

Kapitel 4

Daten- und Dokumentenverwaltung

In diesem Kapitel:

Datenverwaltung	148
Dokumentenverwaltung	169
Zusammenfassung	180

Zu den vorrangigen Zielen der meisten CRM-Systeme gehört es, dass Benutzer produktiver und effizienter arbeiten können. In der modernen Welt der Wissensarbeiter verbringen die meisten Mitarbeiter tagtäglich eine Menge Zeit damit, mit Daten und Dokumenten zu interagieren. Demzufolge ist es sinnvoll, dass jedes CRM-System ausgezeichnete Tools für die Daten- und Dokumentenverwaltung bereitstellt. In diesem Kapitel untersuchen wir die wichtigsten Fähigkeiten in Microsoft Dynamics CRM in Bezug auf:

- Datenverwaltung
- Dokumentenverwaltung

Datenverwaltung

Ein CRM-System kann Ihrer Organisation zwar jede Menge Komfort bieten, doch macht eine schlechte Datenqualität in Ihrer Datenbank viele dieser Vorzüge zunichte. Oftmals bekommen Sie »Müll rein, Müll raus« zu hören, wenn Organisationen über Daten in ihrem CRM-System reden. Wenn Sie die Datenbank nicht ordnungsgemäß auf dem neuesten Stand halten, brauchen Sie auch keine großartigen Analysen, aufschlussreiche Berichte oder verbesserte Effizienz von Ihrem System zu erwarten.

Microsoft Dynamics CRM kommt Ihnen hier mit mehreren Features entgegen, um Sie beim regelmäßigen Laden, Aktualisieren und Bereinigen Ihrer Daten zu unterstützen:

- Datenimport-Assistent
- Datenerweiterung
- Duplikaterkennung
- Massenlöschung von Datensätzen

Datenimport-Assistent

Nur sehr selten stellt eine Firma Microsoft Dynamics CRM bereit, ohne dass bereits Kundendaten vorhanden sind. Selbst wenn Sie bisher noch nicht mit einem Softwaresystem für Kundendaten (Namen, Adressen usw.) arbeiten, haben Sie wahrscheinlich jede Menge Kundendaten in verschiedenen Excel- und Outlook-Dateien abgelegt. Folglich gehört zu jeder Bereitstellung von Microsoft Dynamics CRM auch ein Importvorgang. Nach dem anfänglichen Setup und Datenimport werden Sie feststellen, dass gelegentlich zusätzliche Daten in größerem Umfang nach Microsoft Dynamics CRM zu importieren sind. Hierfür bietet der Datenimport-Assistent von Microsoft Dynamics CRM ausgezeichnete Massendatenfunktionen und erspart Ihnen damit viel Zeit, die Sie sonst für die manuelle Eingabe der Daten aufwenden müssten. Mit diesem Assistenten können Sie hunderte oder tausende Datensätze mit nur wenigen Klicks importieren. Neben dem Importieren von Kerndatensatztypen wie zum Beispiel Leads, Kontakten und Firmen erlaubt es der Datenimport-Assistent auch, andere Datensatztypen einschließlich aller benutzerdefinierter Typen zu importieren.

Der Massendatenimport kommt beispielsweise für Daten aus folgenden Quellen infrage:

- Eine Liste von Leads, Kontakten oder Firmen, die von einem Drittanbieter gekauft wurden
- Eine Liste von Kontakten, die von einer Konferenz stammen, an denen die Vertriebsmitarbeiter teilgenommen haben
- Eine Datei mit Geschäftskontakten, die ein kürzlich eingestellter Mitarbeiter beigesteuert hat

Zu den wesentlichen Vorzügen des Datenimport-Assistenten gehört, dass die meisten Endbenutzer ohne großen Lernaufwand damit klarkommen. Allerdings bringt er auch einige leistungsfähige Tools mit, die Systemadministratoren in die Lage versetzen, komplexe Datenimporte zu realisieren. Es ist sogar möglich, mit dem Datenimport-Assistenten neue Datenfelder und benutzerdefinierte Entitäten en passant zu erstellen, vorausgesetzt, dass Sie über die geeigneten Sicherheitsberechtigungen verfügen.

In der Regel sehen die grundlegenden Schritte, die Sie mit dem Datenimport-Assistenten abarbeiten, immer wie folgt aus:

1. Die Importdateien vorbereiten.
2. Die Datei importieren und die Datensätze zuordnen.
3. Die Ergebnisse anzeigen und Fehler korrigieren.

Die Importdateien vorbereiten

Es liegt auf der Hand, dass Sie die Daten in elektronischen Dateien zusammentragen müssen, bevor Sie irgendetwas importieren können. Die Importdateien sollten die folgenden Kriterien erfüllen:

- Die Quelldateien müssen in einem der folgenden Formate vorliegen:
 - XML-Kalkulationstabelle 2003 (*.xml*)
 - Durch Kommas getrennte Werte (*.csv*)
 - Text (*.txt*)
 - Komprimierte Dateien (*.zip*)
- Für jedes durch das Unternehmen vorgeschriebene Feld in der Entität muss eine Spalte vorhanden sein
- Für jeden zu importierenden Entitätstyp brauchen Sie eine Importdatei. Möchten Sie zum Beispiel Leads, Firmen und Kontakte importieren, sind drei Dateien erforderlich. Es ist aber auch möglich, mehrere Quelldateien in einem Durchlauf zu importieren, wenn sie in einer *.zip*-Datei untergebracht werden.
- Eine Importdatei darf höchstens 8 MB groß sein. Wenn Sie mehrere Dateien in einer *.zip*-Datei verpacken, darf die Gesamtgröße (einschließlich der Anlagen) 32 MB nicht überschreiten.
- Möchten Sie mehrere Quelldateien importieren, die Datensätze miteinander verknüpfen (beispielsweise Verkaufschancen mit Firmen), muss jede Quelldatei mindestens eine gemeinsame Spalte mit einer eindeutigen ID oder einem Wert enthalten, womit sich die Datensätze verknüpfen lassen

TIPP

Wenn Sie mehrere Quelldateien in einer *.zip*-Datei zusammenfassen, müssen alle Quelldateien den gleichen Dateityp besitzen. Der Datenimport-Assistent kann keine *.zip*-Dateien verarbeiten, die unterschiedliche Dateitypen wie zum Beispiel *.csv*- und *.xml*-Dateien enthalten.

In Microsoft Dynamics CRM können Sie Vorlagen für Ihren Import erstellen, die sich vom System herunterladen lassen. Auf die Importvorlagen greifen Sie nach einer der folgenden beiden Methoden zu:

- Klicken Sie im Menüband der Anwendung auf die Schaltfläche *Daten importieren* und wählen Sie *Vorlage für Import herunterladen*
- Klicken Sie im Bereich *Einstellungen* auf *Datenverwaltung* und auf *Vorlagen für Datenimport*

Wenn Sie eine Importvorlage herunterladen, gibt Microsoft Dynamics CRM eine XML-Datei mit sämtlichen Spalten für die Entität aus, die Sie ausgewählt haben. Unter anderem bringt es folgende Vorteile, mit der von Microsoft Dynamics CRM bereitgestellten Importvorlage zu beginnen (anstatt eine Datendatei von Grund auf neu zu erstellen):

- Es werden alle möglichen Datenfelder für die Entität eingebunden
- Alle Spaltenüberschriften werden benannt und korrekt beschriftet. Dies ist später hilfreich, weil der Datenimport-Assistent die Felder automatisch zuordnet.
- Erforderliche Datenfeldnamen erscheinen in der obersten Zeile in Fettschrift
- Setzt man den Mauszeiger auf eine Zelle in Excel, erscheinen zusätzliche Informationen über die Daten, die im Feld stehen sollten, wie zum Beispiel Datentyp, Kleinst- und Größtwerte oder maximale Länge
- Für Optionssätze zeigt die Vorlage eine Liste der möglichen Werte für das Feld an. Wenn Sie einen Wert eingeben, der im Optionssatz nicht enthalten ist, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Zwar können Benutzer auch gültige Optionssatzdaten nicht manuell in eine Zelle eingeben, doch ist es möglich, dass sie versehentlich eine Zelle mit ungültigen Optionssatzwerten füllen, indem sie Werte über mehrere Zellen ziehen, in denen Excel die Werte automatisch ausfüllt.

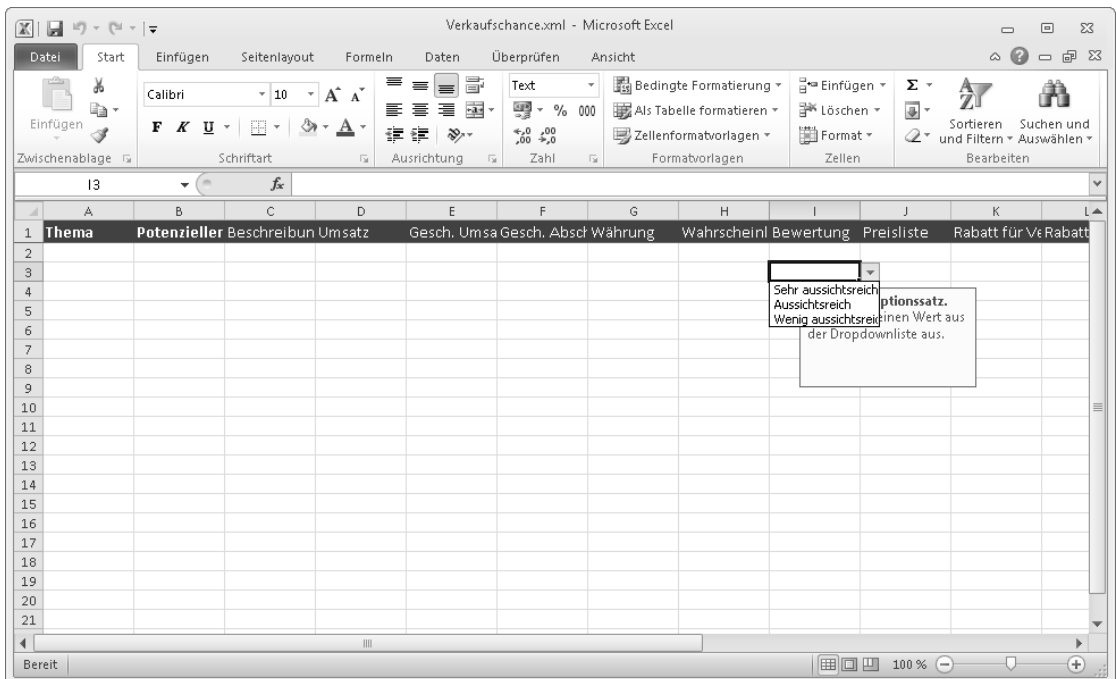


Abbildung 4.1 Heruntergeladene Vorlage *Verkaufschance*, die in Excel geöffnet wurde

Aus diesen Gründen empfehlen wir, dass Sie Importvorlagen von Microsoft Dynamics CRM als ersten Schritt beim Importieren von Daten herunterladen, auch wenn dies keine Pflicht ist.

TIPP Wenn Sie die Datei öffnen möchten und dabei eine Fehlermeldung mit der Aussage »Die Datei ist beschädigt und kann nicht geöffnet werden« erhalten, vergewissern Sie sich zunächst, ob Sie die Importvorlage auf Ihrem lokalen Computer gespeichert haben, bevor Sie sie öffnen. Funktioniert dies nicht, müssen Sie gegebenenfalls die geschützte Ansicht für Dateien, die aus dem Internet stammen, deaktivieren. Dazu öffnen Sie Microsoft Excel 2010, klicken auf *Datei*, dann auf *Optionen*, auf *Sicherheitscenter*, auf *Einstellungen für das Sicherheitscenter* und schließlich auf *Geschützte Ansicht*. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Geschützte Ansicht für Dateien aus dem Internet aktivieren* und klicken Sie auf *OK*.

Die Datei importieren und die Datensätze zuordnen

Nachdem Sie die Quelldateien vorbereitet haben, können Sie die Daten in Microsoft Dynamics CRM importieren. Klicken Sie dazu im Menüband auf die Schaltfläche *Daten importieren* oder klicken Sie auf die Registerkarte *Datei* und wählen Sie dann im Menü *Tools* den Befehl *Daten importieren*. Daraufhin wird der Datenimport-Assistent geöffnet, in dem Sie als Erstes Ihre Quelldatei auswählen. Wie bereits erwähnt, können Sie mehrere Dateien auf einmal öffnen, indem Sie sie zuerst in einer *.zip*-Datei verpacken und dann die *.zip*-Datei als Quelle auswählen. Microsoft Dynamics CRM untersucht dann die Datei, die Sie hochgeladen haben, und liefert ein Bestätigungsfenster. Wenn Sie CSV-Quelldateien verwendet haben, müssen Sie zu diesem Zeitpunkt auch die Trennzeicheneinstellungen festlegen. Falls in irgendeinem Ihrer Datensätze das Trennzeichen vorkommt (wie zum Beispiel Kommas in Zahlenfeldern), müssen Sie Anführungszeichen (einfach oder doppelt) als Datentrennzeichen hinzufügen.

Im nächsten Fenster zeigt der Datenimport-Assistent eine Liste der Quelldateien an, die importiert werden. Wenn Sie mehrere Dateien in einer *.zip*-Datei hochgeladen haben, erscheint eine vollständige Liste der Dateien, die in der *.zip*-Datei enthalten sind.

Nachdem Sie die Quelldateien für den Import überprüft haben, müssen Sie eine Datenzuordnung für den Importvorgang auswählen. Microsoft Dynamics CRM übersetzt anhand der Datenzuordnung, wie ein Quellfeld in ein entsprechendes Zielfeld konvertiert wird. Nehmen Sie als Beispiel eine Datei mit Kontakten, die Sie in Microsoft Dynamics CRM importieren möchten. In Ihrer Quelldatei gibt es eine Spalte *VName*, die den Vornamen eines Kontakts enthält. In Microsoft Dynamics CRM ist das entsprechende Feld mit *Vorname* benannt. Um die Daten der Quelldatei zu importieren, müssen Sie das Feld *VName* in der Quelldatei dem Feld *Vorname* in Microsoft Dynamics CRM zuordnen.

