

Mike Snyder, Jim Steger

Arbeiten mit Microsoft **Dynamics CRM 4.0**

Konfiguration, Anpassung und Erweiterung



Fachbibliothek

Microsoft®
Press

Jim Steger, Mike Snyder

Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0

Jim Steger, Mike Snyder

Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0

Microsoft®
Press

Dieses Buch ist die deutsche Übersetzung von:

Jim Steger, Mike Snyder: Working with Microsoft Dynamics™ CRM 4.0, Second Edition

Microsoft Press, Redmond, Washington 98052-6399

Copyright 2008 by Jim Steger und Mike Snyder

Das in diesem Buch enthaltene Programmmaterial ist mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor, Übersetzer und der Verlag übernehmen folglich keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programmmaterials oder Teilen davon entsteht. Die in diesem Buch erwähnten Software- und Hardwarebezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Marken und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen. Der Verlag richtet sich im Wesentlichen nach den Schreibweisen der Hersteller.

Das Werk, einschließlich aller Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
10 09 08

ISBN 978-3-86645-427-9

© Microsoft Press Deutschland

(ein Unternehmensbereich der Microsoft Deutschland GmbH)

Konrad-Zuse-Str. 1, D-85716 Unterschleißheim

Alle Rechte vorbehalten

Übersetzung: Frank Langenau, Chemnitz

Korrektorat: Kristin Grauthoff, Lippstadt

Satz: Silja Brands, ActiveDevelop, Lippstadt (www.ActiveDevelop.de)

Layout: Gerhard Alfes, mediaService, Siegen (www.media-service.tv)

Umschlaggestaltung: Hommer Design GmbH, Haar (www.HommerDesign.com)

Gesamtherstellung: Kösel, Krugzell (www.KoeselBuch.de)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XIII
Danksagung	XV
Einführung.....	XVII
Für wen ist dieses Buch konzipiert?.....	XVIII
Wie ist dieses Buch aufgebaut?	XIX
Microsoft Dynamics CRM Live	XX
Systemanforderungen	XX
Client	XX
Server.....	XX
Codebeispiele	XXI
Zusätzliche Inhalte online finden.....	XXI
Support für dieses Buch.....	XXI
Teil A – Überblick und Setup	1
1 Microsoft Dynamics CRM 4.0 im Überblick	5
Leben ohne Customer Relationship Management	6
Einführung in Microsoft Dynamics CRM.....	8
Entwicklungsziele der Software.....	8
Bereitstellungsoptionen und Editionen	13
Lizenzierung.....	16
Frontoffice vs. Backoffice	18
Systemanforderungen.....	20
Kernkonzepte und Terminologie	21
Benutzeroberflächen	21
Entitäten	23
Anpassungen von Microsoft Dynamics CRM	28
Zusammenfassung.....	30
2 Setup und allgemeine Aufgaben.....	31
Microsoft Dynamics CRM für Outlook.....	32
Standardclient und Offline-Client	32
Integrationspunkte.....	36
Datensynchronisierung	41

E-Mail in Microsoft Dynamics CRM.....	45
E-Mail-Nachverfolgung.....	45
E-Mail-Vorlagen.....	49
Massen-E-Mail-Nachrichten erstellen und senden.....	57
Seriendruck.....	62
Datenverwaltung.....	69
Datenimport-Assistent.....	70
Datenmigrations-Manager.....	77
Duplikaterkennung.....	79
Warteschlangen.....	82
Zusammenfassung.....	83
 3 Sicherheit und Zugriff auf Informationen verwalten.....	 85
Die Anforderungen modellieren.....	86
Sicherheitskonzepte.....	88
Sicherheitsmodellkonzepte.....	88
Benutzerauthentifizierung.....	90
Benutzer verwalten.....	97
Benutzerdatensätze neu zuweisen.....	98
Lizenznutzung überwachen.....	101
Sicherheitsrollen und Unternehmenseinheiten.....	102
Definitionen von Sicherheitsrollen.....	104
Zugriffsebenen.....	105
Berechtigungen.....	107
Vererbung von Sicherheitsrollen.....	117
Datensätze freigeben.....	119
Zusammenfassung.....	122
 Teil B – Anpassung.....	 123
 4 Entitätsanpassung: Konzepte und Attribute.....	 127
Anpassungskonzepte.....	130
Entitäten und Attribute.....	131
Sicherheit und Berechtigungen.....	135
Anpassungen veröffentlichen.....	136
Anpassungen importieren und exportieren.....	140
Entitäten umbenennen.....	148
Attribute.....	155
Attributeigenschaften.....	155
Datentypen.....	157
Erforderlichkeitsstufen.....	158
Das aktuelle Schema überprüfen.....	159

Attribute ändern, hinzufügen und löschen	163
Attribute und Abschlussdialogfelder.....	170
Zusammenfassung.....	175
5 Entitätsanpassung: Formulare und Ansichten.....	177
Formulare anpassen	178
Allgemeine Aufgaben	181
Formularvorschau.....	182
Formulareigenschaften.....	183
Beispiel für eine Formularanpassung.....	187
Abschnitte.....	192
Felder.....	194
IFRAMEs	202
Ansichten anpassen.....	212
Ansichtstypen	214
Ansichten anpassen.....	223
Aktivitäten anpassen.....	232
Aktivitätsansichten.....	234
Aktivitätsattribute und -formulare	237
Zusammenfassung.....	239
6 Entitätsanpassung: Beziehungen, benutzerdefinierte Entitäten und Sitemap.....	241
Entitätsbeziehungen verstehen	242
Beziehungsdefinition	244
Beziehungsattribut	248
Beziehungsnavigation	248
Beziehungsverhalten	249
Entitätszuordnung	254
Benutzerdefinierte Beziehungen erstellen	261
Mehrere Benutzerverweise je Firma hinzufügen.....	262
Übergeordnete und untergeordnete Anfragen erstellen	265
Benutzerdefinierte Entitäten erstellen.....	268
Vorzüge benutzerdefinierter Entitäten	269
Einschränkungen bei benutzerdefinierten Entitäten	270
Beispiel für eine benutzerdefinierte Entität.....	271
Besitz	275
Entitätssymbole	276
Eine benutzerdefinierte Entität erstellen	278
Eine benutzerdefinierte Entität löschen.....	281
Anwendungsnavigation.....	281
Sitemap	285
Anzeigebereiche von Entitäten.....	300
Zusammenfassung.....	301

7	Berichte und Analysen	303
	Berichts- und Analysetools.....	304
	Entitätsansichten und erweiterte Suche.....	307
	Dynamische Excel-Dateien	308
	Statische und dynamische Exporte	308
	Exportieren	312
	Mit Microsoft Dynamics CRM auf Berichte zugreifen	323
	Berichtssicherheit.....	324
	Berichte in der Benutzeroberfläche.....	325
	Einen Reporting Services-Bericht ausführen.....	329
	Berichte in Microsoft Dynamics CRM erstellen	333
	Erste Schritte.....	334
	Berichtseigenschaften.....	334
	Wählen Sie die Datensätze aus, die im Bericht enthalten sein sollen	335
	Layout für Felder.....	336
	Bericht formatieren	339
	Diagrammtyp auswählen.....	341
	Diagrammformat anpassen.....	342
	Zusammenfassung des Berichts.....	342
	Bestätigung.....	343
	Berichte mit Microsoft Dynamics CRM verwalten	346
	Berichtslisten verwalten	347
	Berichtseigenschaften bearbeiten	354
	Berichtsaktionen bearbeiten.....	356
	Berichtskategorien	358
	SQL Server Reporting Services.....	360
	Versionen von Reporting Services	360
	Microsoft Dynamics CRM 4.0-Konnektor für Microsoft SQL Server Reporting Services	361
	Interaktion mit SQL Server Reporting Services	361
	Gefilterte Ansichten.....	363
	SQL Server Reporting Services-Berichte.....	365
	Berichtserstellungstools	365
	Einen Reporting Services-Bericht bearbeiten.....	367
	Einen neuen Reporting Services-Bericht erstellen.....	373
	Berichtserstellungsparameter.....	376
	Filter und kontextabhängige Berichte	377
	Den Berichts-Manager von Reporting Services verwenden.....	379
	Tipps	386
	Allgemeine Tipps	386
	Tipps zur Performance	387
	Zusammenfassung.....	388

8	Workflow	389
	Workflowgrundlagen	390
	Prinzipielle Architektur	391
	Workflowregeln ausführen	391
	Workflowsicherheit	393
	Die Workflowoberfläche verstehen	395
	Workflowvorlagen	397
	Workfloweigenschaften	397
	Grundlegende Workfloweigenschaften	397
	Ausführungsoptionen für Workflows	397
	Gültigkeitsbereich	398
	Triggerereignisse	399
	Schritteditor für Workflows	401
	Überprüfungsbedingungen	401
	Wartebedingungen	404
	Workflowaktionen	405
	Phasen	413
	Dynamische Werte in Workflows	415
	Workflow überwachen	421
	Workflowaufträge vom Workflowdatensatz aus überwachen	421
	Auf Workflowaufträge von einem Microsoft Dynamics CRM-Datensatz aus zugreifen	422
	Auf Workflowaufträge von Systemaufträgen zugreifen	423
	Protokolldetails überprüfen	424
	Aktionen, die für Workflowaufträge verfügbar sind	425
	Workflow importieren und exportieren	426
	Beispiele für Workflows	427
	Einen Geschäftsprozess für einen neuen Lead erstellen	427
	Überfällige Serviceanfragen weiterleiten	434
	Eine einfache Datenüberwachung für die Entität Firma hinzufügen	439
	Zusammenfassung	448
	Teil C – Microsoft Dynamics CRM erweitern	449
9	Microsoft Dynamics CRM 4.0 SDK	453
	Überblick	455
	Auf die APIs in Visual Studio 2008 zugreifen	457
	CrmService-Webdienst	460
	Authentifizierung	462
	Identitätswechsel	464
	Allgemeine Methoden	465
	Die Methode Execute	469
	Die Klassen Request und Response	470
	Die Klasse DynamicEntity	471
	Attribute	472

Der Webservice MetadataService	473
Der Discovery-Webservice	476
Abfragen	477
Die Klasse QueryExpression	477
FetchXML	480
Gefilterte Ansichten	481
Plug-Ins	482
Entwicklung	483
Bereitstellung	486
Benutzerdefinierte Assemblies debuggen	492
Workflowassemblies	494
Benutzerdefinierte Workflowassemblies entwickeln	495
Eine Workflowassembly bereitstellen	498
Eine Workflowassembly mit der Workflowbenutzeroberfläche verwenden	498
Beispiel für eine Workflowassembly	501
Betrachtungen zur Entwicklungsumgebung	507
Tipps zum Kodieren und Testen	509
Microsoft .NET Framework-Versionen	509
Anwendungsmodus und Loader.aspx	510
Das Standardkontextmenü von Internet Explorer aktivieren	510
Parameter der Abfragezeichenfolge ansehen	512
Auf die Assemblies oder Dateien von Microsoft Dynamics CRM verweisen	513
Betrachtungen zur Bereitstellung und Konfiguration von Webdateien	514
Authentifizierung und Kodierung mit gefilterten Ansichten	514
WSDL-Verweis	516
Betrachtungen zur IFD-Entwicklung	518
Konfiguration der Plug-In-Assembly für Offlineausführung	519
Verfügbare Plug-In-Meldungen nach Entität suchen	520
ILMerge für Plug-In- oder Workflowassemblyverweise verwenden	521
Als andere Benutzer und Rollen authentifizieren	521
Nachverfolgung auf Plattformebene aktivieren	522
Anzeigen von Entwicklungsfehlern aktivieren	523
Beispielcode	524
Ein Feld mit automatischer Nummerierung erstellen	524
Ein Feld auf Gültigkeit prüfen, wenn eine Verkaufschance konvertiert wird	528
Die Adresse eines Kontakts mit seiner übergeordneten Firma synchronisieren	533
Eine Systemansicht kopieren	537
Zusammenfassung	540
 10 Skripting und Erweiterungen für Formulare	 541
Skripting für Formulare im Überblick	542
Definitionen	543
Clientseitiges Skripting mit Microsoft Dynamics CRM verstehen	543

