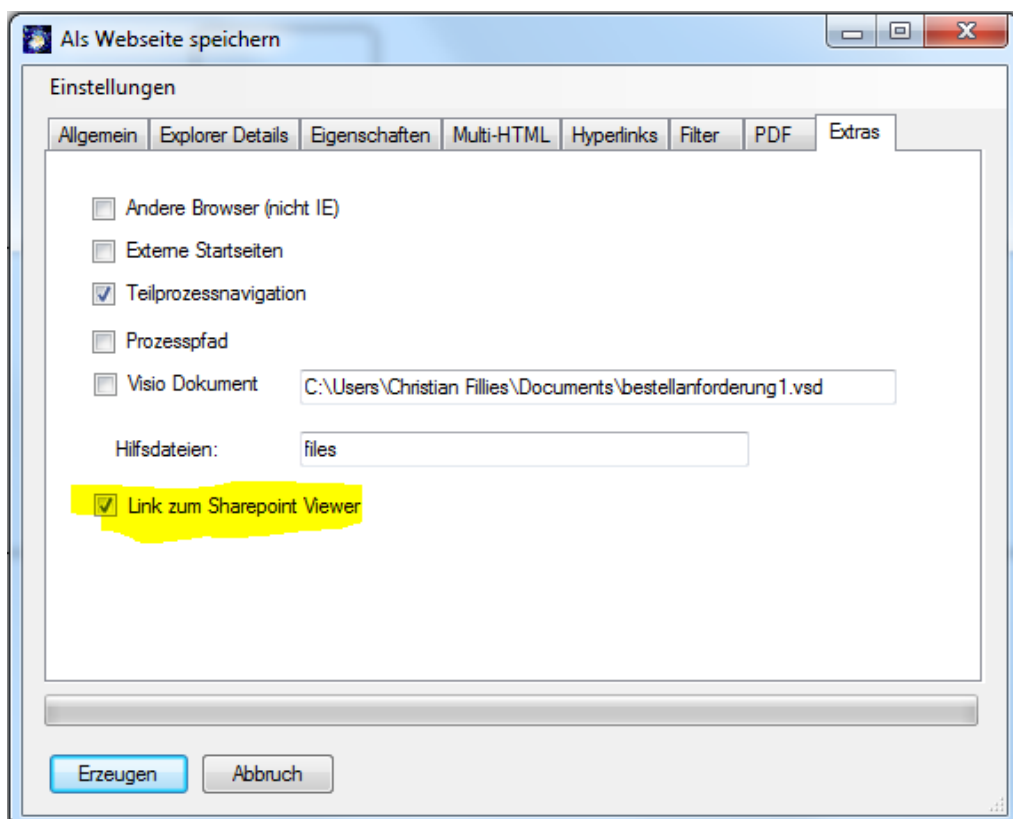


Abb. 39: SharePoint Viewer aktivieren

Im resultierenden HTML wird dann ein zusätzlicher Eintrag generiert, mit dem das Objekt angezeigt/bearbeitet werden kann.