Microsoft Dynamics CRM umfasst die folgenden Optionen, um im Datenimport-Assistenten die Daten zuzuordnen:

- **Standard (automatische Zuordnung)** Microsoft Dynamics CRM erstellt die Datenzuordnungen automatisch während des Importvorgangs. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie die Spaltenüberschriften in der Quelldatei entsprechend der Feldanzeigenamen benannt haben. Wie bereits erwähnt, können Sie die korrekten Überschriften schnell und komfortabel in Ihre Quelldatei übernehmen, wenn Sie eine Datenimportvorlage von Microsoft Dynamics CRM herunterladen.
- **SampleDataMap** Microsoft Dynamics CRM erstellt automatisch eine Datenzuordnung, wenn Sie die Beispieldaten installieren. Diese Zuordnung werden Sie wahrscheinlich niemals verwenden – sie ist für das Beispieldatenprogramm konzipiert.
- **Salesforce.com Full Data Export** Diese vorinstallierte Datenzuordnung importiert Daten aus einer vollständigen *.zip*-Exportdatei, die von den Editionen Salesforce.com Enterprise, Unlimited oder Professional extrahiert wird

- **Salesforce.com Report Export** Diese vorinstallierte Datenzuordnung importiert Berichtsdateien, die von Salesforce.com exportiert werden
- **BCM 2010** Diese vorinstallierte Datenzuordnung importiert Daten von Business Contact Manager für Microsoft Outlook 2010

Wie Abbildung 4.2 zeigt, bringt Microsoft Dynamics CRM mehrere einsatzbereite Datenzuordnungen mit.

TIPP Nach Möglichkeit sollten Sie mit dem Herunterladen der Datenimportvorlagen beginnen, da sie fast immer die Daten automatisch zuordnen, was Ihnen jede Menge Zeit und Kopfschmerzen erspart.

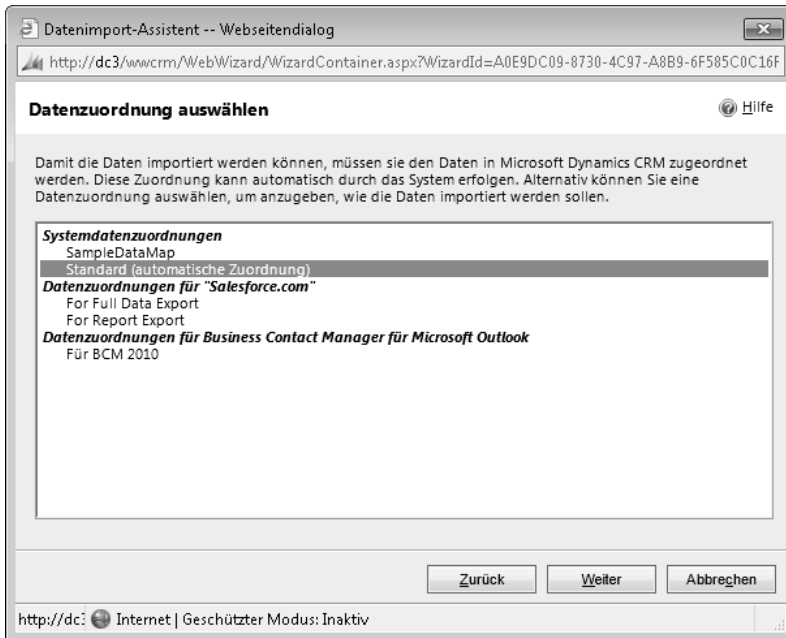


Abbildung 4.2 In Microsoft Dynamics CRM vorhandene Standarddatenzuordnungen

Nachdem Sie eine Datenzuordnung ausgewählt haben, versucht der Datenimport-Assistent, die Datensatztypen der Importdateien mit den richtigen Entitäten in Microsoft Dynamics CRM abzugleichen. Haben Sie Ihre Importdatei mit dem gleichen Namen wie die Zielentität benannt, wird die Quelldatei automatisch mit der richtigen Entität abgestimmt. Enthält Ihre Quelldatei zum Beispiel Firmendatensätze, nennen Sie die Datei *firma.xml*. Dann weiß der Import-Assistent, dass die Quelldatei aus Firmendatensätzen besteht. Wenn einer der Importdateinamen nicht mit einer vorhandenen Entität übereinstimmt, haben Sie im Dialogfeld *Datensatztypen zuordnen* drei Möglichkeiten:

- Ordnen Sie die Quelldatei einer vorhandenen Entität zu, indem Sie den Namen der Entität in einer Auswahlliste auswählen
- Wählen Sie die Option *Ignorieren* in der Auswahlliste, um die Datei im Importvorgang zu überspringen
- Wählen Sie die Option *Neu erstellen* in der Auswahlliste, um en passant in Microsoft Dynamics CRM eine benutzerdefinierte Entität für den Datenimport zu erstellen, sofern Sie über die geeigneten Sicherheitsberechtigungen verfügen

Abbildung 4.3 zeigt einen Import mit einer Quelldatei namens *Projekt.xml*. Da es keine Microsoft Dynamics CRM-Entität *Projekt* gibt, wird sie nicht automatisch zugeordnet, wie das gelbe Symbol anzeigt. Für dieses Beispiel sei angenommen, dass Sie eine benutzerdefinierte Entität namens *Projekt* erstellen, in die Sie die Daten importieren.

Nachdem Sie *Neu erstellen* gewählt haben, müssen Sie den Namen und das Hauptfeld der neuen benutzerdefinierten Entität eingeben (siehe Abbildung 4.3). Kapitel 10 erläutert ausführlich, wie Sie benutzerdefinierte Entitäten erstellen. Für den hier demonstrierten Importvorgang können Sie einfach den Standardwert *Name* für das Hauptfeld übernehmen.

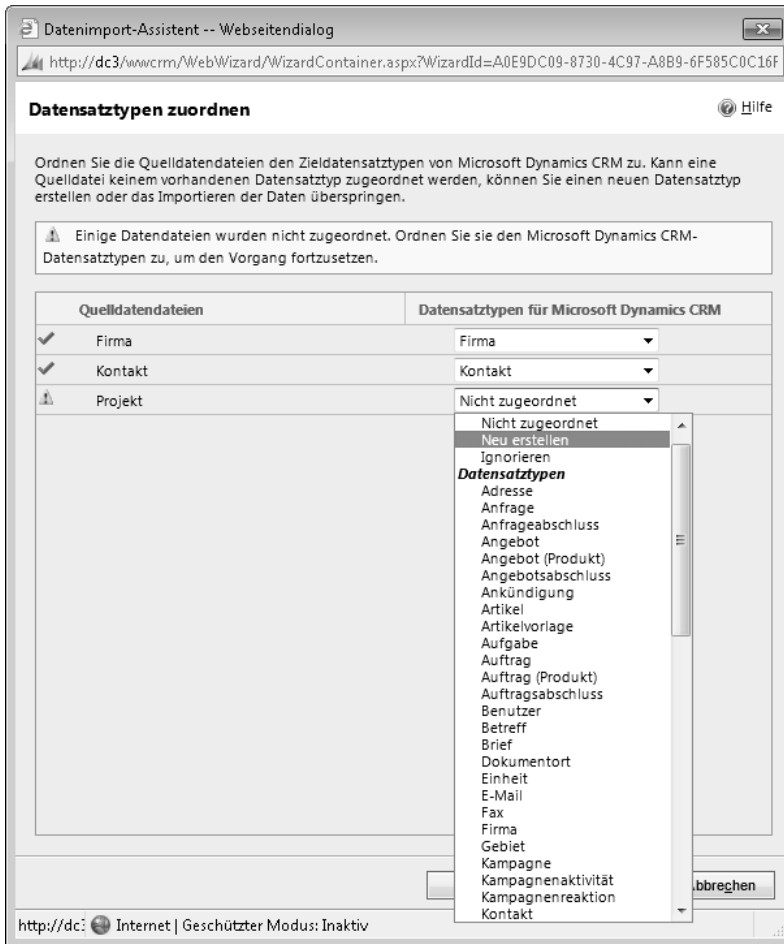


Abbildung 4.3 Quelldatendateien zu Microsoft Dynamics CRM-Datensatztypen zuordnen

Außerdem ist der Pluralname für die Entität einzugeben – im Beispiel *Projekte* (siehe Abbildung 4.4).

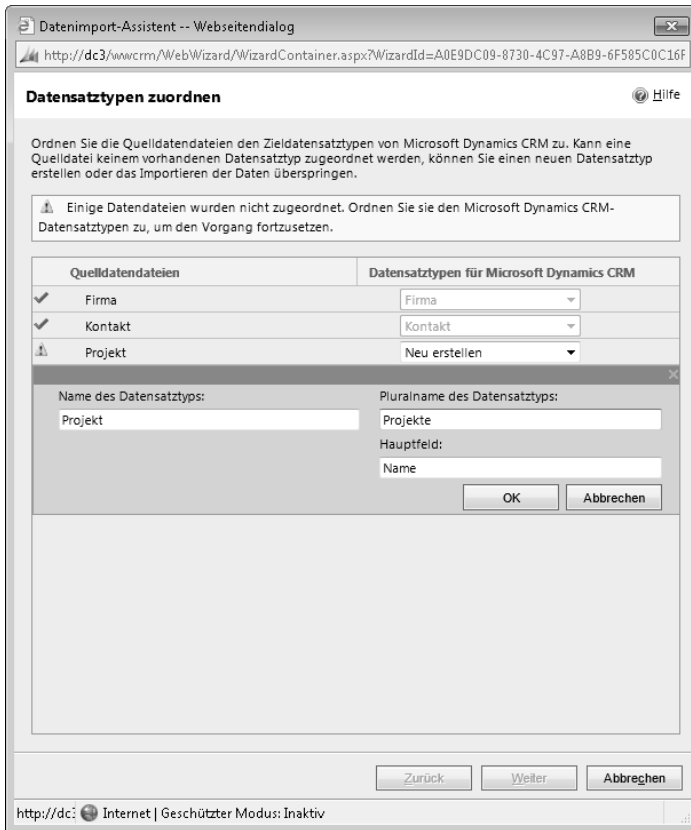


Abbildung 4.4 Während des Importvorgangs eine benutzerdefinierte Microsoft Dynamics CRM-Entität erstellen

Haben Sie die Zuordnung der Quelldateien zu den Entitäten in Microsoft Dynamics CRM abgeschlossen, ordnen Sie im nächsten Schritt des Datenimport-Assistenten die Felder zu. Im Dialogfeld *Felder zuordnen* erscheint ein grünes Kontrollhäkchen neben den Entitäten, für die die Zuordnungen vollständig und bereit für den Import sind. Wenn Sie eine Importvorlage vom System als Ausgangspunkt heruntergeladen haben, brauchen Sie wahrscheinlich keinerlei Felder zuzuordnen, weil dies im Rahmen der automatischen Zuordnung erledigt wird. Entitäten mit einem gelben Achtungssymbol zeigen an, dass Sie die Feldzuordnung in eigener Regie durchführen müssen. Im Beispiel mit den Projektdaten, die in Ihre neue Entität *Projekt* importiert werden, müssen Sie jedes Feld der benutzerdefinierten Entität im Zuordnungsvorgang bearbeiten. Auch hier haben Sie die Möglichkeit, das Feld zu ignorieren, ein neues Feld zu erstellen oder es einem der beiden vom Importassistenten angelegten Standardfelder (*Besitzer* und *Erstellt am*) zuzuordnen. Wir erstellen hier neue Felder für alle Felder in der Quelldatei, außer für das Feld *Besitzer*, das wir auf das Microsoft Dynamics CRM-Feld *Besitzer* abbilden.

Neues Feld erstellen Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie den Namen und den Datentyp des neuen Felds eingeben. Wie aus Abbildung 4.5 hervorgeht, können Sie während des Importvorgangs Felder mit den meisten, außer den folgenden Datentypen anlegen:

- Suche
- Gleitkommazahl
- Währung
- Mehrere Textzeilen

Vielleicht ist Ihnen auch aufgefallen, dass Sie beim Erstellen von Feldern einige der zusätzlichen Parameter bezüglich des Datentyps wie zum Beispiel maximale Länge, Kleinst- und Größtwerte sowie Genauigkeit nicht anpassen können. Nachdem Sie den Importvorgang abgeschlossen haben und die Entität erstellt ist, lassen sich auch diese Einstellungen über den normalen Anpassungsvorgang für Entitäten ändern.

In unserem Beispiel mit der Entität *Projekt* zwingen uns die Beschränkungen bezüglich der Datentypen, die wir in unseren neuen Feldern verwenden können, folgende Spalten zu ignorieren:

- **Budget** Währung
- **Beschreibung** Mehrere Textzeilen
- **Kunde** Suchfeld, das wir der Entität *Firma* zuordnen möchten

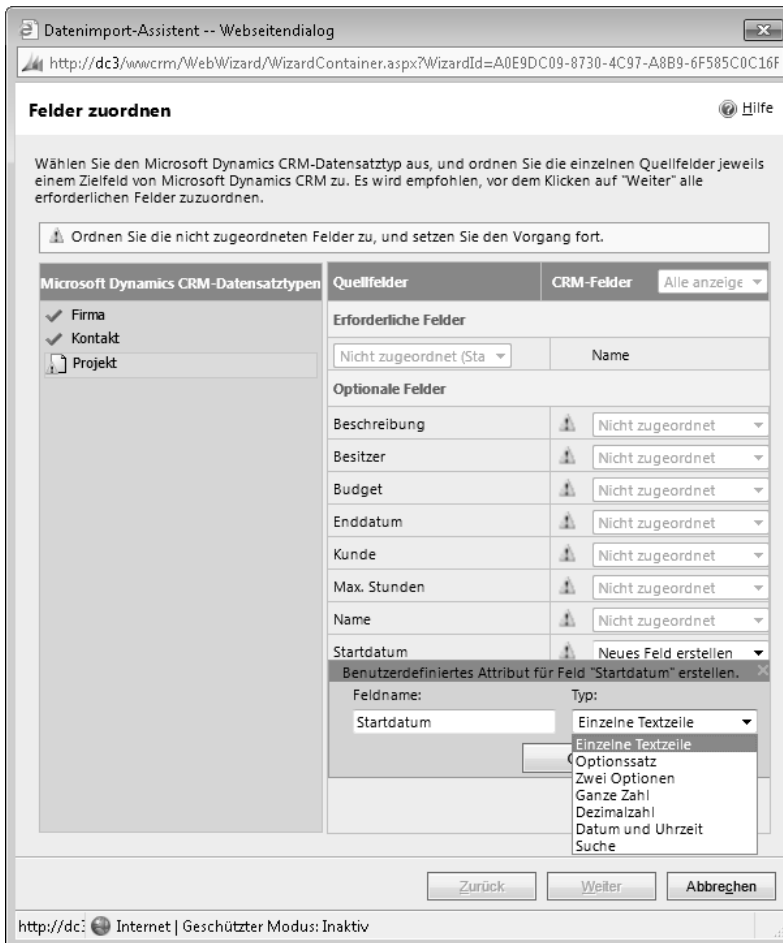


Abbildung 4.5 Datentypen für ein Feld auswählen, das während des Importvorgangs erstellt wird

TIPP Enthält Ihre Quelldatei ein Feld mit einem der Datentypen, den Sie beim Erstellen von Feldern während des Importvorgangs nicht verwenden können, ist es auch möglich, die benutzerdefinierte Entität (mit allen erforderlichen Datenfeldern) vorab zu erstellen, bevor Sie die Daten importieren. Alternativ können Sie die benutzerdefinierte Entität während des Importvorgangs erstellen, dabei einige Datenfelder ausschließen und später diese fehlenden Felder hinzufügen. Leider müssten Sie dann einen weiteren Import- oder Aktualisierungsvorgang durchführen, um die Daten in den neuen Feldern zu aktualisieren. Da dies wohl einen höheren Aufwand bedeutet, empfehlen wir die erste Variante, eine benutzerdefinierte Entität zu erstellen, bevor Sie den Import beginnen.