Auf Microsoft Dynamics CRM-Elemente verweisen.....	543
Verfügbare Ereignisse.....	547
IFRAMEs und Skripting.....	549
Sicherheit.....	550
Beispiel für Skripting mit CRM-IFRAME.....	552
ASP.NET-Anwendungsentwicklung.....	559
ISV.config.....	562
Integrationsbereiche.....	562
Bereitstellen.....	574
Die ISV.config aktivieren.....	574
Tipps für clientseitiges Skripting mit Microsoft Dynamics CRM.....	576
Entwicklungsumgebung.....	577
Skriptsprachen.....	577
Testen und Debugging.....	577
Zusätzliche Ressourcen.....	582
Für Microsoft Dynamics CRM Live entwickeln.....	582
Clientseitiges Skript.....	582
Benutzerdefinierte Webseiten.....	583
Auf den Microsoft Dynamics CRM-Webdienst mit clientseitigem Skript zugreifen.....	583
Microsoft Dynamics CRM SOAP XML mit Fiddler erfassen.....	584
Eine Anforderung senden und das Ergebnis verarbeiten.....	589
Codebeispiele für clientseitiges Skripting.....	591
Telefonnummern formatieren und übersetzen.....	591
Benutzerdefinierte Oberfläche für Listen mit Mehrfachauswahl.....	595
Auf API-Befehle über JavaScript zugreifen.....	606
Registerkarten und Felder ausblenden.....	607
Auf externe Skriptdateien verweisen.....	613
Auswahllistenwerte dynamisch ändern.....	615
Zusammenfassung.....	618
Über die Autoren.....	619
Mike Snyder.....	619
Jim Steger.....	619
Stichwortverzeichnis.....	621

Vorwort

In den letzten zwei Jahren hat Microsoft Dynamics CRM zu einer Revolution in der Welt der Kundenverwaltungssoftware – Customer Relationship Software – und einschlägiger Lösungen geführt. Von Grund auf neu konzipiert, um schnelle Anpassung an Unternehmensprozesse über eine flexible und agile Technologielösung zu ermöglichen, erweitert Microsoft Dynamics CRM alltägliche Produktivitätsanwendungen wie zum Beispiel Microsoft Office Outlook, um Unternehmen dabei zu unterstützen, ein hohes Niveau zu erreichen, um Kundenbeziehungen zu finden, zu erhalten und auszubauen.

Diese Revolution setzt sich mit Microsoft Dynamics CRM 4.0 fort.

Mit seiner umgestalteten, mehrinstanzfähigen Architektur, dem innovativen Studio für Geschäftsprozessautomatisierung und den Features für global agierende Organisationen inklusive mehrsprachiger und in mehreren Währungen ausführbarer Transaktionen bietet Microsoft Dynamics CRM 4.0 attraktive Features und Fähigkeiten für moderne globale Unternehmen.

Von den kleinsten Betrieben bis zu den größten Unternehmen bietet Microsoft Dynamics CRM 4.0 unvergleichliche Flexibilität, Sicherheit und Skalierbarkeit wenn es darum geht, ein gemeinsames Kundeninformationssystem in Ihrer Organisation zu etablieren.

Mike Snyder und Jim Steger haben erneut einen umfassenden und doch leicht verständlichen Leitfaden geschaffen, mit dem Sie sich in die neue Microsoft Dynamics CRM 4.0-Anwendung einarbeiten können. Ich bin immer noch fasziniert von ihrem Geschick, komplexe Themen wie zum Beispiel den Entwurf von Geschäftssystemen, die Geschäftsprozessautomatisierung und die Programmierung von Webdiensten aufzugreifen und in einen Satz von praktischen Beispielen zu bringen, wie man sie häufig in Kundenbereitstellungen von Microsoft Dynamics CRM findet. Darüber hinaus geben sie hervorragende Anwendungs- und Anpassungsrichtlinien, die von verschiedenen Benutzergruppen und -communities gleichermaßen aufgegriffen werden können.

Benutzern von Microsoft Dynamics CRM bietet dieses Handbuch die Informationen und Tools, die sie brauchen, um das System zu beherrschen.

Systemimplementierer und -anpasser erhalten einen umfassenden Ressourcenführer, der es ihnen erlaubt, die alltägliche Microsoft Dynamics CRM 4.0-Anwendung an die konkreten Geschäftsanforderungen anzupassen.

Schließlich stellt dieses Buch für IT-Administratoren ein großartiges Nachschlagewerk für das Planen, Implementieren und Verwalten Ihres Microsoft Dynamics CRM-Systems dar.

Das Buch *Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0. Konfiguration, Anpassung und Erweiterung* bietet Ihnen die Gewähr, Ihre Organisation durch alle Lebenszyklusphasen der Systementwicklung zu führen, von Vorstellung, Planung, Entwicklung und Stabilisierung bis zu Bereitstellung und Verwaltung Ihres Kundenbeziehungsverwaltungssystems. Dieses Buch zeichnet sich dadurch aus, dass es die Grundlagen gut erklärt, aber auch echte Einblicke gewährt, die es ermöglichen, dass Sie den nächsten Schritt in Bezug auf Lösungsentwurf und Entwicklung tun können. Jede Kundenbereitstellung von Microsoft Dynamics CRM 4.0 profitiert von einem Ressourcenführer, wie ihn dieses Buch darstellt.

Ich hoffe, dass Sie diesen Führer sowohl informativ finden als auch Spaß daran haben, sich mit dem Stoff zu beschäftigen, so wie ich ihn hatte, als ich das Manuskript verfasst habe.

Ich wünsche Ihnen das Beste für Ihre erfolgreiche Bereitstellung von Microsoft Dynamics CRM 4.0.

Mit freundlichen Grüßen

Bill Patterson

Director, Product Management Microsoft Dynamics CRM Microsoft Corporation

Danksagung

Wir möchten allen danken, die uns bei diesem Buch unterstützt haben. Sollten wir jemand vergessen haben, bitten wir vorab um Entschuldigung. Folgenden Personen gilt ein spezieller Dank:

- **Bill Patterson:** Bill hat dieses Buchprojekt gefördert und dabei geholfen, dass alle Teile an den richtigen Platz kommen. Außerdem hat er zugestimmt, uns beim Vorwort zu diesem Buch zu helfen.
- **Phil Richardson:** Ohne die erstaunliche Unterstützung von Phil wäre es nicht möglich gewesen, das Buch rechtzeitig fertig zu stellen. Angefangen bei seiner Hilfe mit ersten Builds des Produkts bis zur Koordinierung von Ressourcen des Microsoft Dynamics CRM-Teams und technischem Feedback während des gesamten Projekts ist es gerade der Beitrag von Phil, der wirklich herausragend ist.
- **Neil Erickson:** In seiner Funktion als Netzwerkadministrator von Sonoma Partners haben wir Neil gebeten, mehr Microsoft Dynamics CRM-Umgebungen einzurichten, als wir guten Gewissens vertreten können. Gegen Ende schien es so, als ob er unablässig Testsysteme für uns einrichten würde! Wir möchten Neil für seine unendliche Geduld und Unterstützung danken, mit der er uns den Zugriff auf Testsysteme ermöglicht hat, die für die Beurteilung der Software erforderlich waren.

Darüber hinaus möchten wir folgenden Mitgliedern des Microsoft Dynamics CRM-Produktteams danken, die uns auf die eine oder andere Art während des Buchprojekts geholfen haben:

Karn Baker	Jeff Kelleran	Irene Pasternack
Andrew Becraft	Donald La	Dominic Pouzin
Rohit Bhatia	Amy Langlois	Dave Porter
Andrew Bybee	Chris Laver	Manisha Powar
Jim Daly	Patrick Le Quere	Michael Scott
Rich Dickinson	Elliot Lewis	John Song
Ajith Gande	Michael Lu	Derik Stenerson
Barry Givens	Andy Magee	Praveen Upadhyay
Humberto Lezama Guadarrama	Ed Martinez	Mahesh Vijayaraghavan
Nishant Gupta	Dinesh Murthy	Sumit Virmani
Peter Hecke	Kevin Nazemi	Brad Wilson
Akezyt Janedittakarn	Michael Ott	Charlie Wood

Ein Dank geht auch an die folgenden Kollegen bei Sonoma Partners, die den Inhalt kritisch durchgesehen und Feedback geliefert haben:

Brad Bosak	Brendan Landers	Kara O'Brien
Brian Baseggio	Peter Majer	Kristie Reid
Reid Rob Jasinski	Andrew Myers	Tammy Wolak

Natürlich möchten wir auch allen Beteiligten bei Microsoft Press danken, die uns in den Phasen des Schreibens und der Veröffentlichung unterstützt haben:

- **Ben Ryan:** Ben hat das Buchprojekt verfochten und hat uns freundlicherweise erlaubt, unsere Marke Sonoma Partners auf dem Buchcover zu zeigen.
- **Valerie Woolley:** Die Zusammenarbeit mit Valerie ist wieder einmal ein Vergnügen gewesen. Sie hat uns auf hervorragende Weise geholfen, die Arbeit rechtzeitig fertig zu bekommen. Außerdem hat sie den Zeitplan so ausgefüllt, damit das Buch zur Microsoft Convergence-Konferenz gedruckt vorliegen konnte.
- **Christina Yeager:** Christina hat das Buch für uns so aufbereitet, dass es den Richtlinien von Microsoft Press entspricht.

Weiterhin möchten wir Michael Ryder danken für seine Arbeit im Bearbeitungs- und Produktionsprozess und die Sicherstellung einer erfolgreichen Auslieferung des Buches.

Zu guter Letzt geht ein Dank an Corey O'Brien. Als Technical Editor für das Buch hat Corey rund um die Uhr gearbeitet, um die technische Exaktheit des Texts zu bestätigen sowie sämtliche Codebeispiele zu überprüfen und zu testen.