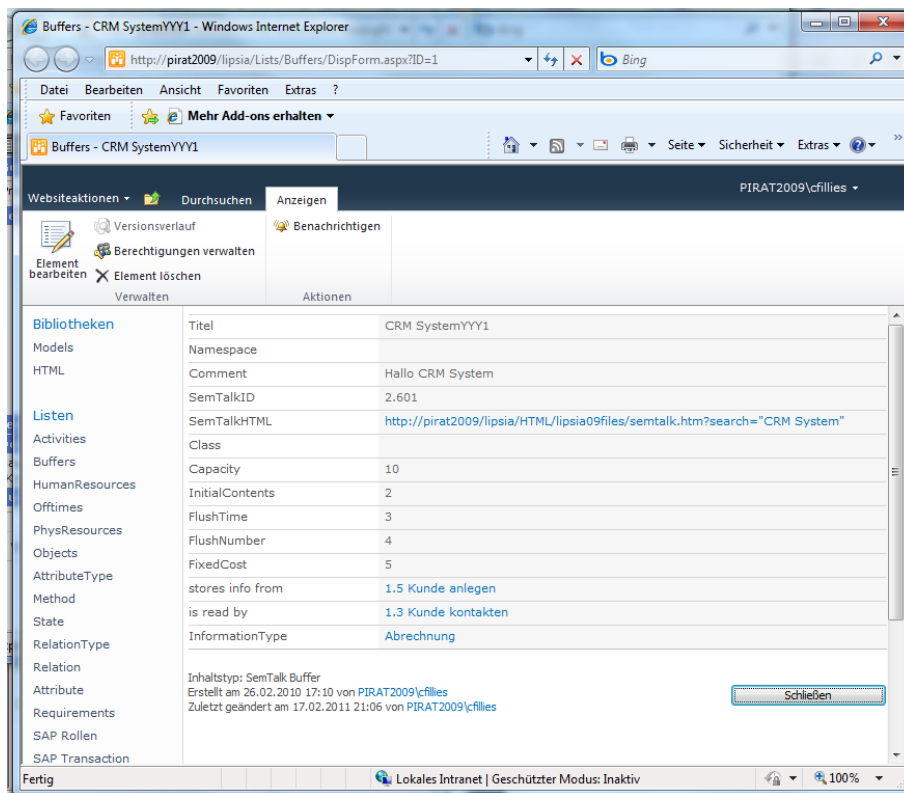
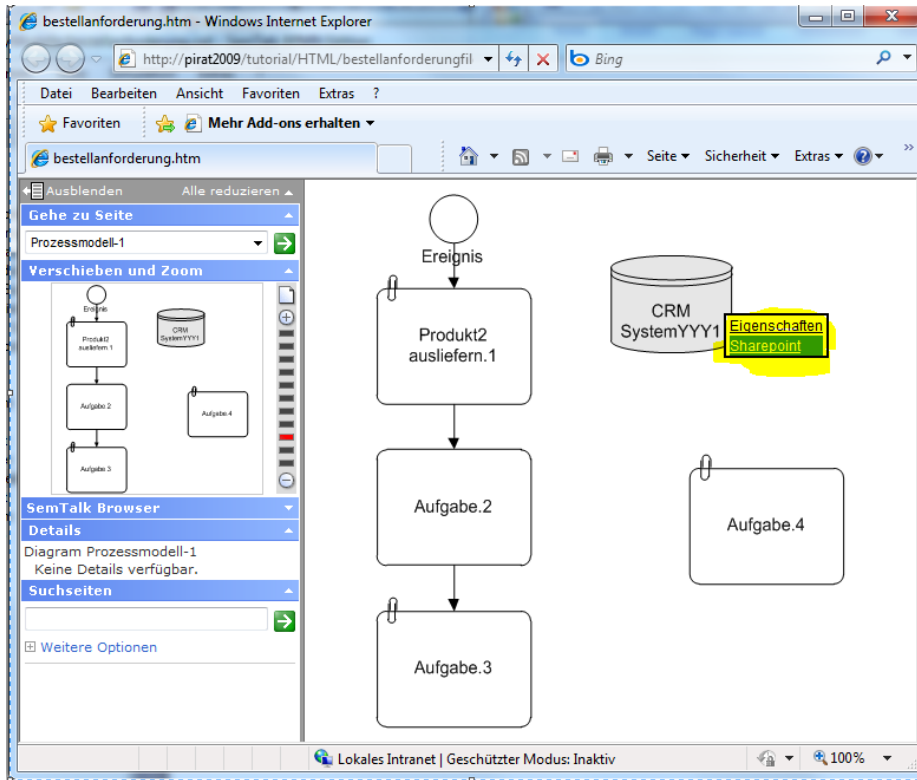


Abb. 40: SharePoint Viewer im HTML

3.3. SharePoint per Konfigurationsdatei zuordnen

Die Konfigurationseinstellungen für die oben beschriebenen SharePoint-Reiter der Klassen können Sie leichter auf andere Modelle übertragen, wenn Sie eine Konfigurationsdatei verwenden.