TIPP In diesem Dialogfeld für die Feldzuordnung können Sie auch eines der Datenfelder als Pflichtfeld spezifizieren, indem Sie es in der Auswahlliste *Erforderliche Felder* auswählen.

Optionssatzzuordnung Wenn Sie Daten in Optionssätze (früher als Picklisten bezeichnet) importieren, müssen Sie Ihre Datenzuordnung weiter anpassen, da die Quellwerte mit den Werten des Optionssatzes in Microsoft Dynamics CRM abzugleichen sind. Findet der Datenimport-Assistent Optionssatzwerte, die in Microsoft Dynamics CRM nicht vorhanden sind, nimmt er an, dass Sie automatisch neue Optionssatzwerte erzeugen möchten, um der Quelldatei zu entsprechen. Tabelle 4.1 zeigt ein Beispiel für das Importieren von Optionssatzdaten in das Feld *Kategorie* in der Entität *Firma* mit einer Quelldatendatei, die Werte der Firmenkategorie enthält, die in Microsoft Dynamics CRM nicht existieren.

Quelldatenwerte	Kategorie-Optionssatzwerte
Bevorzugter Kunde	Bevorzugter Kunde
Standard	Standard
Strategisch	
Legacy	

Tabelle 4.1 Verschiedene Optionssatzwerte in den Quell- und Zielfeldern

In diesem Szenario fügt der Datenimport-Assistent bei der Zuordnung für das Feld *Kategorie* automatisch neue Optionssatzwerte für *Strategisch* und *Legacy* zum *Kategorie*-Optionssatz in Microsoft Dynamics CRM hinzu, wie Abbildung 4.6 zeigt. Allerdings können Sie auch die Picklist-Werte der Quelle vorhandenen Optionssatzwerten zuordnen oder sie gänzlich ignorieren.

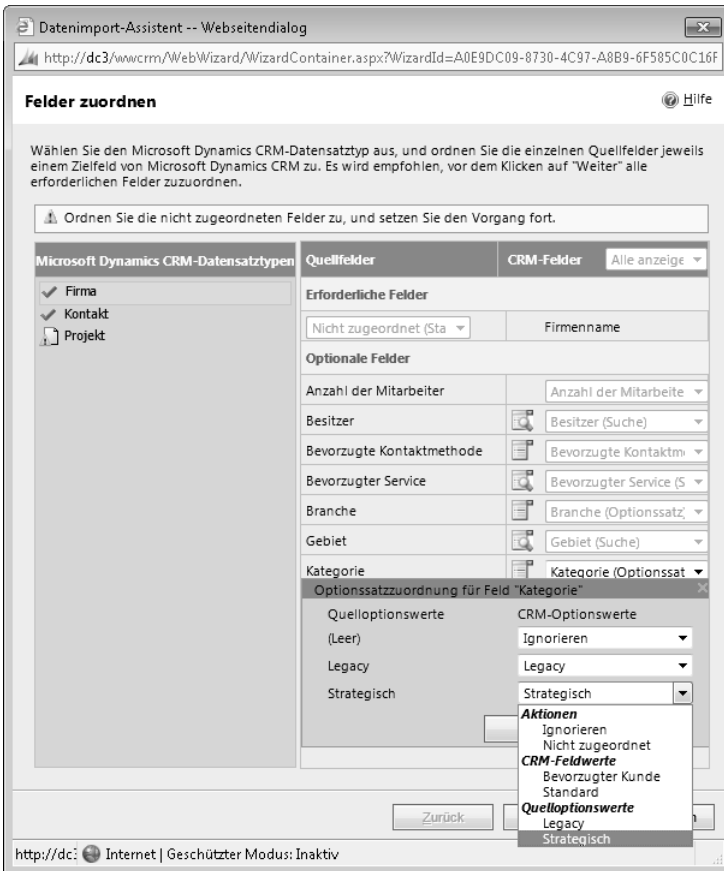


Abbildung 4.6 Neue Optionssatzwerte während des Importvorgangs erzeugen

WICHTIG Der Datenimport-Assistent erzeugt automatisch neue Picklist- und Optionssatzwerte in Microsoft Dynamics CRM, um neuen Werten in den Quelldaten zu entsprechen. In diesem Fall erscheint weder eine Aufforderung noch eine Warnung. Achten Sie also darauf, dass Ihre Quelldaten die vorgesehenen Werte enthalten. Wenn Sie eine XML-Kalkulationstabelle 2003 als Quelldatenformat verwenden, brauchen Sie nicht zu befürchten, dass der Datenimport-Assistent neue Optionssatzwerte erzeugt, weil Sie keine neuen Werte in das Tabellenblatt eingeben können – die Daten werden bezüglich der vorhandenen Microsoft Dynamics CRM-Werte überprüft.

Suchzuordnung Wie bei der Optionssatzzuordnung kann das Importieren von Quelldaten, die Nachschlagefelder enthalten, zusätzlichen Aufwand beim Zuordnen von Feldern erfordern. Zu den Nachschlagefeldern, die typischerweise in Datenimporten enthalten sind, gehören die Felder *Besitzer*, *Übergeordnete Firma* und *Primärer Kontakt* der Entität *Firma*. In diesen Fällen verknüpfen Sie eventuell einen importierten Datensatz mit einem anderen Microsoft Dynamics CRM-Datensatz, wie etwa eine Verkaufschance mit einer Firma oder einen Besitzer mit einem Kontakt. Es ist möglich, importierte Datensätze den bereits in Microsoft Dynamics CRM enthaltenen Daten zuzuordnen oder sie Datensätzen zuzuordnen, die Teil desselben Importvorgangs sind (z.B. in derselben importierten *.zip*-Datei).

Wenn Sie die Feldzuordnung für ein Nachschlagefeld in Ihrer Quelldatendatei anzeigen, können Sie den Verweis für dieses Feld festlegen. Abbildung 4.7 zeigt, wie Sie den Verweis für das Feld *Besitzer* spezifizieren. Da entweder ein Team oder ein Benutzer einen Datensatz besitzen kann, müssen Sie angeben, auf welche Felder in den Team- und Benutzer-Entitäten der Datenimport-Assistent verweisen soll, wenn er eine Übereinstimmung für den Quelldatensatz in Microsoft Dynamics CRM kennzeichnet.

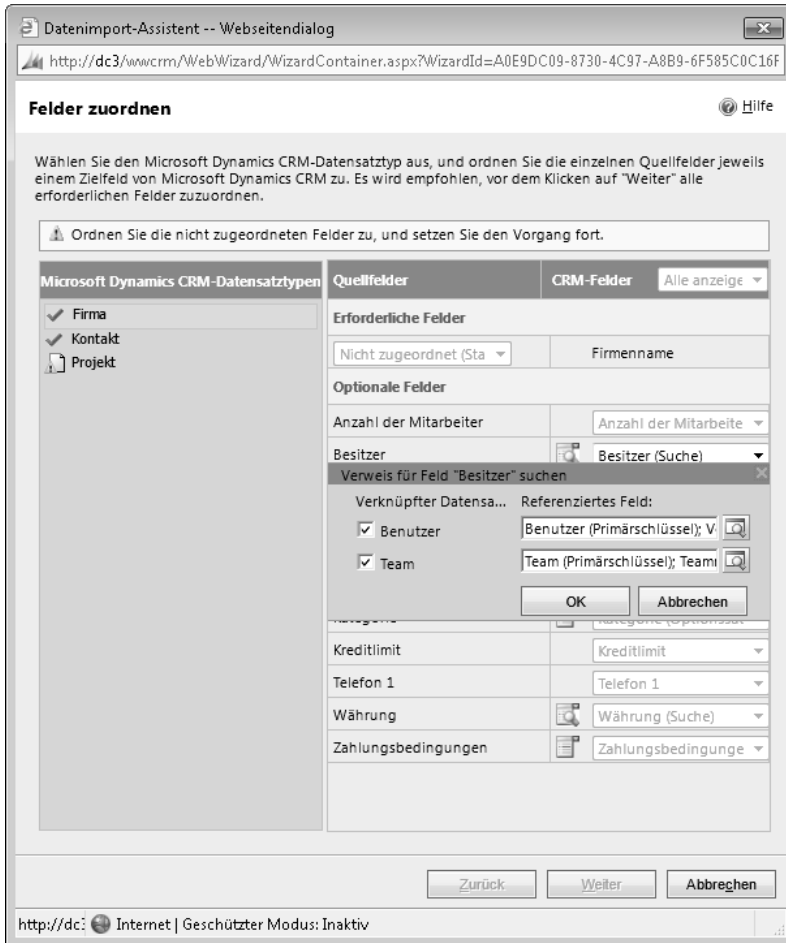


Abbildung 4.7 Die Verweisfelder konfigurieren

Meistens werden Sie die Quelldaten dem Namensfeld der Verweistätigkeit zuordnen. Anders ausgedrückt: Wenn Sie eine Firma, deren Besitzer Mike Snyder ist, importieren möchten, konfigurieren Sie die Nachschlagesuche für das Feld *Besitzer* auf Übereinstimmung mit dem Feld *Vollständiger Name* in der Entität *Benutzer*. Bei der Entscheidung, welche Felder Sie zuordnen, haben Sie einen gewissen Spielraum. Zum Beispiel könnten Sie ein anderes Feld wie etwa die E-Mail-Adresse verwenden, um diese Suchzuordnung durchzuführen.

Wenn Sie das Feld *E-Mail-Adresse* der Entität *Benutzer* für Ihre Zuordnung verwenden, muss Ihre Quelldatei in der Spalte *Besitzer* die E-Mail-Adressen der Benutzer statt ihrer vollständigen Namen enthalten. Um bestmögliche Zuordnungsergebnisse in einem Importvorgang zu gewährleisten, sollten Sie die Feldnachschragezuordnung für Datenfelder mit eindeutigen Werten wie zum Beispiel E-Mail-Adresse, Sozialversicherungsnummer oder vergleichbaren Kennzeichnungen konfigurieren.

Den Import fertig stellen Im Datenimport-Assistenten lassen sich noch einige zusätzliche Einstellungen vornehmen, bevor Sie den Importvorgang fertig stellen

Erstens können Sie entscheiden, ob der Importvorgang Duplikate zulässt. Wenn Sie die Option *Nein* wählen, fordert Sie der Datenimport-Assistent während des Importvorgangs nicht auf, Duplikate aufzulösen. Stattdessen importiert er den doppelten Datensatz nicht und erstellt ein Protokoll von nicht importierten Datensätzen, damit Sie diese später auflösen. Die Option zum Ausschließen oder Importieren von Duplikaten erscheint nur für Entitäten, für die Duplikaterkennung aktiviert ist.

Als Nächstes müssen Sie angeben, welcher Benutzer die importierten Datensätze besitzen soll, wenn für diese in der Datenzuordnung noch kein Besitzer festgelegt ist.

Schließlich haben Sie die Möglichkeit, die Datenzuordnung zu benennen, damit Sie sie später wieder verwenden können. Das spart Ihnen Zeit, wenn Ihre Datenzuordnung viele benutzerdefinierte Zuordnungen enthält und voraussichtlich wieder Daten aus einer ähnlichen Quelldatei zu importieren sind. Außerdem ist es zweckmäßig, Datenzuordnungen zu speichern und wieder zu verwenden, wenn Sie eine Datenmigration testen.

Abbildung 4.8 zeigt diese Optionen.



Abbildung 4.8 Abschließende Einstellungen im Datenimport-Assistenten, bevor der Importvorgang fertig gestellt wird

TIPP

Außer dem Importieren von Datensätzen über den Datenimport-Assistenten können Sie auch das Tool zum Importieren von Hinweisen und Anlagen in Microsoft Dynamics CRM nutzen. Beachten Sie bitte, dass das Importieren von Hinweisen und Anlagen eine recht komplexe Aufgabe ist, die Sie entsprechend planen sollten.

Den Importstatus überprüfen

Nachdem Sie den Import abgesendet haben, läuft der Vorgang im Hintergrund ab, bis alle Datensätze importiert oder als Fehler protokolliert sind. In dieser Zeit können Sie mit Microsoft Dynamics CRM weiterarbeiten. Die Dauer des Vorgangs hängt von der Größe der Importdatei ab, kann aber schon für eine kleine Datei einige Minuten betragen.

Ist der Vorgang abgeschlossen, sollten Sie die Importergebnisse dahingehend überprüfen, ob alle Datensätze wie erwartet importiert wurden, und bei Bedarf die auf den Import bezogenen Probleme beheben. Diese Informationen erhalten Sie von Microsoft Dynamics CRM, ohne dass Sie die Weboberfläche verlassen müssen.