Danksagung von Mike Snyder

Ich möchte meiner Frau Gretchen danken, die die langen Abende und Wochenenden toleriert hat, die dieses Buch in den letzten Monaten verschlungen hat. Trotz der Tatsache, dass ich in mein Büro verschwunden bin, um heimlich einige Arbeiten zu erledigen, hat sie mich von Anfang bis Ende zu 100 Prozent unterstützt. Selbst wenn meine Kinder diese Zeilen erst in einigen Jahren lesen können, möchte ich ihnen auf diesem Wege danken – sie waren meine Motivation, um dieses Projekt anzugehen. Anerkennung gebührt auch meinen Eltern und Schwiegereltern, die meine Familie mit einem gehörigen Pensum beim Babysitten unterstützt haben. Danken möchte ich allen meinen Kollegen bei Sonoma Partners, die die Lücke ausgefüllt haben, die durch mein zeitliches Engagement für dieses Buch entstanden ist.

Danksagung von Jim Steger

Zu allererst möchte ich meiner Frau Heidi für ihre Geduld danken und dafür, dass sie es mir ermöglicht hat, diesen langen und hektischen Prozess erneut durchzustehen. Ohne ihre unbeirrte Unterstützung, ihr Verständnis und ihre Aufmunterung hätte ich dieses Unterfangen nicht abschließen können. Danken möchte ich meinen beiden Kindern, die sich während dieser letzten Monate ihrer Mutter von ihrer besten Seite gezeigt haben, was mir die zusätzliche Zeit beschert hat, die ich für das Schreiben benötigt habe! Außerdem möchte ich mich persönlich bei Phil Richardson von Microsoft bedanken, der sich die Zeit genommen hat, den Code zu überprüfen, Builds bereitzustellen und meine zahlreichen Fragen zu beantworten. Zudem habe ich Hinweise von unzähligen Mitgliedern des Microsoft Dynamics CRM-Entwicklungsteams erhalten und möchte meinen Dank ebenso auf sie ausdehnen. Schließlich möchte ich mich erkenntlich zeigen bei meinen Mitstreitern von Sonoma Partners, die ihren Einsatz und ihr Verständnis verstärkt haben, während ich gezwungen war, dem Schreiben eine höhere Priorität einzuräumen als einigen meiner täglichen Verpflichtungen.

Einführung

In diesem Abschnitt:

Für wen ist dieses Buch konzipiert?	XVIII
Wie ist dieses Buch aufgebaut?	XIX
Microsoft Dynamics CRM Live	XX
Systemanforderungen	XX
Codebeispiele	XXI
Zusätzliche Inhalte online finden	XXI
Support für dieses Buch	XXI

Wir lieben Microsoft Dynamics CRM 4.0 und hoffen, dass Sie nach dem Studium dieses Buches ebenfalls Gefallen an Microsoft Dynamics CRM gefunden haben. Wenn Sie an der Möglichkeit zweifeln, einem Stück Software verfallen zu können, haben wir vollstes Verständnis dafür, doch sollten Sie von Anfang an wissen, dass unser Ziel darin besteht, Ihnen all die wundervollen und erstaunlichen Vorzüge zu zeigen, die die Microsoft Dynamics CRM-Anwendung für Ihr Unternehmen bieten kann.

Für wen ist dieses Buch konzipiert?

Wir haben dieses Buch für die Leute geschrieben, die verantwortlich dafür sind, Microsoft Dynamics CRM in ihre Organisation zu implementieren. Wenn Sie die Person sind, die dafür verantwortlich ist, Microsoft Dynamics CRM-Software im Namen anderer Benutzer Ihrer Firma einzurichten oder zu konfigurieren, ist dieses Buch genau richtig für Sie. Vielleicht sind Sie auch IT-Experte oder einfach ein Power User aus der Vertriebs- oder Marketingabteilung. Sie sollten mit den technischen Konzepten vertraut sein und die Rolle der verschiedenen Microsoft-Technologien wie zum Beispiel Microsoft Exchange Server, Microsoft Active Directory und Microsoft SQL Server verstehen. Um von diesem Buch zu profitieren, müssen Sie kein Kodierexperte sein. Allerdings sollten Sie zumindest eine XML-Datei bearbeiten können und wissen, wie relationale Datenbanken funktionieren.

Neben Projektmanagern werden auch Softwareentwickler, die Microsoft Dynamics CRM erweitern und anpassen möchten, Gefallen an unserer Abhandlung des Microsoft Dynamics CRM SDK finden. Wir haben mehrere Codebeispiele eingebunden, die Softwareentwickler sofort erstellen und in ihren eigenen Microsoft Dynamics CRM-Installationen bereitstellen können. Und natürlich können Sie unsere Codebeispiele erweitern, um Ihre eigenen speziellen Modifikationen je nach den konkreten Gegebenheiten in Ihrem Unternehmen einzubinden.

Dieses Buch kann auch Interessenten bei ihrem Softwareauswahlprozess helfen, wenn sie die Anpassungsoptionen evaluieren, die Microsoft Dynamics CRM zu bieten hat. Möchten Sie mehr über die Fähigkeiten der Software lernen, bevor Sie eine Kaufentscheidung treffen, hoffen wir, dass dieses Buch Ihnen einige der technischen Details liefert, nach denen Sie gesucht haben.

Für wen ist dieses Buch nicht gedacht? Es richtet sich nicht an Endbenutzer, die lernen möchten, wie sie Microsoft Dynamics CRM bei ihrer täglichen Arbeit einsetzen, weil ihre Firma gerade auf diese Software umgestiegen ist. Wenn Sie keine Systemadministratorrechte besitzen, können Sie die meisten in diesem Buch beschriebenen Schritte nicht nachvollziehen, sodass es Ihnen wahrscheinlich nicht viel bringt. Falls Sie nicht sicher sind, ob Sie Systemadministratorberechtigungen besitzen – nun, dann ist dieses Buch für Sie wahrscheinlich auch nicht geeignet. Wir schreiben gerade ein Buch für Microsoft Dynamics CRM-Benutzer. Sollten Sie an diesem Thema interessiert sein, informieren Sie sich am besten online auf der Microsoft-Website, wann dieses Buch verfügbar ist.

Außerdem sagt Ihnen dieses Buch nichts darüber, wie Sie die Microsoft Dynamics CRM-Software installieren und Probleme beheben, die bei der Installation auftreten. Auch auf das Upgrading einer vorhandenen Microsoft Dynamics CRM 3.0-Installation zu Microsoft Dynamics CRM 4.0 wird nicht eingegangen. Das Microsoft Dynamics CRM 4.0 Installationshandbuch gibt Ihnen ausgezeichnete und ausführliche Unterstützung für Installation und Upgrading, sodass es nicht notwendig ist, diese Informationen hier zu wiederholen.

Wie ist dieses Buch aufgebaut?

Wir haben das Buch »Arbeiten mit Microsoft Dynamics CRM 4.0« in 3 Teile und 10 Kapitel gegliedert. Den drei Teilen sind folgende Themen zugeordnet:

- **Teil A, Überblick und Setup:** Gibt einen kurzen Überblick über die verschiedenen Komponenten von Microsoft Dynamics CRM und erläutert, wie Sie einige der häufiger verwendeten Bereiche der Software konfigurieren.
- **Teil B, Anpassung:** Geht tiefer darauf ein, wie Sie Microsoft Dynamics CRM entsprechend der Arbeitsweise Ihres Unternehmens modifizieren können. Dabei erfahren Sie, wie Sie neue Datenfelder hinzufügen, die Benutzeroberfläche überarbeiten, Berichte erstellen und Geschäftsvorgänge mithilfe von Workflow automatisieren.
- **Teil C, Microsoft Dynamics CRM erweitern:** Erläutert, wie Sie eigenen benutzerdefinierten Code erstellen können, der sich mit Microsoft Dynamics CRM über die vordefinierte Softwareschnittstelle integrieren lässt. Dieser Teil umfasst jede Menge Codebeispiele und Beispiele, die Sie unmittelbar in Ihrer Organisation implementieren können.

Offensichtlich können Softwareentwickler und Entwicklungsmanager am meisten von Teil C profitieren, doch wir erläutern die Kodierungs- und Erweiterungskonzepte so, dass jeder die Beispiele versteht, selbst wenn Sie mit Kodierungssyntax nicht vertraut sind.

In Quellen wie dem Installationshandbuch, dem SDK (Software Development Kit), dem User Interface Style Guide und der Onlinehilfe bringt Microsoft Dynamics CRM 4.0 mehr als 1500 Seiten Produktdokumentation und Einsatzhinweise für die Software mit. Dieses Buch umfasst *nur* 660 Seiten und kann damit sicherlich nicht alle Ecken und Winkel von Microsoft Dynamics CRM beleuchten. Vielmehr konzentrieren wir uns auf die Schlüsselbereiche, die die meisten Firmen benötigen, um die Software einzurichten, anzupassen und zu erweitern, und geben dazu viele Beispiele und praxisnahe Hinweise. In diesem Buch wird davon ausgegangen, dass Sie die Software installieren können und halbwegs wissen, wie Sie in der Benutzeroberfläche navigieren. Wenn Sie also mehr über den Einsatz (im Unterschied zum Anpassen) der Software lernen möchten, sollten Sie die vielen Microsoft-Trainingsoptionen nutzen, die für Microsoft Dynamics CRM verfügbar sind, wie zum Beispiel E-Kurse, Vor-Ort-Schulungen und die Foundation Library. Aufgrund des beschränkten Platzes im Buch haben wir uns dafür entschieden, keine Informationen oder Beispiele, die in der Produktdokumentation angegeben sind, hier zu wiederholen. Deshalb verweisen wir häufig auf das SDK und das Implementierungshandbuch.

Noch ein letzter Gedanke zur Organisation dieses Buches: Wir haben versucht, jedwede Marketing-Aspekte zu eliminieren, um das Buch mit möglichst vielen Informationen voll stopfen zu können. In diesem Sinne lesen Sie nichts über die Gründe, warum CRM (Customer Relationship Management)-Projekte manchmal scheitern oder wie es um die Zukunft der CRM-Software steht. Als geradlinige und direkte Menschen schätzen wir es, wenn Bücher die Informationen in der gleichen Weise präsentieren. Wir hoffen, dass Ihnen dieses Format ebenfalls zusagt.

Microsoft Dynamics CRM Live

Wie Sie in diesem Buch lernen, bietet Microsoft Dynamics CRM mehrere unterschiedliche Bereitstellungsoptionen, einschließlich einer von Microsoft gehosteten Version der Software namens Microsoft Dynamics CRM Live. Dieses Buch beschäftigt sich hauptsächlich mit der lokalen Version von Microsoft Dynamics CRM, weil Microsoft Dynamics CRM Live bei Drucklegung dieses Buches noch nicht produktionsreif war. In fast allen Bereichen arbeiten beide Versionen der Software nahezu identisch, doch heben wir bekannte wichtige Unterschiede zwischen den lokalen und gehosteten Versionen hervor.

Leider konnten wir in vielen Bereichen hierzu keine genauen Angaben machen, da Microsoft Dynamics CRM Live gewissermaßen ein bewegliches Ziel ist im Hinblick darauf, wie die endgültige Produktionsversion aussehen wird. Wenn Sie an Microsoft Dynamics CRM Live interessiert sind, sollten Sie sich die neuesten Informationen über das Produkt unter <http://www.crmlive.com> ansehen.