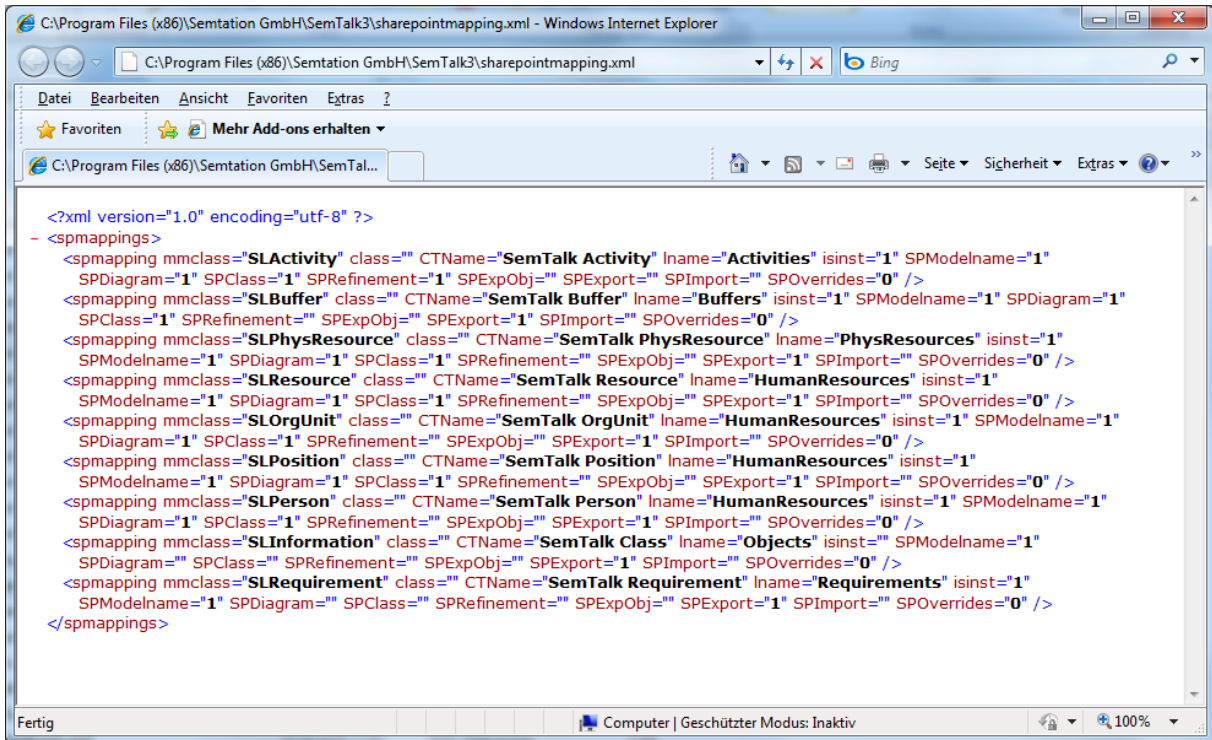


Abb. 41: Inhalt der Konfigurationsdatei

Welche Konfigurationsdatei verwendet wird, stellen Sie bei Optionen auf dem SharePoint Reiter ein:

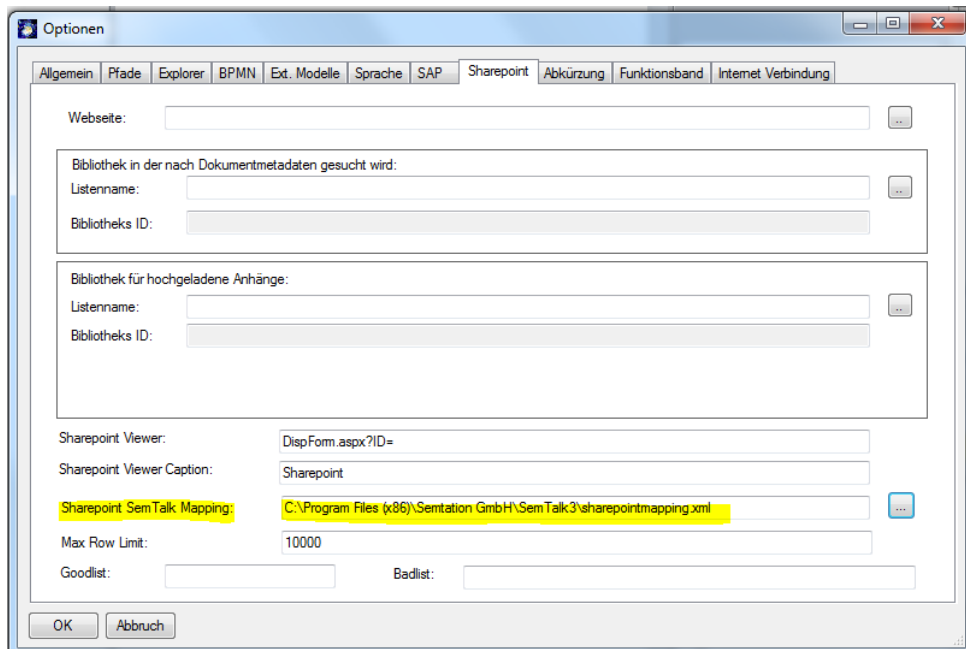


Abb. 42: Konfigurationsdatei einstellen

Um die Einstellungen auf eine bestimmte SharePoint-Site anzuwenden gibt es den Befehl **Datei->SharePoint->SharePoint Listenzuordnung**, der dann für die einzelnen Klassen die Export/Import Optionen passend zu ausgewählten Site setzt.

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Dokumentenbibliothek im SharePoint	3
Abb. 2: XMLBibliothek im SharePoint	4
Abb. 3: SharePoint Integration verwenden.....	4
Abb. 4 Eingabe der Benutzerkennung.....	5
Abb. 5: Prozess auf dem SharePoint speichern.....	5
Abb. 6: Dateinamen eingeben.....	6
Abb. 7: Prozess im SharePoint abgelegt.....	6
Abb. 8: Prozess aus dem SharePoint laden	7
Abb. 9: Prozess als Website im SharePoint ablegen	8
Abb. 10: Liste des SharePoints für den Webseitenexport auswählen	8
Abb. 11: Websiteexport im SharePoint abgelegt	9
Abb. 12: Websiteexport im Seiten-Viewer Webpart.....	9
Abb. 13: Hyperlinks auf Dokumente im SharePoint hinzufügen.....	10
Abb. 14: Hyperlinks auf ein Listenelement	10
Abb. 15: Aufrufen des SharePoint Dokumente Explorers.....	11
Abb. 16: Dokumente aus dem SharePoint an Aufgaben des Prozesses anhängen.....	11
Abb. 17: SharePoint Optionen.....	12
Abb. 18: Liste im SharePoint auswählen	15
Abb. 19: Liste einem Modellelement-Typ zuweisen	16
Abb. 20: Listen mit dem SemTalk-Modell verbinden.....	17
Abb. 21: Listenelemente im SemTalk Explorer.....	18
Abb. 22: Rolle „Administrator“ auf dem Zeichenblatt eingefügt	19
Abb. 23: Klasse "Auftrag" auf das Zeichenblatt ziehen	19
Abb. 24: Bearbeiter über "Auswählen" bestimmen.....	20
Abb. 25: "Compose Modus" mit Klassen aus dem SharePoint	21
Abb. 26: Auswählen des IT-System über den SharePoint	22
Abb. 27: Auswählen der Klasse über den SharePoint	22
Abb. 28: Änderung des Titels (Namens) eines Objekts im SharePoint.....	23
Abb. 29: Änderung im SharePoint wird in SemTalk übernommen	23
Abb. 30: Änderung Objekttyp "Information" anpassen	24
Abb. 31: "Klasse Bearbeiten-Dialog" Option "Sharepoint" aktivieren	24
Abb. 32: SharePoint-Reiter der Klasse "Bearbeiter"	25
Abb. 33: Klassen-Site	26
Abb. 34: Inhaltstypen zuordnen.....	27
Abb. 35: Auswahldialog ohne Einschränkung	27
Abb. 36: Eingabe der Goodlist.....	28

Abb. 37: Auswahl mit Goodlist 28
Abb. 38: SharePoint Viewer klassenspezifisch 29
Abb. 38: SharePoint Viewer aktivieren 29
Abb. 40: SharePoint Viewer im HTML 30