Den Status eines Imports können Sie sich in der Ansicht *Importe* ansehen, die im Bereich *Arbeitsbereich* verfügbar ist. Jeder Import erscheint in der Tabelle *Importe* als separater Datensatz. Wenn Sie auf einen Datensatz doppelklicken, gelangen Sie zu den Details dieses Importauftrags. Der Importdatensatz zeigt wichtige Informationen wie zum Beispiel den Benutzer, der den Import gesendet hat, Datum und Uhrzeit des Imports sowie Name und Größe der Importdatei. Außerdem können Sie sich die Datensätze ansehen, die während des Importvorgangs erzeugt wurden, und die Fehler für Datensätze analysieren, die nicht importiert wurden.

Durch die Möglichkeit, Fehler für jeden Import einzusehen, können Sie leicht Probleme mit Ihrer Importdatei diagnostizieren, um sie daraufhin zu aktualisieren und die beim Importvorgang noch nicht erstellten Datensätze erneut zu importieren. Zur Unterstützung bei der Problembehebung des Importvorgangs können Sie auch eine CSV-Datei dieser gescheiterten Datensätze einschließlich aller ihrer ursprünglichen Quelldaten herunterladen. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste der Tabelle auf die Schaltfläche *Fehlerzeilen exportieren*.

Der Datenimport-Assistent bietet zwar eine unkomplizierte Benutzeroberfläche, doch sollten Sie nicht erwarten, jedes Mal perfekte Datenimporte zu erhalten! Nachdem Sie die fehlgeschlagenen Datensätze analysiert und die Datenzuordnungen oder Quelldateien angepasst haben, sollten Sie Ihren Import erneut absenden. Vielleicht möchten Sie aber auch den vorherigen vollständig abgeschlossenen Import »rückgängig« machen, damit Sie nicht dieselben Daten zweimal importieren. Genau für diesen Zweck bietet Microsoft Dynamics CRM die Möglichkeit, sämtliche mit einem bestimmten Datenimport verknüpften Datensätze zu löschen.

Wenn Sie die Liste der Importe durchsuchen und einen Importauftrag öffnen, können Sie im Menüband auf die Schaltfläche *Löschen* klicken, um die mit diesem Import verbundenen Datensätze zu löschen (siehe Abbildung 4.9).

Dabei haben Sie die Wahl, alle importierten Datensätze aus der ZIP-Datei zu löschen (hilfreich, wenn die ZIP-Datei mehrere Quelldateien umfasst) oder lediglich die Daten aus einer der in der ZIP-Datei enthaltenen Quelldateien. Nachdem Sie die importierten Daten gelöscht haben, können Sie den Importvorgang mit den korrigierten Zuordnungen und Quelldateien erneut ausführen und höchstwahrscheinlich keine Fehlermeldungen mehr erhalten. Andernfalls lässt sich dieser Vorgang natürlich ebenfalls wiederholen.

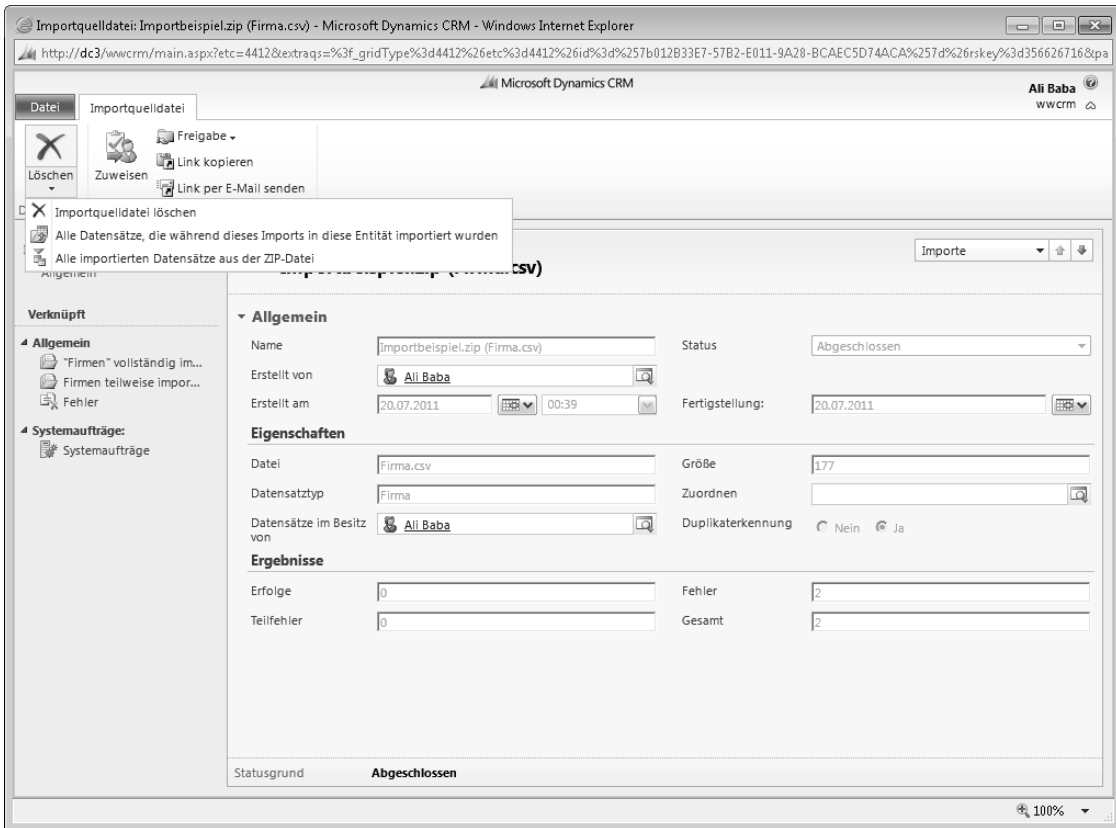


Abbildung 4.9 Alle mit einem Importauftrag verbundenen Datensätze löschen

Datenerweiterung

Mit dem Datenimport-Assistenten lassen sich Massendatensätze über eine einfache und intuitive Benutzeroberfläche erzeugen. Außerdem ist es mit dem Datenimport-Assistenten möglich, Massendaten über eine ähnliche Oberfläche zu aktualisieren. Manchmal ist es erforderlich, mehrere Datensätze zu aktualisieren, jedoch unterschiedliche Aktualisierungen an verschiedenen Datensätzen durchzuführen.

Nehmen Sie zum Beispiel ein wöchentliches Meeting der Vertriebsmitarbeiter an, bei dem eine Liste der Verkaufschancen mit deren Manager durchgegangen wird. Jeder Vertriebsmitarbeiter bearbeitet jede Woche eine Liste von Verkaufschancen, wobei er deren Bewertungen, Abschlussdaten und Umsatzwerte aktualisiert. Hat ein Vertriebsmitarbeiter eine sehr umfangreiche Liste von Verkaufschancen, wird er diese Aktualisierungen vorzugsweise in Microsoft Office Excel durchführen, anstatt jeden Datensatz einzeln in Microsoft Dynamics CRM zu bearbeiten. Derartige Aufgaben lassen sich in Microsoft Dynamics CRM mithilfe der *Datenerweiterung* durchführen.

Angenommen, Sie sind einer dieser Vertriebsmitarbeiter. Um die Datenerweiterung zu verwenden, müssen Sie zuerst Ihre Verkaufschancenliste nach Microsoft Office Excel exportieren. Klicken Sie dazu im Menüband der Anwendung auf die Schaltfläche *Exportieren nach Excel*. Daraufhin erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie den Typ der zu exportierenden Tabelle auswählen können. Die Datenerweiterung funktioniert nur mit statischen Tabellen. Wählen Sie also eine der Optionen mit einem statischen Tabellentyp aus. Anschließend können Sie das Kontrollkästchen im unteren Teil des Dialogfelds aktivieren, um einen erneuten Importvorgang zu ermöglichen (siehe Abbildung 4.10).

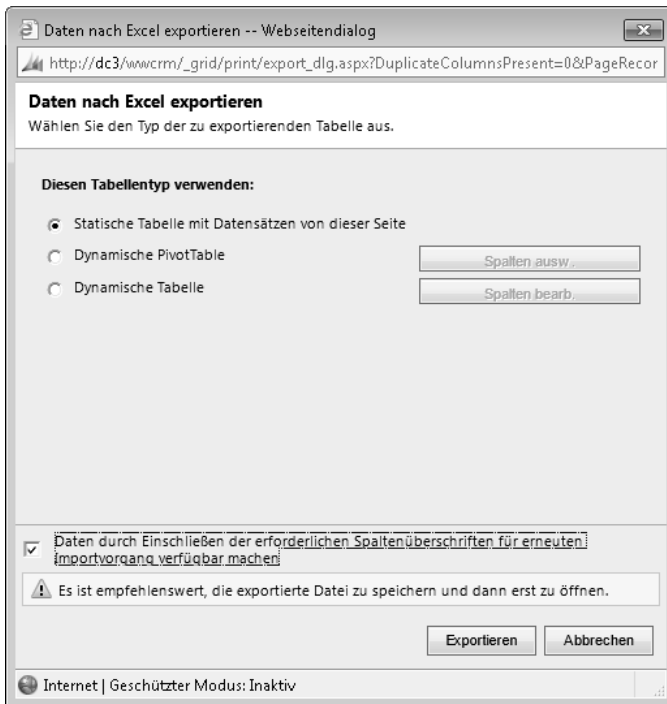


Abbildung 4.10 Datenerweiterung beim Exportieren nach Excel aktivieren

Nachdem Sie im Dialogfeld auf die Schaltfläche *Exportieren* geklickt haben, sollten Sie die Datei herunterladen und speichern, dann die Datei in Excel öffnen und die Daten aktualisieren. Genau wie die Vorlagen für den Datenimport enthält die exportierte Excel-Datei Hinweise zu den Datentypen der Spalten. Jeder Optionssatz zeigt eine Liste der möglichen Werte aus Microsoft Dynamics CRM an – es lassen sich keine neuen Werte in Optionssatzfeldern in der Tabelle erstellen. Die übrige Funktionalität entspricht der, die Sie von Microsoft Office Excel gewohnt sind. Nachdem Sie Ihre Aktualisierungen in Excel fertig gestellt haben, können Sie die Datei erneut in Microsoft Dynamics CRM importieren.

TIPP Es ist nicht nur möglich, die vorhandenen Datensätze zu bearbeiten, Sie können auch neue Datensätze zu Microsoft Dynamics CRM hinzufügen, indem Sie einfach weitere Zeilen in Ihre Excel-Tabelle einfügen.

Um die Datei erneut zu importieren, klicken Sie im Menüband der Anwendung auf *Daten importieren*, wählen Ihre Datei aus und folgen den Anweisungen, um den Importvorgang abzuschließen. Microsoft Dynamics CRM erkennt die Importdatei als Aktualisierung von vorhandenen Datensätzen und führt die Aktualisierung im Hintergrund aus.

Zu beachten ist, dass die Datenerweiterung nur die Datensätze aktualisiert, die in der Excel-Datei geändert wurden. Nehmen Sie zum Beispiel an, dass Sie 100 Datensätze exportiert, zwei davon aktualisiert und dann die Excel-Datei erneut importiert haben. Microsoft Dynamics CRM aktualisiert nur die beiden Datensätze, die Sie modifiziert haben, und ignoriert die übrigen 98 Zeilen. Unter dem Blickwinkel einer Verlaufsüberwachung ist dies ideal, da nur 2 und nicht 100 Überwachungsdatensätze erzeugt werden.

Außerdem ignoriert die Datenerweiterung Aktualisierungen von Datensätzen, die seit dem Exportieren der ursprünglichen statischen Tabelle aktualisiert wurden. Nehmen Sie zum Beispiel an, dass Sie am Montag eine statische Tabelle der Firmen exportiert haben. Am Dienstag modifiziert ein anderer Benutzer mehrere Firmen in Microsoft Dynamics CRM, unter anderem auch einige der Firmendatensätze, die Sie am Montag exportiert haben. Ohne dies zu wissen, modifizieren Sie am Mittwoch die exportierten Firmendatensätze in Excel und importieren die Datei erneut in Microsoft Dynamics CRM. Alle Änderungen, die Sie an den Firmendatensätzen in der exportierten Datei vorgenommen haben, werden ignoriert, wenn die in Excel aktualisierten Firmendatensätze auch in Microsoft Dynamics CRM aktualisiert wurden, nachdem Sie die Daten am Montag exportiert haben. Wenn Sie also mit Datenerweiterung arbeiten, sollten Sie Ihre Daten exportieren, unmittelbar bevor Sie sie in Excel bearbeiten möchten, und unmittelbar nachdem Sie die Daten bearbeitet haben, wieder in Microsoft Dynamics CRM importieren. Damit minimieren Sie das Zeitfenster, in dem exportierte Datensätze in Microsoft Dynamics CRM aktualisiert werden können.

Zur Problembehebung oder Überprüfung Ihres Datenerweiterungsimports können Sie sich die Details in der Ansicht *Importe* ansehen, genau wie bei Importen, die Sie mit dem Datenimport-Assistenten abwickeln.

Geblendete Spalten im Excel-Import

Nachdem Sie eine statische Tabelle mit der aktivierten Option für einen erneuten Importvorgang nach Excel exportiert haben, beginnt die Excel-Datei mit Spalte D statt Spalte A. Wenn Sie die Spalten A, B und C in Excel einblenden, erscheinen die folgenden Spalten:

- Entitäts-ID – der global eindeutige Bezeichner (GUID) des Datensatzes
- Prüfsumme
- Geändert am

Die ID gibt die eindeutige ID des Datensatzes an und die Spalte *Geändert am* enthält das Datum und den Zeitstempel des Exportzeitpunkts. In der Spalte *Prüfsumme* ist ein interner Code gespeichert, mit dem Microsoft Dynamics CRM ermittelt, ob der Datensatz seit dem Exportieren bearbeitet wurde. Diese Spalten können Sie nicht bearbeiten, da die Excel-Tabelle geschützt ist, doch sollten Sie wissen, dass Microsoft Dynamics CRM beim erneuten Importieren der Datensätze darauf zurückgreift. Bei Bedarf können Sie den Blattschutz in Excel 2010 aufheben, indem Sie im Menüband auf *Datei* und dann auf *Informationen* klicken. Unter *Berechtigungen* klicken Sie auf den Link *Schutz aufheben*, um den Blattschutz aufzuheben.