Systemanforderungen

Für Details zu den Systemanforderungen verweisen wir auf das Microsoft Dynamics CRM Installationshandbuch. Prinzipiell brauchen Sie folgende Hardware und Software, um die Codebeispiele in diesem Buch ausführen zu können:

Client

- Microsoft Windows XP mit Service Pack 2 (SP2) oder Windows Vista
- Microsoft Internet Explorer 6 SP1 oder Internet Explorer 7
- Microsoft Visual Studio 2005 oder Microsoft Visual Studio 2008 (für die Codebeispiele)
- Microsoft Office 2003 mit SP3 oder das 2007 Microsoft Office System mit SP1 (wenn Sie Microsoft Dynamics CRM für Microsoft Office Outlook verwenden möchten)

Server

- Microsoft Windows Server 2003 oder Microsoft Windows Small Business Server 2003
- Microsoft SQL Server 2005
- Computer / Prozessor: Dual-Pentium ab 1,8 GHz (Xeon P4) oder kompatible CPU
- Speicher: minimal 1 GB RAM, empfohlen 2 GB RAM oder mehr
- Festplatte: 400 MB freier Platz
- Netzwerkkarte: minimal 10 / 100 Mbps, empfohlen Dual 10 / 100 / 1000 Mbps

Codebeispiele

Zu diesem Buch gehört eine Companion-Website, über die Sie auf den gesamten Code zugreifen können, der im Buch verwendet wird. Die Codebeispiele sind nach Kapiteln geordnet und Sie können die Codedateien von der Companion-Site unter der Adresse <http://www.microsoft.com/mspress/companion/9780735623781/> herunterladen. Alternativ können Sie die Beispiele auch unter <http://www.microsoft-press.de/support.asp> herunterladen.

Zusätzliche Inhalte online finden

Wenn neue oder aktualisierte Zusatzinformationen zu Ihrem Buch verfügbar werden, stellen wir sie auf der Microsoft Press Online Developer Tools-Website online. Dabei wird es sich unter anderem um aktualisierte Buchinhalte, Artikel, Links zu begleitenden Inhalten, Errata und Beispielkapitel handeln. Die Website ist unter <http://www.microsoft.com/learning/books/online/developer> zu finden und wird regelmäßig aktualisiert.

Support für dieses Buch

Wir haben uns um absolute Genauigkeit in diesem Buch bemüht. Microsoft Press bietet im World Wide Web unter der Adresse <http://www.microsoft-press.de/support.asp> Korrekturen und Support zu seinen Büchern.

Falls Sie Kommentare, Fragen oder Anregungen zu diesem Buch haben, senden Sie sie bitte an folgende Microsoft Press-Adresse:

presscd@microsoft.com

Beachten Sie bitte, dass über diese Mailadresse kein Softwareservice angeboten wird. Für Supportinformationen bezüglich der Softwareprodukte besuchen Sie bitte die Microsoft-Website:

<http://www.microsoft.com/germany/support>.

Teil A

Überblick und Setup

In diesem Teil:

Microsoft Dynamics CRM 4.0 im Überblick	5
Setup und allgemeine Aufgaben	31
Sicherheit und Zugriff auf Informationen verwalten	85

Keine zwei Unternehmen in der Welt sind genau gleich. Jedes verwendet einen einzigartigen Satz von Tools und Abläufen, um ihre Kunden zu verwalten. Deshalb müssen Firmen sicherstellen, dass sich ihre Kundenverwaltungssoftware leicht anpassen lässt und ihren Anforderungen entspricht. Microsoft Dynamics CRM 4.0 bietet leistungsfähige Konfigurationstools, sodass Kunden die Software modifizieren und anpassen können. Selbst Administratoren werden bei diesen Tools die einfache und leicht erlernbare Weboberfläche zu schätzen wissen.

Teil A dieses Buches umfasst die ersten drei Kapitel, die einen Überblick geben und das Setup erläutern. Hier vermitteln wir Ihnen Hintergrundwissen zu Microsoft Dynamics CRM 4.0 und führen dann die Schlüsselbegriffe der Microsoft Dynamics CRM-Terminologie und die Konzepte ein, die Sie das gesamte Buch hindurch verwenden. Nach diesem Hintergrund geht es unmittelbar zu den Einzelheiten, wie Sie allgemeine Bereiche der Anwendung einrichten und konfigurieren. Bevor Sie sich den Kapiteln 2 und 3 zuwenden, sollten Sie Microsoft Dynamics CRM installieren, sich mit der Navigation durch die Benutzeroberfläche vertraut machen und eine gewisse Vorstellung davon haben, wie Ihre Firma Ihre CRM-Strategie implementieren möchte. Größtenteils finden Sie die in Teil A behandelten Verwaltungstools für Konfiguration und Einstellungen im Navigationsbereich von Microsoft Dynamics CRM unter *Einstellungen*. Natürlich brauchen Sie die geeigneten Sicherheitsberechtigungen, um auf den Bereich *Einstellungen* zugreifen zu können. Das letzte Kapitel von Teil A erläutert ausführlich, wie Sie Informationssicherheit und Datenzugriff in Microsoft Dynamics CRM konfigurieren.

Teil B dieses Buches beschäftigt sich dann damit, wie Sie Microsoft Dynamics CRM anpassen. Und schließlich geht es im letzten Teil (C) darum, wie Sie benutzerdefinierten Code bei komplexeren Anforderungen an die Anpassung und Integration von Microsoft Dynamics CRM erstellen.

Kapitel 1

Microsoft Dynamics CRM 4.0 im Überblick

In diesem Kapitel:

Leben ohne Customer Relationship Management	6
Einführung in Microsoft Dynamics CRM	8
Kernkonzepte und Terminologie	21
Zusammenfassung	30

Sicher sind Sie ganz versessen darauf, in die Details einzusteigen, wie Microsoft Dynamics CRM 4.0 funktioniert, und mehr über die großartigen Anpassungsmöglichkeiten zu erfahren. Doch bevor wir uns diesen Details zuwenden können, brauchen Sie einige Hintergrundinformationen zu Microsoft Dynamics CRM, sollten über die Kernkonzepte Bescheid wissen sowie die im Buch verwendete Terminologie kennen.

Leben ohne Customer Relationship Management

Erinnern Sie sich einmal an eine besonders schlechte Erfahrung, die Sie im Kundenservicebereich machen mussten. Vielleicht haben Sie den Kundenservice angerufen und wurden an fünf verschiedene Mitarbeiter weitergereicht, die Ihnen jeweils die gleichen Fragen gestellt haben und Sie deshalb immer wieder die gleichen Antworten geben mussten. Oder vielleicht hat ein Händler Ihnen ein Angebot unterbreitet, aber vergessen, Ihren Vorzugskundenpreis in die Offerte einzubinden. Möglicherweise hat Ihr Kreditkartenunternehmen Ihnen einen Antrag für ein neues Konto zugeschickt, obwohl Sie dort bereits seit 10 Jahren ein Konto besitzen. Wahrscheinlich haben Sie sich dann gefragt: »Warum weiß diese Firma nicht, wer ich bin?« Kommen Ihnen derartige Situationen bekannt vor?

Wie aus dem Namen hervorgeht, soll *Kundenbeziehungsmanagement* (*Customer Relationship Management*, CRM) Unternehmen in die Lage versetzen, jeglichen Umgang mit Kunden besser zu verwalten. Vor allem aber berücksichtigt die CRM-Strategie, dass sich Kundenerfahrungen über die Zeit erstrecken und dass ein typischer Kunde mit Ihrem Unternehmen 50 bis 100-mal im Verlauf Ihrer Beziehung in Kontakt tritt. Im Idealfall könnte Ihre Firma jedem Kunden eine personalisierte Erfahrung je nach dem konkreten Verlauf der Interaktionen mit Ihnen bereitstellen. Beispielsweise würden Sie treue Stammkunden nicht mehr fragen, ob sie ein Konto eröffnen möchten. Wenn Kunden Ihre Kundenserviceabteilung anrufen, würden Sie ihnen nicht immer wieder die gleichen Fragen stellen. Und Ihre wertvollsten Kunden würden immer Vorzugspreisangebote erhalten.

WICHTIG CRM soll Unternehmen in die Lage versetzen, alle ihre Kundeninteraktionen über die Lebenszeit der Kundenbeziehung zu verfolgen und zu pflegen. CRM ist eine Unternehmensstrategie und Firmen verwenden normalerweise ein CRM-Softwaresystem als Technologieplattform, um ihre CRM-Strategien, -Prozesse und -Prozeduren besser implementieren zu können.

In heutigen konkurrierenden Geschäftsumgebungen können schlecht behandelte Kunden leicht andere Anbieter oder Lieferanten finden, die gern Ihre Stelle einnehmen würden. Wenn Sie aber auf Ihre Kunden individuell eingehen, werden sie ihre Beziehung zu Ihrem Unternehmen eher schätzen und Ihnen die Treue halten. Die CRM-Philosophie ist so sinnvoll, warum also zwingen so viele Firmen gute Kunden, dass sie jeden Tag schlechte Erfahrungen machen müssen?

Wie Sie wahrscheinlich wissen, ist es für Firmen recht schwierig, eine CRM-Strategie anzunehmen und beständig gute Kundenerfahrungen zu schaffen. So machen es unter anderem folgende Faktoren schwierig, eine CRM-Strategie zu implementieren:

- **Mehrere Kundenverwaltungssysteme:** Fast jede Firma verwendet mehrere Systeme (beispielsweise Vertriebsverfolgung, Lagerbestandsverwaltung und Finanzbuchhaltung), um die Geschäfte zu führen. Die meisten dieser Systeme können nicht ohne weiteres untereinander kommunizieren, um die Daten nahtlos gemeinsam zu nutzen. Deshalb ist es vorstellbar, dass die Mitarbeiter des Vertriebs, die ein Vertriebsverfolgungssystem verwenden, möglicherweise nicht wissen, dass ein Kunde gerade ein dringendes Problem beim Kundenservice in Ihrem Kundenservicesystem angemeldet hat.

- **Externe Mitarbeiter:** Selbst wenn Ihre Firma in der glücklichen Lage ist, mit einem einzigen System alle Kundeninteraktionen zu verfolgen, müssen externe und im Außendienst beschäftigte Mitarbeiter nicht unbedingt die Möglichkeit haben, auf Daten im Kundenverwaltungssystem zuzugreifen.
- **Sich schnell ändernde Geschäftsabläufe:** Vom französischen Autor François de la Rochefoucauld stammt der Spruch »Das einzig Konstante im Leben ist die Veränderung«. Dieser Ausdruck trifft genau zu im Hinblick auf die Geschäftsabläufe in unserer Internet-orientierten Welt. Kaum dass eine Firma einen Kundenverwaltungsvorgang abgeschlossen hat, muss sie überdenken, wie sich diese Methodologie im nächsten Monat, Quartal oder Jahr ändern wird. Sich schnell ändernde Geschäftsprozesse fordern die Mitarbeiter heraus, sich schnell anzupassen, doch die meisten CRM-Systeme können nicht adäquat reagieren und sind nicht so gut anpassbar, wie es das Unternehmen von ihnen verlangt.
- **Mehrkanalige Kundeninteraktionen:** Kunden erwarten, mit Ihrer Firma über jeden von ihnen bevorzugten Kommunikationskanal zu arbeiten. Mit der Ausbreitung unterschiedlicher Technologien können diese Kundenkommunikationskanäle Websites, Telefon, Fax, E-Mail und Instant Messaging umfassen. Möchte eine Firma alle Interaktionen eines Kunden verfolgen, muss ihr Kundenverwaltungssystem alle diese Technologien beherrschen.
- **Schwierige und starre Systeme:** Die Annahme einer CRM-Strategie verlangt normalerweise von der Firma, dass sie ein Technologiesystem als Plattform für ihre Kundenverwaltung auswählt. Frühen CRM-Systemen haftet der Ruf an, dass sie schwierig einzusetzen und kompliziert zu installieren sind. Schlechter ist aber noch, dass Firmen ihre CRM-Systeme an ihre Geschäftsanforderungen nur anpassen können, wenn sie große Summen und viel Zeit in Berater investieren, die die Software für sie anpassen.