Spalte A enthält die GUID für einen Datensatz. Mit dieser GUID können Sie importierte Datensätze in Ihrer Quelldatei verknüpfen. Diese Technik bietet sich an, wenn Sie viele Datensätze mit gemeinsamen Werten haben, die während eines Imports Probleme bereiten, weil die Suchwerte nicht eindeutig sind. Die GUID ist eine 32-stellige Hexadezimalzahl in der Abfragezeichenfolge.

Duplikaterkennung

Nachdem Sie Daten in Ihr System geladen haben, möchten Sie natürlich sicherstellen, dass die Datenbank frei von doppelten Datensätzen ist. Erfreulicherweise umfasst Microsoft Dynamics CRM eine Duplikaterkennung, die Ihnen dabei hilft, die Integrität Ihrer Daten zu bewahren. Duplikaterkennung besteht aus drei Hauptbereichen:

- Duplikaterkennungseinstellungen
- Duplikaterkennungsregeln
- Duplikaterkennungsaufträge

Die Duplikaterkennung konfigurieren Sie fast ausschließlich über den Abschnitt *Datenverwaltung*, der sich im Bereich *Einstellungen* von Microsoft Dynamics CRM befindet.

Einstellungen für die Duplikaterkennung

Die Duplikaterkennung können Sie für Ihre Organisation aktivieren und bestimmen, wann Microsoft Dynamics CRM die Duplikatprüfungen ausführen soll. Diese Einstellungen lassen sich mit den folgenden drei Optionen konfigurieren:

- Wenn ein Datensatz erstellt oder aktualisiert wird
- Wenn Microsoft Dynamics CRM für Outlook vom Offline- in den Onlinemodus wechselt
- Beim Datenimport

Die Duplikaterkennung können Sie nur für bestimmte oder für alle diese Einstellungen aktivieren, doch ist es nicht möglich, diese Einstellungen selektiv auf bestimmte Entitäten anzuwenden. Wenn Sie zum Beispiel die Duplikaterkennung für das Erstellen und Aktualisieren von Datensätzen aktivieren, wendet Microsoft Dynamics CRM diese Einstellung auf *alle* Entitäten an.

Duplikaterkennungsregeln

Da jede Organisation Duplikate in anderer Form definiert, erlaubt Microsoft Dynamics CRM, dass Sie eigene Duplikaterkennungsregeln je nach Ihren Geschäftsanforderungen konfigurieren. Nachdem Sie eine Duplikaterstellungsregel definiert und veröffentlicht haben, erstellt Microsoft Dynamics CRM einen *Matchcode* für jeden Datensatz, der in den letzten 5 Minuten erstellt oder aktualisiert worden ist. Dieser Matchcodeprozess läuft ständig alle 5 Minuten im Hintergrund ab, selbst für deaktivierte Datensätze. Microsoft Dynamics CRM verwendet Matchcodes hinter den Kulissen, um je nach ihren Einstellungen für die Duplikaterkennung nach doppelten Datensätzen zu suchen. Abbildung 4.11 zeigt als Beispiel eine Duplikaterkennungsregel für die Entität *Kontakt*.

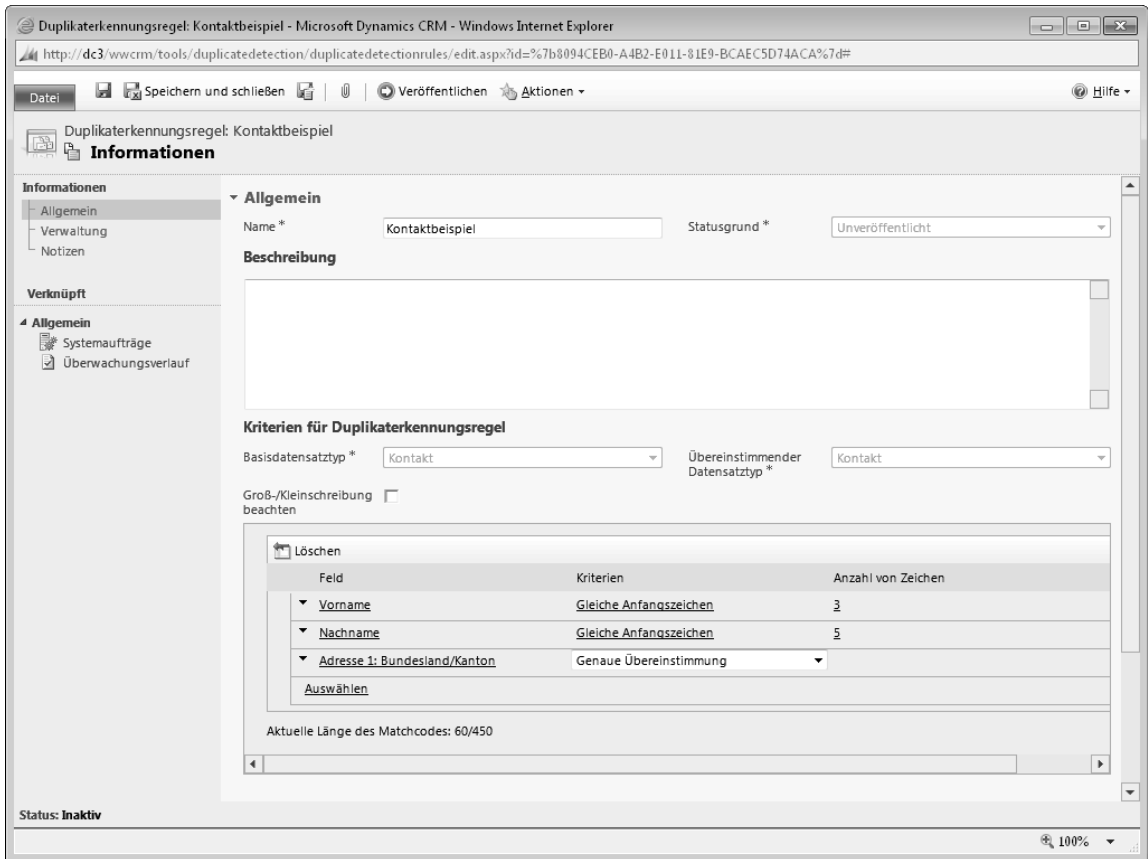


Abbildung 4.11 Duplikaterkennungsregel, die für die Kontaktentität konfiguriert ist

In diesem Beispiel identifiziert Microsoft Dynamics CRM ein Duplikat, wenn alle drei folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die ersten drei Zeichen des Vornamens stimmen überein
- Die ersten fünf Zeichen des Nachnamens stimmen überein
- Alle Zeichen im Feld *Bundesland/Kanton* stimmen überein

Im Gegensatz zum Tool *Erweiterte Suche* können Sie in einer Duplikaterkennungsregel keine OR-Bedingungen konfigurieren, aber mehrere Regeln für eine einzelne Entität einrichten. Außerdem können Sie Ihre Regel entitätsübergreifend (wie zum Beispiel *Kontakt* zu *Lead*) konfigurieren und spezifizieren, ob bei den Prüfungen die Groß-/Kleinschreibung beachtet wird. Schließlich müssen Sie berücksichtigen, dass jedes Attribut, das Sie Ihrer Duplikaterkennungsregel hinzufügen, in die Länge des Matchcodes eingeht und Microsoft Dynamics CRM eine maximale Matchodelänge von 450 Zeichen zulässt. Bei jeder Änderung an der Regel wird die neue Länge des Matchcodes angezeigt, sodass Sie verfolgen können, wo Sie in Bezug auf das Maximum gerade stehen. Wenn Sie die Regel fertig gestellt haben, klicken Sie in der Symbolleiste auf *Veröffentlichen*.

Versucht dann ein Benutzer, einen Datensatz einzugeben, den Microsoft Dynamics CRM als Duplikat erkennt, wird dem Benutzer ein Dialogfeld wie in Abbildung 4.12 angezeigt.

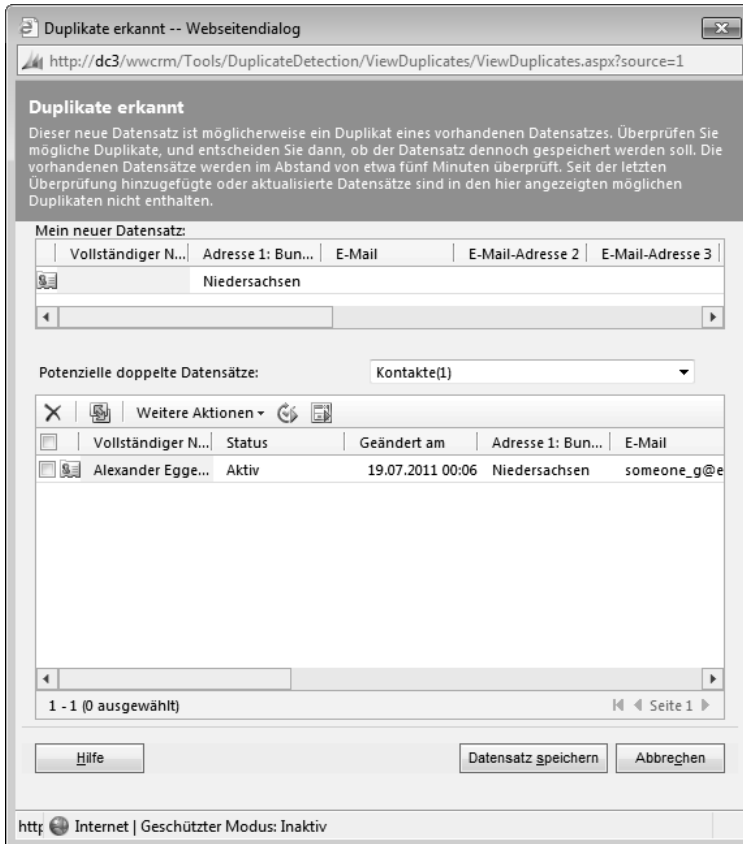


Abbildung 4.12 Warnungdialogfeld der Duplikaterkennung

Nun kann der Benutzer entscheiden, ob er den Datensatz speichern oder die *Erstellen/Aktualisieren*-Operation abbrechen möchte. Leider gibt es keine Möglichkeit, den neuen oder aktualisierten Datensatz mit einem der von Microsoft Dynamics CRM identifizierten Duplikate zusammenzuführen.

WICHTIG Die Matchcodeverarbeitung wird alle 5 Minuten ausgeführt. Wenn Sie also Datensätze, die als Duplikate gelten, schnell erstellen oder aktualisieren, bevor die Matchcodes aktualisiert sind, kann Microsoft Dynamics CRM diese Datensätze nicht sofort als Duplikate erkennen. Um diese Duplikate zu finden, sollten Sie Duplikaterkennungsaufträge einrichten, um die es im nächsten Abschnitt geht.

Es stellt sich die Frage, ob man diese Duplikatwarnungen dauerhaft abweisen kann, wenn man ganz sicher weiß, dass der aktualisierte Datensatz kein Duplikat ist, selbst wenn er den Duplikaterkennungsregeln genügt. Leider ist es nicht möglich, einen Duplikatstest für einen Datensatz zu unterdrücken, sodass dieses Dialogfeld jedes Mal erscheint, wenn Sie den Datensatz aktualisieren. In diesem Szenario ist es zu empfehlen, die Duplikaterkennungsregel anzupassen, um eine solche Situation von vornherein zu vermeiden.

Duplikaterkennungsaufträge

Neben den Einstellungen für die Duplikaterkennung können Sie mit Microsoft Dynamics CRM auch einen Duplikaterkennungsauftrag konfigurieren, der in geplanten Intervallen ausgeführt wird und nach möglichen Duplikaten sucht. Um einen neuen Duplikaterkennungsauftrag zu erstellen, klicken Sie im Bereich *Einstellungen* auf *Datenverwaltung* und wählen den Link *Duplikaterkennungsaufträge*. Klicken Sie dann auf *Neu*, um den Duplikaterkennungs-Assistenten zu öffnen. Für jeden Duplikaterkennungsauftrag können Sie die erweiterte Suche verwenden, um eine Teilmenge von Datensätzen zu erstellen, auf denen die Duplikatprüfung ausgeführt werden soll. Außerdem können Sie den Duplikaterkennungsauftrag wiederholen und in geplanten Intervallen wie zum Beispiel alle 7, 30, 90, 180 oder 365 Tage ausführen. Nachdem Microsoft Dynamics CRM den Duplikaterkennungsauftrag fertig gestellt hat, können Sie diesen Auftragsdatensatz öffnen und im Navigationsbereich auf *Duplikate anzeigen* klicken, um alle während des Auftrags gefundenen Duplikate aufzulösen.

Massenlöschung von Datensätzen

Gelegentlich ist es erforderlich, mehrere Datensätze aus der Microsoft Dynamics CRM-Datenbank zu löschen. Diese Aktion lässt sich natürlich auch mit der *Löschen*-Funktionalität von Ansichten aus durchführen, doch können Sie damit nur jeweils eine Seite von Datensätzen löschen. Bei 500 oder mehr Datensätzen kann diese Aufgabe recht zeitaufwändig sein. Außerdem ist es zweckmäßig, einen automatisierten Prozess einzurichten, der alte Datensätze in regelmäßigen Abständen aus der Datenbank entfernt, um die Dateigröße gering zu halten. Für derartige Szenarios bietet sich die Massenlöschung von Datensätzen an.

Um einen Auftrag zur Massenlöschung zu starten,

- klicken Sie im Menüband auf die Schaltfläche *Löschen* und wählen dann *Massenlöschung* oder
- klicken Sie im Bereich *Einstellungen* im Abschnitt *Datenverwaltung* auf den Link *Massenlöschung von Datensätzen*

Bei beiden Methoden erscheint der Massenlöschungs-Assistent, in dem sich die Suchkriterien für die zu löschenden Datensätze definieren lassen. Dabei können Sie eigene Kriterien festlegen oder eine Ihrer gespeicherten Ansichten auswählen.

Abbildung 4.13 zeigt ein Beispiel, bei dem der Auftrag zur Massenlöschung sämtliche inaktiven Datensätze entfernt, die bis einschließlich 1. Januar 2009 erstellt wurden.