CRM ist kein besonders neues Konzept und hat in der Geschäftswelt nicht gerade den besten Ruf. Doch was würde passieren, wenn eine Firma erfolgreich eine CRM-Strategie und -Software installieren *könnte*? Auf welche Weise würde die Firma davon profitieren?

- CRM könnte Kundeninteressen und den Verkaufsverlauf über die Zeit verfolgen und dann proaktiv neue Marketinginitiativen für Kunden basierend auf ihrer jeweiligen Historie generieren.
- CRM könnte einen Verlauf der Dienstanfragen eines Kunden protokollieren, sodass ein Servicetechniker alle diese Anforderungen auf Anhieb sehen kann, wenn der Kunde mit einem neuen Problem anruft. Die Revision des Dienstverlaufs eines Kunden kann dem Techniker helfen, das neue Problem des Kunden wesentlich schneller zu lösen.
- Ein Manager könnte sämtliche Interaktionen mit einem Kunden über verschiedene Funktionsbereiche wie zum Beispiel Vertrieb, Marketing und Kundenservice sehen. Diesen funktionsübergreifenden Verlauf bezeichnet man auch als *Gesamtbild* des Kunden.
- Marketingmanager könnten die Effektivität ihrer Marketinglisten und Kampagnen analysieren und Berichte erstellen, um zu erkennen, wie sie zukünftige Marketinginvestitionen neu zuteilen.
- Ein Analytiker könnte mit Business Intelligence-Tools Kunden und Interessenten aufgliedern, um Trends herauszuarbeiten und Vorhersagemodelle für den Vertrieb und die Kundenserviceplanung zu entwickeln.

Diese Liste umfasst nicht alle Vorteile von CRM, doch dürfte klar geworden sein, dass eine erfolgreiche CRM-Implementierung sowohl kurz- als auch langfristige Vorteile für jedes Unternehmen bieten wird.

Einführung in Microsoft Dynamics CRM

Microsoft hat den Bedarf für eine bessere CRM-Softwareplattform erkannt und mit Microsoft Dynamics CRM eine entsprechende Lösung geschaffen. Konzeptionell ist die Software für Firmen aller Größen ausgelegt, um sie als Technologieplattform für die Implementierung von CRM-Strategien verwenden zu können. Ende 2002 hat Microsoft die Version 1.0 von Microsoft Dynamics CRM veröffentlicht. Die Software wurde in den letzten Jahren mit neuen Releases und Featurepacks ständig aktualisiert. Dieses Buch behandelt mit Microsoft Dynamics CRM 4.0 das neueste Release der Software zusätzlich zum CRM-Angebot namens Microsoft Dynamics CRM Live (unter <http://www.crm.live.com> verfügbar), das von Microsoft gehostet wird. Dieses Kapitel erläutert im Überblick die Microsoft Dynamics CRM-Software und wie sie Firmen dabei hilft, CRM-Strategien zu implementieren. Dabei kommen folgende Themen zur Sprache:

- Entwicklungsziele der Software
- Optionen und Editionen für die Bereitstellung
- Lizenzierung
- Frontoffice vs. Backoffice
- Systemanforderungen

Nachdem wir Microsoft Dynamics CRM von höherer Warte aus behandelt haben, erläutern die darauf folgenden Kapitel, wie Sie die Software konfigurieren, anpassen und erweitern können, damit sie den speziellen Anforderungen Ihrer Firma gerecht wird.

HINWEIS Dieses Buch erklärt, wie Sie die Microsoft Dynamics CRM-Software konfigurieren und anpassen, doch wir unterweisen Sie nicht in CRM-Strategien, weil diese je nach Branche und Firmengröße stark variieren können. Wenn Sie mehr über die Philosophien und Methodologien hinter CRM lernen möchten, sollten Sie eines der zahlreichen Bücher lesen, die sich mit diesen Themen in softwareunabhängiger Art und Weise befassen. Wir haben dieses Buch für Leute geschrieben, die für die Verwaltung und Bereitstellung von Microsoft Dynamics CRM verantwortlich sind.

Entwicklungsziele der Software

Microsoft hat Microsoft Dynamics CRM konzipiert, um die häufigen Fragen zu lösen, die in der Vergangenheit Probleme bei CRM-Bereitstellungen verursacht haben. Einige dieser Fragen haben wir bereits angerissen. Dazu gehören Außendienstmitarbeiter, die Remotezugriff auf die Daten benötigen, mehrkanalige Kundenkommunikationen und starrer Softwareentwurf. Um diese Probleme zu lösen, hat sich Microsoft Dynamics CRM drei Softwareentwurfsthemen gewidmet:

- Abstimmung auf Ihre Arbeitsweise
- Abstimmung auf Ihr Unternehmen
- Abstimmung auf Ihre IT-Anforderungen

Abstimmung auf Ihre Arbeitsweise

Bei früheren CRM-Systemen waren die Benutzer gezwungen, Informationen mit mehreren Systemen zu erfassen, weil in der CRM-Software nicht die gesamte Funktionalität realisiert war, die Benutzer für die Erledigung ihrer Aufgaben benötigten, wie zum Beispiel E-Mail, Kalender, Aufgabenverwaltung und Tabellen-

kalkulationen. Die Benutzer haben ihre Arbeit mithilfe von Produktivitätstools wie Microsoft Office Outlook, Microsoft Office Excel und Microsoft Office Word abgewickelt, doch dann mussten sie Kundendaten in ihr CRM-System kopieren! Dieser zusätzliche Schritt hat zu negativem Benutzerfeedback geführt, weil es Benutzer bremst, zusätzliche Arbeit bedeutet und verlangt, dass man sich mit einem vollkommen neuen Tool befassen muss.

Um sich dieses Problems anzunehmen, arbeitet Microsoft Dynamics CRM direkt in Office und Outlook, sodass Benutzer ihre üblichen Arbeitsaufgaben wahrnehmen *und* gleichzeitig Daten in Microsoft Dynamics CRM verfolgen können. Microsoft Dynamics CRM ist ein serverbasiertes Produkt, das Sie auf einem Webserver installieren und ausführen, und Benutzer können die Microsoft Dynamics CRM-Software für Outlook installieren, um direkt in Outlook zu arbeiten, wie es in Abbildung 1.1 zu sehen ist. Microsoft Dynamics CRM fügt Outlook eine Symbolleiste und Microsoft Dynamics CRM-Ordner in die Outlook-Ordnerliste hinzu.

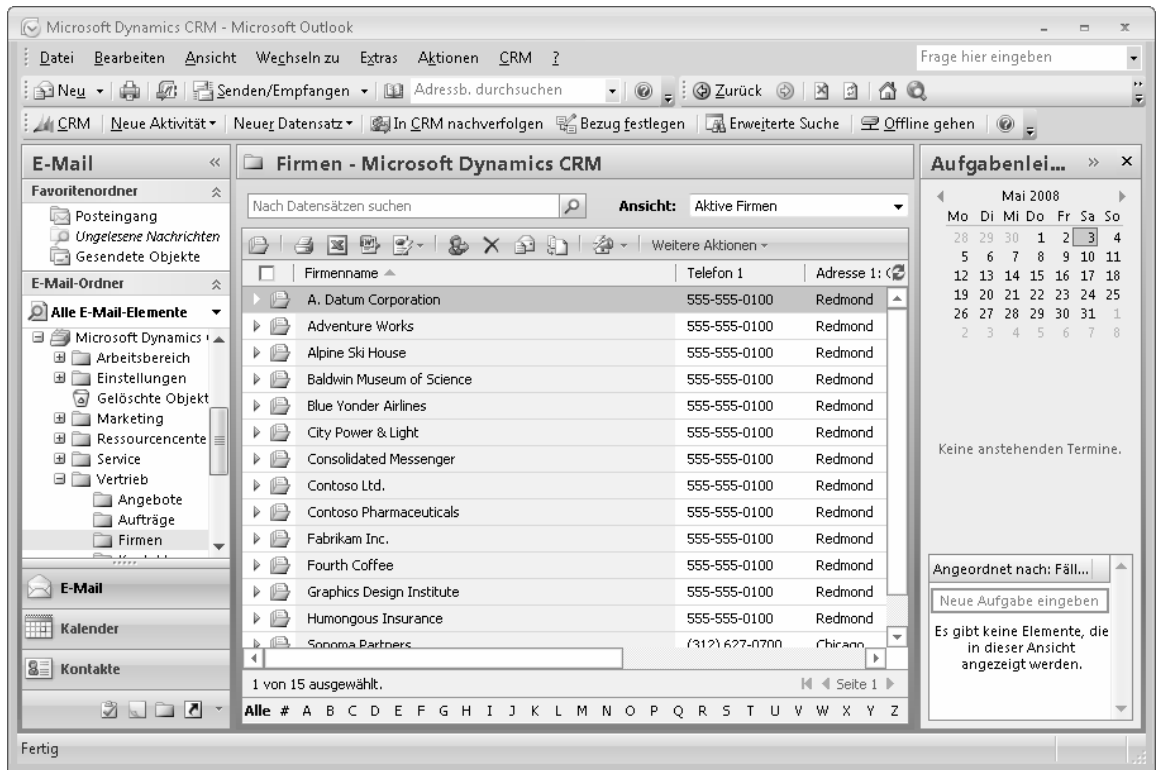


Abbildung 1.1 Microsoft Dynamics CRM-Daten in Outlook verfolgen

Wenn Ihre Benutzer mit Outlook umgehen können, wissen sie bereits, wie sie die wichtigsten Tools der Benutzerverwaltung in Microsoft Dynamics CRM einsetzen – unter anderem Kontakte, Aufgaben, Termine und E-Mail. Abbildung 1.2 zeigt die Microsoft Dynamics CRM-Symbolleiste, über die Benutzer eine E-Mail-Nachricht in Outlook zusammensetzen und dann einfach auf die Schaltfläche *In CRM nachverfolgen* klicken können, um eine Kopie der Nachricht in der Microsoft Dynamics CRM-Datenbank zu speichern.