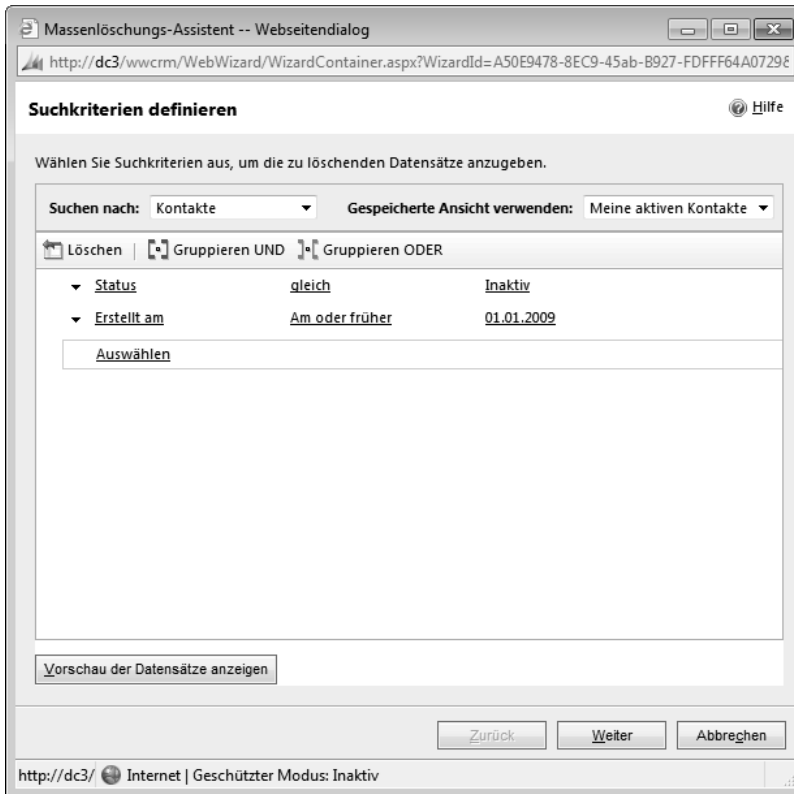


Abbildung 4.13 Suchkriterien für einen Massenlöschungsauftrag definieren

Im letzten Fenster des Massenlöschungs-Assistenten können Sie unter anderem folgende zusätzliche Optionen konfigurieren:

- Name des Massenlöschungs-Auftrags
- Startzeit des Auftrags (vorzugsweise in der arbeitsfreien Zeit, wenn keine anderen Benutzer im System arbeiten)
- Ausführungsintervall, in dem der Auftrag zu wiederholen ist (7, 30, 90, 180 oder 365 Tage)
- Benutzer auswählen, die nach Abschluss des Auftrags per E-Mail zu benachrichtigen sind

Abbildung 4.14 zeigt diese Optionen.

Massenlöschungs-Assistent -- Webseitendialog

http://dc3/wwcrm/WebWizard/WizardContainer.aspx?WizardId=A50E9478-8EC9-45ab-B927-FDFFF64A0729E

Optionen auswählen Hilfe

Geben Sie den Namen des Massenlöschungs-Systemauftrags sowie Planungs- und Benachrichtigungsoptionen an.

Name:
Massenlöschung - 20.07.2011 11:24:08

Startzeit des Massenlöschungsauftrags:
20.07.2011 11:24

Ausführungsintervall des Auftrags:
30 Tage

Nach Abschluss des Auftrags E-Mail an mich ("fl.edv@t-online.de") senden
Ebenfalls benachrichtigen:

Zurück Weiter Abbrechen

http://dc3/ Internet | Geschützter Modus: Inaktiv

Abbildung 4.14 Optionen für den Massenlöschungsauftrag konfigurieren

WICHTIG Per Massenlöschung lassen sich unerwünschte Daten schnell und einfach aus Microsoft Dynamics CRM entfernen. Allerdings sollten Sie dieses Feature mit äußerster Umsicht einsetzen. Die aus Microsoft Dynamics CRM gelöschten Daten können ohne externen Sicherungsprozess nicht wiederhergestellt werden!

Dokumentenverwaltung

Microsoft Dynamics CRM stellt eine hervorragende Datenbank bereit, um Daten zu Vertrieb, Marketing und Kundenservice zu verfolgen. Allerdings existieren auch jede Menge Kundendaten in anderen Arten von Dateien, beispielsweise in Excel, Word und PowerPoint. Sicherlich werden es Ihre Benutzer begrüßen, wenn sie schnell und einfach auf ihre wichtigen Dokumente in Microsoft Dynamics CRM zugreifen können. Die Features der Software für die Dokumentenverwaltung machen dies möglich.

Die beiden wichtigsten Optionen zur Dokumentenverwaltung in Microsoft Dynamics CRM sind:

- Dateianlagen
- SharePoint-Dokumentintegration

Dateianlagen

Die Option für Dateianlagen ist von Haus aus in Microsoft Dynamics CRM einsatzfähig und funktioniert sowohl in Microsoft Dynamics CRM Online als auch in den lokalen oder von Partnern gehosteten Bereitstellungen. Um eine Datei an einen Datensatz anzufügen, klicken Sie im Menüband auf die Registerkarte *Hinzufügen* und dann auf die Schaltfläche *Datei anfügen*. Daraufhin erscheint das Dialogfeld *Anlage: Neu*, in dem Sie die Datei auswählen können, die an den Datensatz anzufügen ist (siehe Abbildung 4.15).

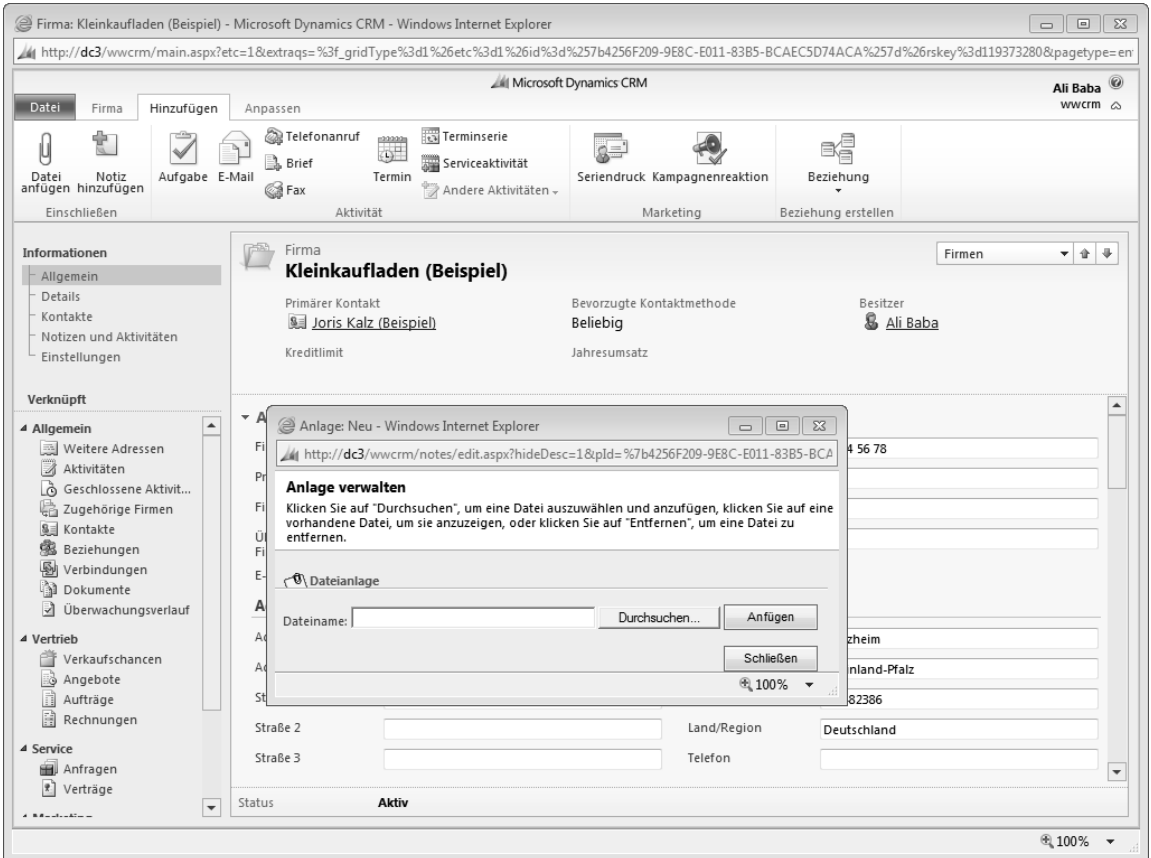


Abbildung 4.15 Eine Datei an eine Firma anfügen

Nachdem Sie die Datei angefügt haben, können Sie sie im Abschnitt *Notizen* eines Datensatzes anzeigen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Anlage klicken, erscheinen einige Menüoptionen wie zum Beispiel *Öffnen* oder *Löschen* der Datei (siehe Abbildung 4.16).

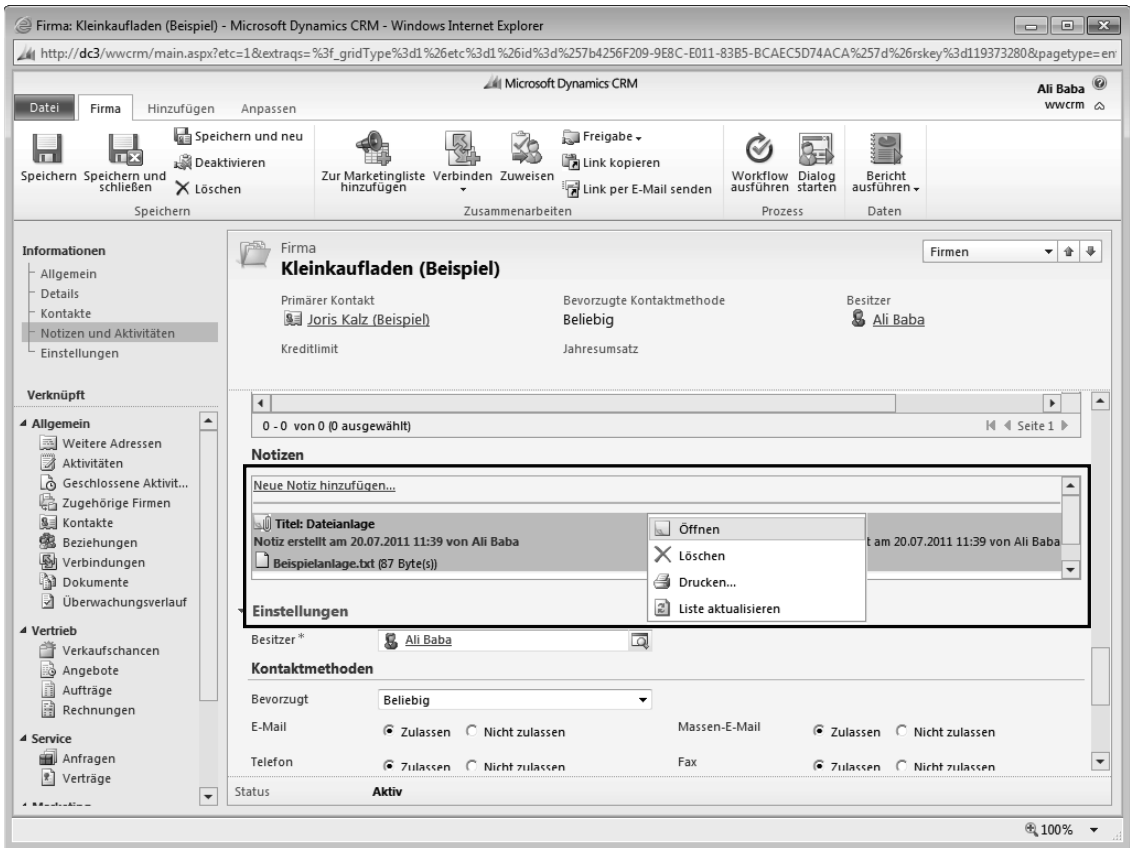


Abbildung 4.16 Auf das Aktionsmenü einer Dateianlage zugreifen

Dieses Feature für Dateianlagen ist für grundlegende Ansprüche an die Dokumentenverwaltung geeignet, bietet aber keinen großen Komfort für ein Dokument, das viele Überarbeitungen durchläuft. Wenn Sie diese Datei herunterladen, bearbeiten und dann wieder an dieselbe Firma anfügen, behandelt Microsoft Dynamics CRM die überarbeitete Datei als vollkommen neue Anlage. Demzufolge erscheinen zwei verschiedene Dateien, die mit dem Datensatz verbunden sind. Die meisten Benutzer sind mit einer derartigen Lösung nicht zufrieden, sodass Sie die Option für Dateianlagen vorzugsweise nur für Dateien verwenden sollten, die keine Überarbeitungen benötigen, wie es beispielsweise bei unterzeichneten Verträgen der Fall ist.

SharePoint-Dokumentintegration

Für Organisationen mit komplexeren Ansprüchen an die Dokumentenverwaltung bietet die Integration von Microsoft Dynamics CRM und Microsoft SharePoint zusätzliche Features und Vorzüge. Tabelle 4.2 vergleicht die Unterschiede zwischen Dateianlagen und der SharePoint-Integration für die Erfordernisse Ihrer Dokumentenverwaltung in Microsoft Dynamics CRM.

	Dateianlagen	SharePoint-Integration
Zusätzliche Software erforderlich	Nein	Ja, Microsoft Office SharePoint Server
Speichert Dokumente in Microsoft Dynamics CRM-Datenbank	Ja	Nein
Kann Dokumente offline nehmen mit Microsoft Dynamics CRM für Outlook mit Offlinezugriff	Ja	Nein
Verwendet Sicherheitsrollen und Einstellungen von Microsoft Dynamics CRM	Ja	Nein, SharePoint-Sicherheitseinstellungen müssen separat konfiguriert werden
Einzelner Sicherungsvorgang mit anderen Microsoft Dynamics CRM-Daten für Dokumente	Ja	Nein, muss SharePoint-Daten zusätzlich zu Microsoft Dynamics CRM-Sicherungen sichern
Funktionen für Ein- und Auschecken	Nein	Ja
Versionsverlauf und Nachverfolgen von Überarbeitungen	Nein	Ja
Kann nach Inhalten in Dokumenten suchen	Nein	Ja
Kann Warnungen für Modifikationen konfigurieren	Nein	Ja

Tabelle 4.2 Features der Dokumentenverwaltung in Microsoft Dynamics CRM

Microsoft SharePoint ist zwar nicht für Microsoft Dynamics CRM 2011 erforderlich, doch wie Tabelle 4.2 zeigt, bietet die Integration mit SharePoint gegenüber Dateianlagen einige wesentliche Vorteile und komfortable Funktionen. Nachteilig ist, dass Ihre Organisation Microsoft Office SharePoint Server erwerben und einrichten muss.