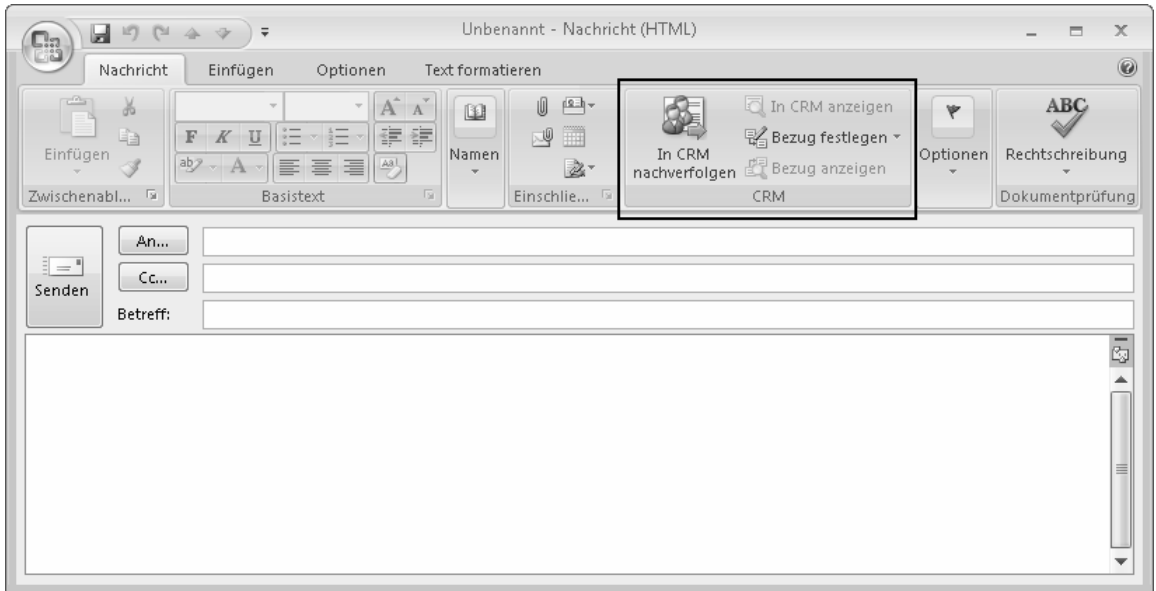


Abbildung 1.2 Die Schaltfläche In CRM nachverfolgen für das Speichern von Daten in Microsoft Dynamics CRM

Dieses Verfolgungskonzept gilt nicht nur für E-Mail-Nachrichten, sondern auch für Kalenderelemente, Kontakte und Aufgaben. Durch diese integrierte Outlook-Funktionalität können die Benutzer in Microsoft Dynamics CRM mit ihren gewohnten Tools arbeiten und auf unkomplizierte Weise CRM-Daten verfolgen und verwalten.

HINWEIS Ob Sie es glauben oder nicht: Viele Firmen verlangen immer noch von ihren Mitarbeitern, Informationen von deren Outlook-E-Mail-Nachrichten zu kopieren und in ihre CRM-Systeme einzufügen. Es mag verrückt klingen, doch ist dieser Prozess bei vielen – großen und kleinen – Firmen gang und gäbe. Die systemeigene Outlook-Integration von Microsoft Dynamics CRM macht diese zusätzlichen Arbeitsschritte überflüssig.

Selbst wenn Ihre Firma nicht mit Outlook arbeitet oder wenn Sie Microsoft Office Outlook Web Access verwenden, bietet Ihnen Microsoft Dynamics CRM zusätzliche Optionen für die Benutzeroberfläche:

- Microsoft Internet Explorer Webbrowser
- Mobiler Zugriff über Handheld-Geräte wie zum Beispiel Mobiltelefone und PDAs (Personal Digital Assistants)

HINWEIS Als dieses Buch in Druck gegangen ist, hatte Microsoft noch keine endgültigen Details im Hinblick auf die mobile Schnittstelle von Microsoft Dynamics CRM spezifiziert. Deshalb gehen wir in diesem Buch noch nicht auf dieses Thema ein. Auf den Microsoft-Websites erhalten Sie neueste Informationen zu diesem Modul.

Microsoft Dynamics CRM lässt sich auch direkt in Business-Produktivitätstools wie die folgenden integrieren:

- Excel
- Word
- Microsoft Exchange Server

- Microsoft SharePoint-Produkte
- Microsoft Office Communication Server

Auf die Details der Microsoft Dynamics CRM-Integration mit Excel, Word und Exchange Server gehen wir in späteren Kapiteln ein.

Durch eine enge Integration mit Tools, die Ihre Benutzer bereits kennen, ermöglicht Microsoft Dynamics CRM eine steile Lernkurve, um maximale Benutzerakzeptanz zu sichern. Vor allem aber ist es dafür konzipiert, so zu arbeiten, wie Ihre Benutzer arbeiten.

HINWEIS Bei Drucklegung des Buches hatte Microsoft die Integration zwischen Microsoft Dynamics CRM 4.0 und Microsoft SharePoint-Produkten noch nicht endgültig spezifiziert. In Microsoft Dynamics CRM 3.0 hat Microsoft ein SharePoint-Listenwebpart veröffentlicht, das Kunden verwenden konnten, um Microsoft Dynamics CRM-Tabellen direkt auf einer SharePoint-Webseite anzuzeigen.

Abstimmung auf Ihr Unternehmen

Wie Sie gesehen haben, werden mit Microsoft Dynamics CRM alle Anstrengungen unternommen, um das Leben der Benutzer zu erleichtern, die das System täglich einsetzen. Unter anderem zielt Microsoft Dynamics CRM darauf ab, der Arbeitsweise in einem Unternehmen zu entsprechen. Damit sind vor allem folgende Vorzüge verbunden:

- **Webbasierte Konfigurationstools:** Da sich Ihre Geschäftsabläufe schnell ändern, können Sie schnell und einfach Microsoft Dynamics CRM mithilfe webbasierter Konfigurationstools anpassen. Dabei ist es nicht nur möglich, Formulare zu konfigurieren und Felder hinzuzufügen, sondern auch vollkommen neue Datentypen zu erstellen, die sich in Microsoft Dynamics CRM verfolgen und verwalten lassen, ohne eine einzige Codezeile schreiben zu müssen.
- **Robustes Sicherheitsmodell:** Das rollenbasierte Sicherheitsmodell von Microsoft Dynamics CRM bietet Ihnen unglaublich detaillierte und flexible Konfigurationsoptionen. Das System können Sie so strukturieren, dass Benutzer nur auf die Informationen, die sie für ihre Jobs benötigen, zugreifen und nur diese auch bearbeiten können. Dennoch bleibt das Sicherheitsmodell agil genug, um Benutzern zu erlauben, Ad-hoc-Teams für die Zusammenarbeit an Projekten und Benutzerkonten zu erstellen.
- **Offene Programmierschnittstellen:** Da Unternehmen mehr als ein System für ihre Arbeitsabläufe einsetzen, bietet Microsoft Dynamics CRM eine offene Programmierschnittstelle, sodass Sie Microsoft Dynamics CRM mit nahezu jedem Typ von externer Anwendung verbinden können, beispielsweise mit Ihrer Firmen-Website, einem Finanzsystem oder einem Firmen-Intranet. Die Microsoft Dynamics CRM-Programmierschnittstelle stützt sich auf Webdienste, sodass Sie fast jede Integrationstechnologie oder Plattform verwenden können, die Ihren Ansprüchen gerecht wird.
- **Geschäftsprozessautomatisierung:** Microsoft Dynamics CRM umfasst ein Workflowmodul, um Geschäftsabläufe und sich wiederholende Aufgaben zu automatisieren, beispielsweise automatische Nachverfolgungsaufgaben für neue Leads erstellen oder überfällige Kundenservicefragen an einen Manager weiterzuleiten. Geschäfts-Workflows richten Sie mit einer webbasierten Benutzeroberfläche ein, sodass Sie sie leicht anpassen und überarbeiten können, ohne dass Programmcode erforderlich ist, wenn Ihr Unternehmen schnell verlagert werden muss.

- **Unterstützung globaler Bereitstellungen:** Für Unternehmen, die mit Benutzern auf der ganzen Welt zu tun haben, unterstützt Microsoft Dynamics CRM mehrere Sprachen und mehrere Währungen in ein und derselben Datenbank, sodass alle Ihre Benutzer eine einzige Microsoft Dynamics CRM-Bereitstellung verwenden. Jeder Benutzer sieht die lokalisierte Sprache, das Datumsformat und die Währungseinstellungen, die für seine Region passend sind.

HINWEIS Die Teile B und C dieses Buches erläutern, wie Sie Microsoft Dynamics CRM an Ihre Geschäftsprozesse und -Prozeduren anpassen können.

Abstimmung auf Ihre IT-Anforderungen

Wenn Sie in der IT (Informationstechnik)-Abteilung arbeiten, haben Sie sicherlich schon mit einigen schwierigen Systemen zu tun gehabt. Vielleicht hat die Software irgendein proprietäres Datenbankformat verwendet, das nur drei Leute weltweit verstehen, oder die Software war so instabil, dass Sie aus Angst vor einem Totalabsturz kein Upgrade durchführen wollten! Microsoft Dynamics CRM ist für die Zusammenarbeit mit den vorhandenen Tools, Anwendungen und der Infrastruktur konzipiert, die IT-Profis täglich nutzen. Zu den Vorteilen von Microsoft Dynamics CRM für die IT gehören:

- **Branchenstandardtechnologien:** Microsoft Dynamics CRM baut auf branchenüblichen Netzwerkverwaltungstechniken auf und lässt sich für die Verwendung von Microsoft Active Directory-Verzeichnisdiensten sowie integrierte Windows-Authentifizierung für Benutzer- und Kennwortverwaltung konfigurieren. Diese Integration entlastet die Administratoren, weil Benutzer keine separate Anmeldung mit einem entsprechenden Kennwort benötigen, um auf Microsoft Dynamics CRM zuzugreifen.
- **Bereitstellung mithilfe von Assistenten:** Wenn Sie Microsoft Dynamics CRM installieren, prüft die Software alle Systemvoraussetzungen und sagt Ihnen, welche Anpassungen Sie gegebenenfalls vornehmen müssen. Abhängig von Ihrer Netzwerkumgebung können Sie die Microsoft Dynamics CRM-Software mit lediglich einer Hand voll Klicks installieren!
- **Failover und Notfallwiederherstellung:** Microsoft Dynamics CRM unterstützt Clustering für Web-, Datenbank- und E-Mail-Serverumgebungen, sodass Sie auf die Sicherheit für Ihre unternehmenskritischen Daten vertrauen können.
- **Zero-Footprint Clients:** Benutzer können auf Microsoft Dynamics CRM über Microsoft Internet Explorer zugreifen und trotzdem die gesamte umfangreiche Funktionalität der Software nutzen. Remotebenutzer können sich überall dort, wo sie Internet-Zugang haben, an ihrem Microsoft Dynamics CRM-System anmelden und auf ihre Kundendaten zugreifen.
- **Unterstützung der Automatisierung:** Microsoft Dynamics CRM können Sie von der Befehlszeile aus oder mithilfe von Terminaldiensten installieren. Microsoft Dynamics CRM unterstützt auch Thin-Client-Umgebungen wie Citrix und Roaming-Profile.
- **Mehrere Bereitstellungsoptionen:** Microsoft Dynamics CRM bietet mehrere Optionen, wie Sie die Software bereitstellen können. So können Sie die Software kaufen und lokal (*on premise*) in Ihrem Firmennetz installieren oder auf monatlicher Basis über Microsoft oder einen Drittanbieter mieten, wobei die hostende Firma in Ihrem Auftrag alles in Bezug auf Hardware, Software, Netzwerk und Sicherheit verwaltet. Außerdem ist es möglich, von einem Bereitstellungsmodell zu einem anderen zu wechseln, wenn sich Ihre Geschäftsanforderungen mit der Zeit ändern sollten. Unabhängig von der gewählten Be-

reitstellungsoption können Sie immer die Sicherheitseinstellungen konfigurieren, sodass Ihre remoten und Außendienstmitarbeiter sich problemlos anmelden und auf das System zugreifen können.

- **Serverrollenbereitstellung:** Mit Microsoft Dynamics CRM können Sie die verschiedenen Serverrollen (wie zum Beispiel den DeploymentService, DiscoverService, HelpServer, Anwendungsserver usw.) auf verschiedene Server aufteilen, um die Anwendungslast zu verteilen. Die Aufteilung der Microsoft Dynamics CRM-Serverrollen auf unterschiedliche Computer kann besonders für Kunden mit großen oder komplexen Bereitstellungen geeignet sein.
- **Unterstützung für verschiedene Typen von E-Mail:** Neben dem Arbeiten mit Microsoft Exchange Server kann Microsoft Dynamics CRM auch jedes Post Office Protocol 3 (POP3)-E-Mail-System für eingehende Mail und jedes Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)-E-Mail-System für ausgehende Mail unterstützen.
- **Mehrinstanzfähige Architektur:** In bestimmten Editionen von Microsoft Dynamics CRM können Kunden mehrere Kopien von Microsoft Dynamics CRM auf demselben Satz von Hardware bereitstellen. Mithilfe dieser mehrinstanzfähigen Architektur ist es den IT-Abteilungen leichter möglich, mehrere Organisationen in ihrer Firma zu unterstützen.

Angesichts dieser Vorteile (und derer, die hier nicht aufgelistet sind), werden Sie feststellen, dass Microsoft Dynamics CRM so arbeitet, wie es die IT erwartet.

HINWEIS Dieses Buch konzentriert sich auf die Konfiguration und Anpassung von Microsoft Dynamics CRM, doch behandeln wir weder die Softwareinstallation noch die entsprechende Fehlerbehebung, weil sich das Microsoft Dynamics CRM 4.0-Implementierungshandbuch auf mehr als 300 Seiten diesem Thema widmet. Die neueste Version des Implementierungshandbuches können Sie unter <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=1ceb5e01-de9f-48c0-8ce2-51633ebf4714> herunterladen.

Bereitstellungsoptionen und Editionen

Zu den größten Vorteilen, die Microsoft Dynamics CRM Kunden bietet, gehören die Auswahlmöglichkeiten in Bezug auf das Erwerben und Bereitstellen der Software. Von höherer Ebene aus können Kunden Microsoft Dynamics CRM mithilfe einer von drei Methoden erhalten und bereitstellen:

- Ständige Softwarelizenzen kaufen und die Software lokal bereitstellen
- Für die Software auf gehosteter Basis über Microsoft Dynamics CRM Live bezahlen
- Für die Software auf gehosteter Basis über Hosting-Partner von Microsoft bezahlen

Obwohl alle drei Optionen die gleiche Kernfunktionalität von Microsoft Dynamics CRM bieten, gibt es einige bemerkenswerte Unterschiede zwischen den Bereitstellungsoptionen, die Sie berücksichtigen sollten, wenn Sie sich für das für Ihre Firma am besten geeignete Bereitstellungsmodell entscheiden. Tabelle 1.1 fasst diese Optionen zusammen.

	Lokal	Microsoft Dynamics CRM Live	Durch Partner gehostet
Unterstützt integrierte Windows-Authentifizierung	Ja	Nein	Ja
Unterstützt Formularauthentifizierung	Ja	Nein	Ja
Verwendet Windows Live ID-Authentifizierung	Nein	Ja	Nein
Unterstützt Erstellung von benutzerdefinierten Attributen und Entitäten	Ja	Ja	Ja
Unterstützt Konfiguration von Sicherheitsrollen, Unternehmenseinheiten	Ja	Ja	Ja
Unterstützt Modifikation der Sitemap und <i>ISV.config</i>	Ja	Ja	Ja
Unterstützt Datenimport und -export	Ja	Ja	Ja
Erlaubt programmgesteuerten Zugriff auf die Microsoft Dynamics CRM-Webdienste	Ja	Ja	Ja
Unterstützt die Verwendung von IFRAME.	Ja	Ja	Ja
Unterstützt das Hosten von benutzerdefinierten Seiten auf Microsoft Dynamics CRM-Server	Ja	Nein	Partnerspezifisch
Unterstützt die Verwendung von Programmier-Plug-Ins	Ja	Nein	Partnerspezifisch
Unterstützt Workflow	Ja	Ja	Ja
Unterstützt benutzerdefinierte Workflowassemblies	Ja	Nein	Partnerspezifisch

Tabelle 1.1 Unterschiede zwischen den Bereitstellungsoptionen

Einige dieser Begriffe sind möglicherweise neu für Sie, werden aber in diesem Buch ausführlich erläutert.

Allgemein ausgedrückt passt Microsoft Dynamics CRM Live am besten bei Firmen, die grundlegenden Anpassungs- und Konfigurationsbedarf haben. Für Kunden mit komplexen Programmierungs- oder Integrationsanforderungen sind wahrscheinlich die Optionen *Lokal* oder *Partnersite* besser geeignet.

HINWEIS

Das gehostete Bereitstellungsmodell Microsoft Dynamics CRM Live lässt bestimmte Funktionalität wie zum Beispiel Plug-Ins und Workflowassemblies aufgrund von aktuellen Sicherheitseinschränkungen nicht zu. Da Plug-Ins und Workflowassemblies benutzerdefinierten Programmcode ausführen, den Sie erzeugt haben, muss die hostende Firma sicherstellen, dass der benutzerdefinierte Code keine Probleme in seinem Datacenter bereitet. Da derartige Tools der Codeverifizierung (oder Codeisolierung) bei Drucklegung des Buches noch nicht verfügbar waren, erlaubt Microsoft Dynamics CRM Live Ihnen nicht, diese Funktionalitätsbereiche zu nutzen. Allerdings können sich derartige Einschränkungen im Lauf der Zeit weiterentwickeln, sodass Sie die hostende Firma nach den neuesten Informationen abfragen sollten.

Wenn Sie Microsoft Dynamics CRM lokal bereitstellen möchten, können Sie Microsoft Dynamics CRM in einer der folgenden drei Editionen erwerben:

- Microsoft Dynamics CRM 4.0 Workgroup Edition
- Microsoft Dynamics CRM 4.0 Professional Edition
- Microsoft Dynamics CRM 4.0 Enterprise Edition

Zu den wichtigsten Unterschieden der drei Editionen gehören unter anderem:

- Die Workgroup Edition unterstützt höchstens 5 Benutzer und ist auf eine einzige Organisation und auf einen einzelnen Computer begrenzt, auf dem Microsoft Dynamics CRM ausgeführt wird.
- Sowohl die Professional Edition als auch die Enterprise Edition unterstützen eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern.
- Die Professional Edition ist auf eine einzelne Organisation begrenzt, während die Enterprise Edition mehrere Organisationen unterstützt.
- Die Enterprise Edition unterstützt die Installation von rollenbasierten Diensten, sodass Sie die Systemleistung optimieren können, indem Sie die verschiedenen Microsoft Dynamics CRM-Serverrollen (und die entsprechenden Anwendungslasten) auf mehrere Server aufteilen.

Wenn Sie Microsoft Dynamics CRM über Microsoft Dynamics CRM Live bereitstellen, sind derzeit zwei unterschiedliche Editionen verfügbar:

- **Microsoft Dynamics CRM Live Professional Edition:** Umfasst 5 GB Datenspeicher und Zugriff auf das gesamte Microsoft Dynamics CRM außer die Verwendung von Microsoft Dynamics CRM für Outlook mit Offlinezugriff.
- **Microsoft Dynamics CRM Live Professional Plus Edition:** Umfasst 20 GB Datenspeicher und Zugriff auf das gesamte Microsoft Dynamics CRM einschließlich der Verwendung von Microsoft Dynamics CRM für Outlook mit Offlinezugriff.

Es ist zu erwarten, dass Microsoft Dynamics CRM Live im Laufe der Zeit zusätzliche Editionen anbieten wird, sodass Sie sich unter <http://www.crmlive.com> über neueste Optionen und Preise informieren sollten.

Microsoft Dynamics CRM auf Microsoft Windows Small Business Server 2003 bereitstellen

Microsoft Windows Small Business Server ist eine spezialisierte Betriebssystemversion, die Windows Server 2003, Exchange Server 2003 und Microsoft Windows SharePoint Services im Bundle anbietet, sodass sie auf ein und derselben Hardware bereitgestellt werden können. Zur Small Business Server 2003 Premium Edition gehören auch Microsoft SQL Server 2005 Workgroup Edition und ISA Server 2004. Da Microsoft Dynamics CRM eine SQL Server-Datenbank benötigt, müssen Sie Microsoft Dynamics CRM mit der Premium Edition bereitstellen.

Der Einsatz von Microsoft Windows Small Business Server ist auch für kleine Unternehmen lohnenswert, weil die Kosten des Produktpakets Tausende Euro geringer sind als wenn man alle Komponenten einzeln kauft. Obwohl die Bereitstellung von Small Business Server mehrere Vorteile bietet, sind auch einige Einschränkungen zu beachten:

- Jede Domäne kann nur eine Installation von Small Business Server 2003 enthalten.
- Small Business Server 2003 unterstützt keine Vertrauensstellungen zwischen Domänen und Sie müssen den Server an der Wurzel der Active Directory-Gesamtstruktur installieren.
- Eine Small Business Server 2003-Domäne kann keine untergeordneten Domänen haben.
- Terminaldienste können Sie nicht im Anwendungsservermodus auf Small Business Server 2003 ausführen.
- In einem Windows Small Business Server-basierten Netzwerk können Sie Verbindungen zu maximal 75 Benutzern oder Geräten herstellen. Wenn Sie Leistungsbetrachtungen einkalkulieren, kann die empfohlene maximale Anzahl von Benutzern für einen Small Business Server im Bereich von 40 bis 50 Benutzern liegen, abhängig von der Nutzung und der Systemhardware.

Abgesehen von diesen Einschränkungen arbeitet Microsoft Dynamics CRM auf Small Business Server 2003 ohne Probleme.

Lizenzierung

Genau wie Microsoft Dynamics CRM mehrere Bereitstellungsoptionen anbietet, ist Microsoft Dynamics CRM auch recht flexibel, was den Erwerb der Softwarelizenzen angeht. Microsoft Dynamics CRM verlangt zwei Typen von Softwarelizenzen für jede Bereitstellung: Serverlizenzen und Clientzugriffslizenzen (Client

Access Licences, CALs). Jede Bereitstellung muss mindestens eine Serverlizenz einbinden und für jeden aktiven Benutzer im System ist eine CAL erforderlich. Clientzugriffslizenzen bezeichnet man normalerweise als Benutzerlizenzen.