Sehen wir uns nun für die Bereiche

- Setup und Konfiguration
- Benutzeroberfläche

genauer an, wie die Integration der Microsoft Dynamics CRM-Dokumentenverwaltung mit SharePoint aussieht.

Setup und Konfiguration

Als dieses Buch (in der englischen Edition) gedruckt wurde, hat Microsoft Dynamics CRM die folgenden Versionen von SharePoint unterstützt:

- Microsoft SharePoint 2010 (alle Editionen)
- Microsoft Office SharePoint Server (MOSS) 2007

Die Listenkomponente von Microsoft Dynamics CRM 2011 für Microsoft SharePoint Server 2010

Obwohl Microsoft Dynamics CRM sowohl Microsoft SharePoint 2010 als auch Microsoft Office SharePoint Server 2007 unterstützt, bietet SharePoint 2010 zusätzliche Features, indem auch die Listenkomponente von Microsoft Dynamics CRM 2011 für Microsoft SharePoint Server 2010 installiert wird. Diese Listenkomponente bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Die Benutzeroberfläche der Dokumentenverwaltung in Microsoft Dynamics CRM spiegelt den Rest der Anwendung wider, indem eine Tabelle von Dokumenten angezeigt wird
- Microsoft Dynamics CRM und SharePoint können Sie konfigurieren, um automatisch Ordner für Ihre Dokumente anzulegen

Ohne diese Listenkomponente zeigt Microsoft Dynamics CRM die SharePoint-Dokumente in einem Inline-Frame (IFRAME) an, was zwar funktioniert, aber nicht dem Look & Feel von Microsoft Dynamics CRM entspricht. Ein Beispiel für die Listenkomponente lernen Sie später in diesem Kapitel kennen.

Wir gehen hier nicht den gesamten Vorgang durch, wie die SharePoint-Integration eingerichtet wird, da dies im Microsoft Dynamics CRM-Implementierungshandbuch ausführlich beschrieben ist. Allerdings möchten wir einige wichtige Konfigurationsparameter hervorheben. Um auf die Optionen der Dokumentenverwaltung zuzugreifen, klicken Sie im Abschnitt *Einstellungen* von Microsoft Dynamics CRM auf den Link *Dokumentenverwaltung*.

Klicken Sie dann auf den Link *Dokumentenverwaltungseinstellungen*. Daraufhin erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie die Entitäten auswählen können, für die Sie die Dokumentenverwaltung aktivieren möchten (siehe Abbildung 4.17).

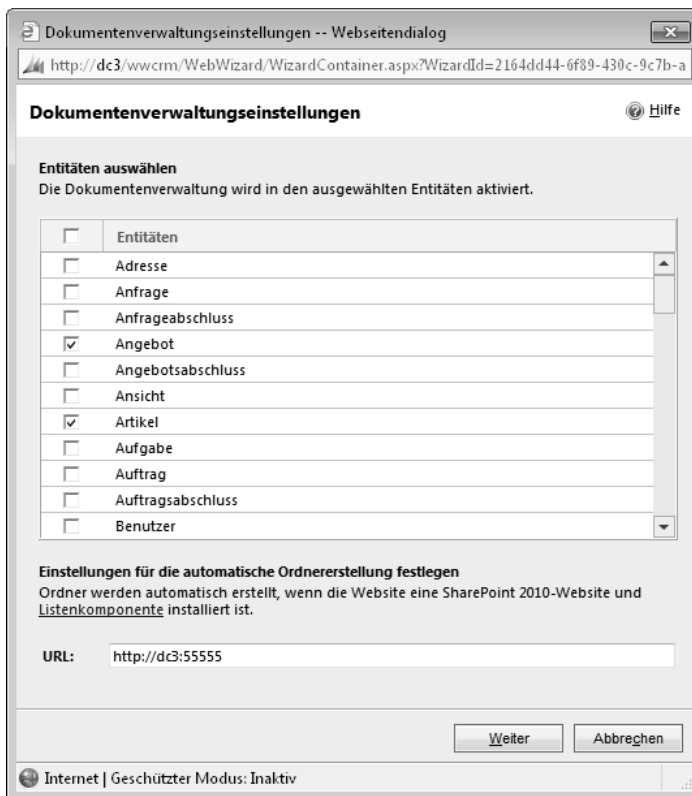


Abbildung 4.17 Entitäten für die SharePoint-Dokumentenverwaltung aktivieren

Nachdem Sie die Entitäten ausgewählt haben, die Sie aktivieren möchten, können Sie im nächsten Fenster des Dialogfelds die Ordnerstruktur nach der Entität (*Firma* oder *Kontakt*) konfigurieren, wie Abbildung 4.18 zeigt.

TIPP Eine Entitäts-basierte Ordnerstruktur lässt sich entweder nur für die Entität *Firma* oder nur für die Entität *Kontakt* festlegen. Diese beiden Ordnerstrukturoptionen eignen sich für die meisten Organisationen, die Microsoft Dynamics CRM bereitstellen. Wenn sich jedoch Ihre Organisation nicht auf die Entitäten *Firma* und *Kontakt* stützt, werden Sie die Struktur Ihrer Ordner sicher nicht nach Entität einrichten.



Abbildung 4.18 Die Ordnerstruktur nach der Entität konfigurieren

Wenn Sie die Ordnerstruktur auf Entitätsbasis nicht aktivieren, erstellt SharePoint für jede Entität, die für die Dokumentenverwaltung aktiviert wurde, einen Ordner und legt dann Unterordner für jeden Datensatz unterhalb des Entitätsordners an, was wie folgt aussieht:

- Ordner Firma
- Ordner Firma X
- Ordner Firma Y
- Ordner Firma Z
- Ordner Kontakt
 - Ordner Kontakt A (bezogen auf Firma X)
 - Ordner Kontakt B (bezogen auf Firma Y)
 - Ordner Kontakt C (bezogen auf Firma Z)

- Ordner Verkaufschance
- Ordner Verkaufschance D (bezogen auf Firma X)
- Ordner Verkaufschance E (bezogen auf Firma Y)
- Ordner Verkaufschance F (bezogen auf Firma Z)

Wenn Sie dagegen eine Entitäts-basierte Ordnerstruktur für die Entität *Firma* aktivieren, erzeugt SharePoint Ordner entsprechend folgender Struktur:

- Ordner Firma
 - Ordner Firma X
 - Ordner Verkaufschance D (bezogen auf Firma X)
 - Ordner Kontakt A (bezogen auf Firma X)
 - Ordner Firma Y
 - Ordner Verkaufschance E (bezogen auf Firma Y)
 - Ordner Kontakt B (bezogen auf Firma Y)
 - Ordner Firma Z
 - Ordner Verkaufschance F (bezogen auf Firma Z)
 - Ordner Kontakt C (bezogen auf Firma Z)

Beide Ordnerstrukturen funktionieren und die Microsoft Dynamics CRM-Benutzeroberfläche sieht unabhängig von der gewählten Option gleich aus. Die Entscheidung für eine dieser Optionen liegt also bei Ihnen.

Falls Ihre Benutzer direkt zu den SharePoint-Ordern gehen (anstatt auf die Dokumente immer in der Microsoft Dynamics CRM-Benutzeroberfläche zuzugreifen), ist die Navigation in den SharePoint-Ordern bei einer Firmen- oder Kontakt-basierten Ordnerstruktur eventuell einfacher. Allerdings kann es unter diesem Modell recht schwierig sein, die SharePoint-Sicherheit einzurichten und die Dateien und Ordner entsprechend zu sperren.

TIPP Zwar können Sie mit Ihrem Microsoft Dynamics CRM-System mehrere SharePoint-Sites konfigurieren, doch müssen Sie eine Site als Standard für die automatische Ordnererstellung festlegen.

Benutzeroberfläche

Wenn Sie einen Datensatz für eine Entität öffnen, für die die Dokumentenverwaltung aktiviert ist, erscheint ein Link *Dokumente* im linken Navigationsbereich des Datensatzes. Beim Klicken auf diesen Link fragt Microsoft Dynamics CRM, ob Sie automatisch einen Dokumentordner für diesen Datensatz erstellen möchten. Falls Sie dies mit *OK* bestätigen, wird ein Ordner erstellt. Jeder Datensatz kann über mehrere Dokumentspeicherorte verfügen, sodass Microsoft Dynamics CRM bei jedem Klicken auf die Schaltfläche *Speicherort hinzufügen* fragt, ob Sie einen zusätzlichen Dokumentspeicherort erstellen möchten.

WICHTIG Die Abfrage bezüglich der automatischen Ordnererstellung erscheint nur, wenn Sie die Microsoft Dynamics CRM 2011-Listenkomponente auf Microsoft SharePoint Server 2010 installiert haben.

Ist der Ordner angelegt, können Sie Dateien zum Datensatz hinzufügen. Um eine oder mehrere Dateien hinzuzufügen, klicken Sie in der Symbolleiste der Tabelle auf die Schaltfläche *Hinzufügen* und folgen den Anweisungen, um Ihre Dateien auszuwählen und hochzuladen. Die hinzugefügten Dateien werden wie in Abbildung 4.19 gezeigt aufgelistet.

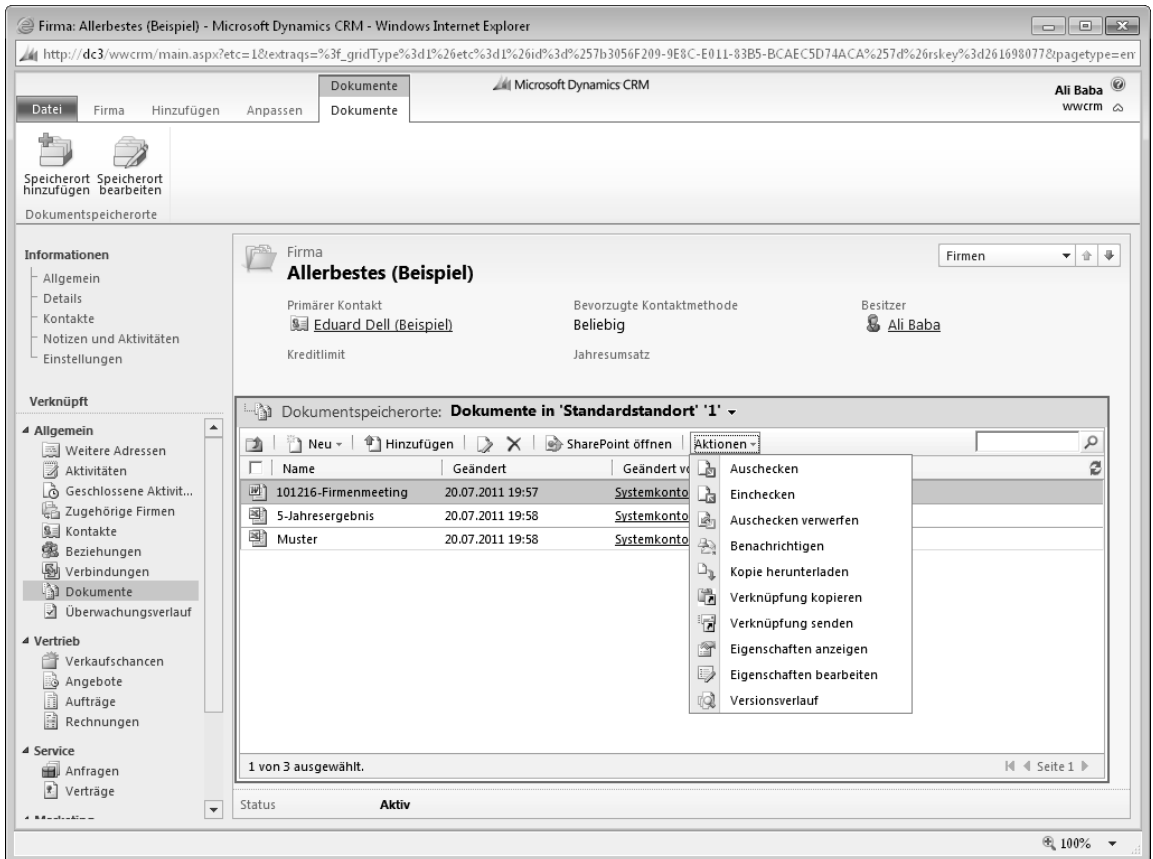


Abbildung 4.19 Zugreifen auf SharePoint-Funktionalität in der Microsoft Dynamics CRM-Benutzeroberfläche

Auf einige der in Abbildung 4.19 gezeigten Features möchten wir besonders hinweisen:

- Die Benutzeroberfläche und das Format der Dokumentenliste entsprechen dem übrigen Microsoft Dynamics CRM-System, obwohl sämtliche Daten von SharePoint kommen
- Unter dem Menü *Aktionen* können Sie auf SharePoint-Dokumentenfunktionalität zugreifen, um zum Beispiel ein-/auszuchecken, Benachrichtigungen zu konfigurieren und den Versionsverlauf anzusehen
- Das Dokument können Sie bearbeiten oder löschen, indem Sie auf die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste klicken
- Über die Schaltfläche *SharePoint öffnen* wird ein Internet Explorer-Fenster geöffnet, das Sie direkt zum SharePoint-Ordner bringt, der diese Dokumente speichert.

Die SharePoint-Dokumentenintegration mit Microsoft Dynamics CRM bietet den Benutzern das Beste aus beiden Welten, da sie auf ihre SharePoint-Dokumente direkt vom Datensatz, der mit diesen Dokumenten verknüpft ist, zugreifen können.

Im eben behandelten Beispiel haben wir einen SharePoint-Ordner erstellt, um Dokumente zu speichern. Wie sieht es nun aus, wenn wir einen vorhandenen SharePoint-Dokumentenordner (auf einer möglicherweise gänzlich anderen SharePoint-Site) mit dem Datensatz verknüpfen möchten? Microsoft Dynamics CRM erlaubt auch dies, indem mehrere Dokumentspeicherorte für jeden Datensatz unterstützt werden. Klicken Sie dazu in der Menüleiste auf die Schaltfläche *Speicherort hinzufügen*. Microsoft Dynamics CRM öffnet daraufhin das Dialogfeld *Dokumentspeicherort hinzufügen*, das in Abbildung 4.20 zu sehen ist.

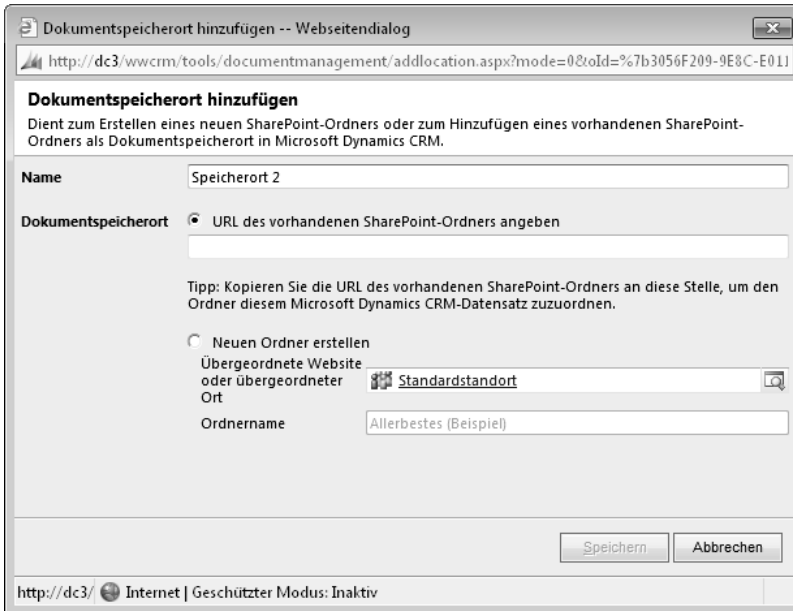


Abbildung 4.20 Einen SharePoint-Dokumentspeicherort hinzufügen

Von hier aus können Sie die URL einer vorhandenen SharePoint-Dokumentbibliothek eingeben und auf *Speichern* klicken. Nachdem Sie den zweiten Dokumentspeicherort eingerichtet haben, können Sie schnell zwischen den beiden Speicherorten wechseln, indem Sie sie in der Dropdownliste auswählen (siehe Abbildung 4.21).

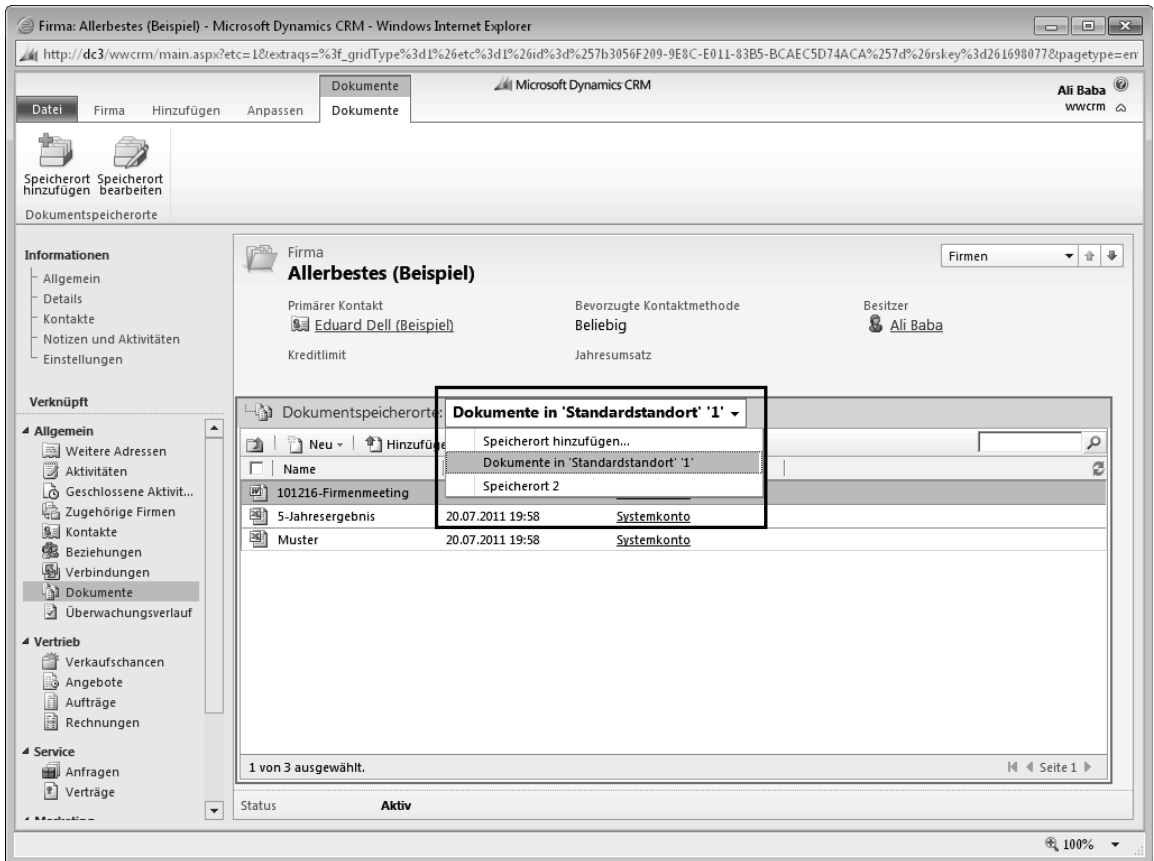


Abbildung 4.21 Wechseln zwischen SharePoint-Dokumentspeicherorten

Wie bereits erwähnt, sehen Sie ausschließlich das Tabellenformat von Microsoft Dynamics CRM, sofern für die SharePoint 2010-Site die Listenkomponente von Microsoft Dynamics CRM 2011 installiert wurde. Wenn Sie einen Dokumentspeicherort von einer SharePoint 2007-Site oder einer SharePoint 2010-Site, für die die Listenkomponente nicht installiert wurde, hinzufügen, zeigt die Benutzeroberfläche einen IFRAME um die SharePoint-Site (siehe Abbildung 4.22).

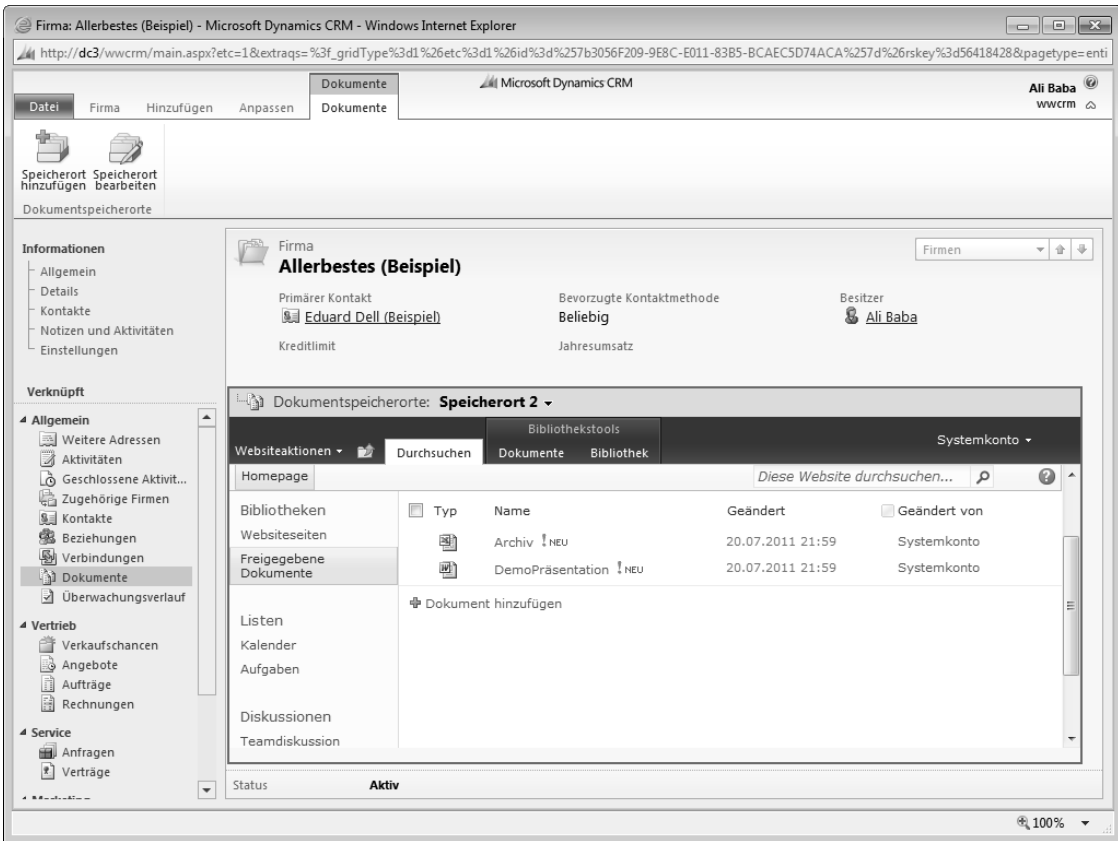


Abbildung 4.22 In einem IFRAME in Microsoft Dynamics CRM angezeigter SharePoint-Dokumentspeicherort

Selbst in diesem IFRAME können Benutzer auf die wesentliche SharePoint-Dokumentfunktionalität wie zum Beispiel Ein-/Auschecken und Versionsverlauf zugreifen, indem sie auf ein Dokument in der Liste klicken und das Kontextmenü wie in Abbildung 4.23 gezeigt öffnen.

Insgesamt bietet die Microsoft Dynamics CRM-Dokumentenintegration mit SharePoint den Benutzern einen schnellen und einfachen Zugriff auf Dokumente, die in SharePoint gespeichert sind, ohne dass sie die Microsoft Dynamics CRM-Benutzeroberfläche verlassen müssen. Außerdem können Organisationen von der robusten Dokumentenverwaltungsfunktionalität von SharePoint profitieren.

WICHTIG Die in SharePoint gespeicherten Dokumente gehen nicht mit Benutzern von Microsoft Dynamics CRM für Outlook offline.

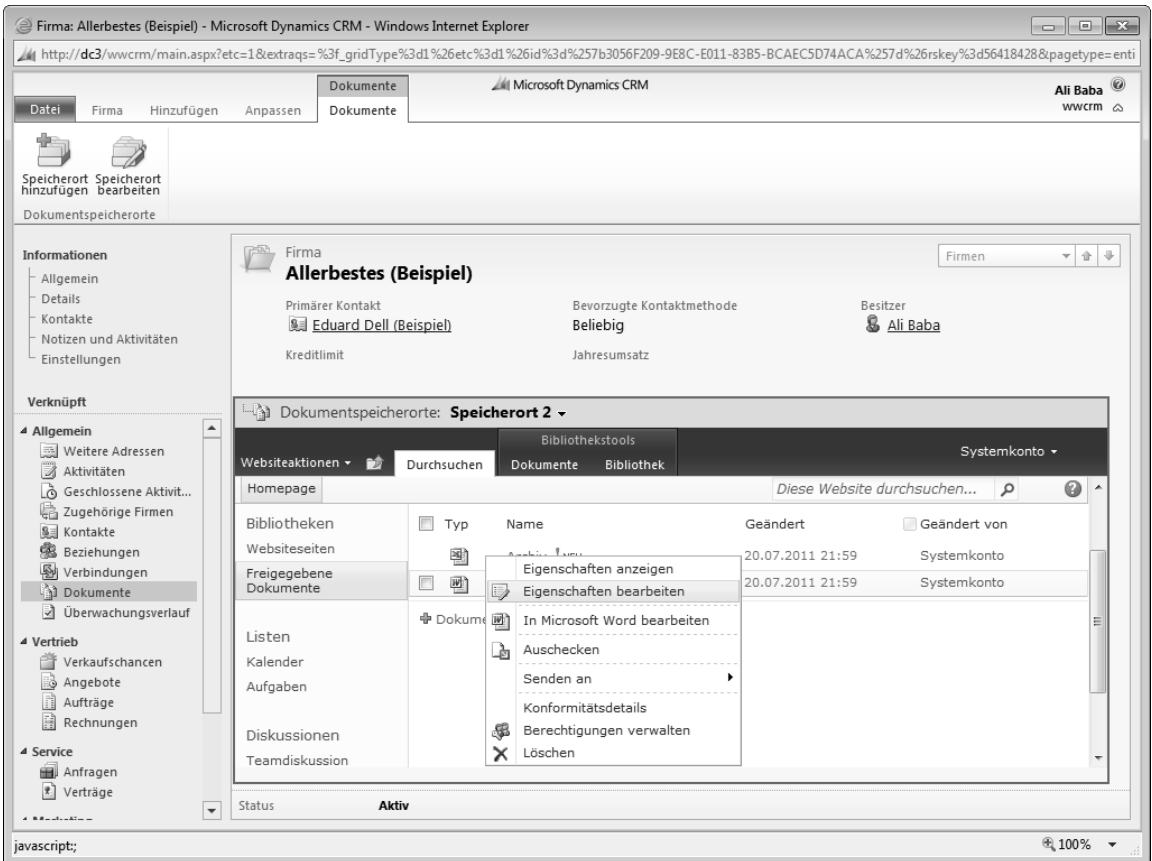


Abbildung 4.23 Zugriff auf zusätzliche SharePoint-Aktionen im IFRAME

Zusammenfassung

Microsoft Dynamics CRM bietet leistungsfähige Tools für die Daten- und Dokumentenverwaltung. Der benutzerfreundliche Datenimport-Assistent erlaubt es, Massendaten hinzuzufügen, während es mit der Datenerweiterung möglich ist, vorhandene Daten in Microsoft Dynamics CRM unkompliziert zu aktualisieren und zu ändern. Administratoren haben zudem mit dem Datenimport-Assistenten ein Instrument in der Hand, um die Datenbankstruktur basierend auf importierten Daten en passant zu modifizieren. Obwohl Microsoft Dynamics CRM das Feature *Dateianlage* mitbringt, dürften für die meisten Organisationen die robusteren Features der Dokumentenverwaltung interessant sein, die über die Integration mit Microsoft Office SharePoint Server zur Verfügung stehen. Durch die Integration der Dokumentenverwaltung von SharePoint können Sie in der Benutzeroberfläche von Microsoft Dynamics CRM mit Dateien arbeiten, die mit Ihren CRM-Datensätzen verknüpft sind.