Kunden können CALs nach einem von zwei Modellen erwerben:

- **User CALs:** Die Anzahl der Benutzerlizenzen, die Sie benötigen, hängt von der Anzahl der *benannten Benutzer* in Ihrem System ab. Die CAL wird an einen bestimmten Benutzer gebunden und dieser Benutzer kann von jedem Computer aus auf Microsoft Dynamics CRM zugreifen.
- **Device CALs:** Unter diesem Modell wird die CAL an ein bestimmtes Gerät gebunden und verschiedene Microsoft Dynamics CRM-Benutzer können auf das System zugreifen, solange sie das vom selben Gerät aus tun. Geräte-CALs eignen sich am besten bei Mehrschichtbetrieb wie in Callcentern und Krankenhäusern.

WICHTIG Benannte Benutzerlizenzierung unterscheidet sich von vielen anderen Softwareprogrammen, die ihre Lizenzierung auf der Anzahl der gleichzeitigen Benutzer basieren. Jeder aktive Benutzer in Microsoft Dynamics CRM verbraucht eine Lizenz, unabhängig davon, wie oft er auf das System zugreift oder wie viele Benutzer sich gleichzeitig anmelden. Allerdings kann der Systemadministrator bei Bedarf ganz leicht Benutzerlizenzen von einem Benutzer auf einen anderen übertragen, beispielsweise wenn der Benutzer die Firma verlässt oder wenn ein Mitarbeiter für längere Zeit ausfällt.

Unabhängig davon, ob Sie das CAL-Modell für den benannten Benutzer oder das Gerät auswählen, gibt es drei verschiedene CAL-Lizenztypen:

- **Vollständig:** Benutzer mit einer vollständigen CAL besitzen Zugriff auf die vollständige Funktionalität von Microsoft Dynamics CRM, wie sie durch ihre Unternehmenseinheit und Sicherheitsrollen definiert ist. (Kapitel 3 erläutert die Details, wie Sie Benutzerzugriff konfigurieren.)
- **Schreibgeschützt:** Benutzer mit einer schreibgeschützten CAL können Daten in Microsoft Dynamics CRM lesen, Datensätze aber weder ändern noch löschen. Manche Dokumentationen bezeichnen diesen CAL-Typ als *eingeschränkten* Benutzer.
- **Administrator:** Benutzer mit einer administrativen CAL können die Systemeinstellungen ändern und Datensätze anpassen, aber keine anderen Datensätze im System modifizieren. Administrative CALs sind gebührenfrei.

Wenn Ihre Firma eine Webfarm mit mehreren Microsoft Dynamics CRM-Webservern bereitstellt, brauchen Sie eine Serverlizenz für jeden Webserver, der Microsoft Dynamics CRM ausführt.

External Connector-Lizenz

Möchten Sie Microsoft Dynamics CRM-Daten mit externen Benutzern – wie zum Beispiel Ihren Kunden oder Partnern – gemeinsam nutzen, können Sie eine *External Connector-Lizenz* kaufen, die es Ihnen erlaubt, Microsoft Dynamics CRM-Daten für eine unbeschränkte Anzahl von Drittanbieterbenutzern und -systemen freizugeben. Wenn Sie die External Connector-Lizenz verwenden, müssen Sie keine Benutzerlizenz für jeden externen Benutzer erwerben. Zum Beispiel können Sie eine Extranet-Website erstellen, wo Kunden sich anmelden und Microsoft Dynamics CRM-Daten in Echtzeit abrufen können. Außerdem könnten Sie eine spezielle Website für Ihre Partner erstellen, um Microsoft Dynamics CRM-Daten einzugeben und zu aktualisieren. Achten Sie darauf, dass die External Connector-Lizenz nicht für die Mitarbeiter Ihrer Firma zutrifft, sondern nur für externe Benutzer wie Kunden, Partner und Anbieter. Interne Mitarbeiter benötigen eine Microsoft Dynamics CRM-CAL, um auf Daten in Microsoft Dynamics CRM zuzugreifen.

WICHTIG Die External Connector-Lizenz ist lediglich eine Softwarelizenz und umfasst keine Softwarekomponenten. Deshalb müssen Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Portale und Authentifizierungsmechanismen erstellen, um externen Benutzern zu erlauben, auf Ihre Microsoft Dynamics CRM-Daten zuzugreifen.

Die External Connector-Lizenz gibt es in zwei Versionen:

- **External Connector:** Erlaubt externen Benutzern vollständigen Lese-Schreib-Zugriff auf Microsoft Dynamics CRM-Daten
- **Limited External Connector:** Erlaubt externen Benutzern schreibgeschützten Zugriff auf Microsoft Dynamics CRM-Daten

Eine External Connector-Lizenz brauchen Sie für jeden Server, der eine externe Anwendung hostet. Wenn Sie mehrere Server haben, die externe Anwendungen hosten, können Sie die Typen der Connector-Lizenzen je nach Bedarf mischen und abgleichen.

Die folgenden Benutzer wären für Microsoft Dynamics CRM-Nutzung unter External Connector-Lizenz nicht geeignet:

- Alle internen Benutzer
- Externe Benutzer, die in einer internen Kapazität agieren, indem sie den Microsoft Dynamics CRM-Webclient oder die Outlook-Clientoberfläche verwenden.

Derartige Benutzer müssen eine CAL erwerben, um auf Microsoft Dynamics CRM zuzugreifen.

Volumenlizenzierung

Natürlich können Sie die Microsoft Dynamics CRM-Softwarelizenzen über verschiedene Microsoft-Lizenzierungsprogramme kaufen, wie zum Beispiel Open Business, Open Value, Select Licence, Enterprise Agreement und Full-Package Product. Auf diese Programme gehen wir nicht weiter ein, weil Lizenzierung ein komplexes Thema ist. Wichtig ist vor allem, dass Sie die Software mit dem für Ihr Unternehmen am besten geeigneten Lizenzierungsprogramm kaufen können.

WICHTIG Wenn Sie Microsoft Dynamics CRM-Lizenzen kaufen, erhalten Sie Softwareaktualisierungen und neue Versionsrechte kostenlos für eine bestimmte Zeitspanne nach dem Erstkauf. Der Zeitraum, in dem Sie Softwareupdates erhalten, hängt vom Lizenzierungsprogramm ab, das Sie für den Kauf der Lizenzen verwenden, reicht aber von 1 bis 3 Jahren. Darüber hinaus haben Sie mit *Software Assurance* während der gesamten Nutzungsdauer das Recht auf die aktuellste Software. Wenn Sie die Aktualisierungen nicht erneuern möchten, besitzen Sie dennoch die Microsoft Dynamics CRM-Softwarelizenzen auf Dauer.

Wenn Sie Microsoft Dynamics CRM-Softwarelizenzen über Volumenlizenzierungsprogramme wie Open Business, Open Value, Select und Enterprise Agreements kaufen, erhalten Sie einen Product-ID-Schlüssel, den Sie bei der Softwareinstallation eingeben. Wenn Sie diesen Product-ID-Schlüssel eingeben, lässt die Software bis zu 100.000 Benutzer zu, unabhängig von der Anzahl der Lizenzen, die Sie tatsächlich erworben haben. Auch wenn das überraschend sein mag – viele Microsoft-Produkte verlassen sich auf die eigenverantwortliche Durchsetzung der Lizenzierung, um sicherzustellen, dass Sie die korrekte Anzahl von Lizenzen gekauft haben. Es ist Ihnen sicherlich bekannt, dass es harte Strafen für die Nichtbefolgung von Softwaregesetzen gibt. Deshalb sollten Sie regelmäßig die Anzahl der gekauften Benutzerlizenzen mit der Anzahl der tatsächlich verwendeten Lizenzen abgleichen. Da Sie über die Softwarebenutzeroberfläche ohne weiteres bis zu 100.000 Benutzer hinzufügen können, passiert es leicht, dass Sie versehentlich 50, 75 oder sogar 100 Benutzer mehr hinzufügen, ohne die entsprechende Anzahl von Lizenzen gekauft zu haben!

Frontoffice vs. Backoffice

Da CRM-Strategien sich um das Verfolgen und Verwalten von Kundeninteraktionen drehen, konzentrieren sich CRM-Anwendungen normalerweise auf Kundenberührungspunkte in Abteilungen wie Verkauf, Kundenservice und Marketing. Man bezeichnet diese Kundenkontaktabteilungen auch als Frontoffice einer Firma. Folglich können Sie Abteilungen für den Support der Operationen, die nicht direkt mit Kunden interagieren, als Backoffice bezeichnen. Typische Backoffice-Abteilungen sind Informationstechnik, Personalwesen, Herstellung, Vertrieb und Buchhaltung. Meistens werden Softwareanwendungen, die Firmen bei der Verwaltung der Backoffice-Operationen helfen, als ERP (Enterprise Resource Planning) -Anwendungen bezeichnet. Genau wie CRM-Systeme verlangt das Implementieren von ERP-Anwendungen einen sehr sorgfältigen und gut geplanten Prozess, um den Erfolg des Projekts zu maximieren.

Die Microsoft Dynamics CRM-Funktionalität konzentriert sich vor allem auf Frontoffice-Features. Deshalb umfasst die Standardinstallation eigentlich keine Backoffice-Funktionalität. Natürlich können Sie die Microsoft Dynamics CRM-Software anpassen, um Ihre eigene Backoffice-Funktionalität einzubinden, doch kann sich die Entwicklung von ERP-Funktionalität als äußerst komplex und teuer erweisen. Erfreulicherweise bietet Microsoft mehrere ERP-Anwendungen aus derselben Abteilung an, die Microsoft Dynamics CRM geschaffen hat.

WICHTIG Außer Microsoft Dynamics CRM bietet die Microsoft Dynamics-Abteilung mehrere ERP-Softwareprodukte in ihrer Produktfamilie an.

Zu den aktuellen Microsoft Dynamics CRM-ERP-Produkten gehören unter anderem:

- Microsoft Dynamics GP
- Microsoft Dynamics SL
- Microsoft Dynamics NAV
- Microsoft Dynamics AX

Jedes dieser Produkte ist mit umfangreicher Funktionalität ausgestattet. Das richtige ERP-Produkt für Ihr Unternehmen zu finden, verlangt sorgfältige Betrachtung, die weit über das hinausgeht, was wir in diesem Buch erläutern können.

Wir erwähnen diese ERP-Produkte, damit Sie wissen, dass Microsoft Software für diese Backoffice-Abteilungen anbietet, falls Sie diesen Teil Ihres Unternehmens automatisieren möchten. Außerdem bietet Microsoft Softwareintegration zwischen Microsoft Dynamics CRM und Microsoft Dynamics GP an, sodass Sie Kundendatensätze, Bestellungen und Rechnungen zwischen Ihren Frontoffice- und Backoffice-Systemen synchronisieren können, wie es Abbildung 1.3 veranschaulicht.

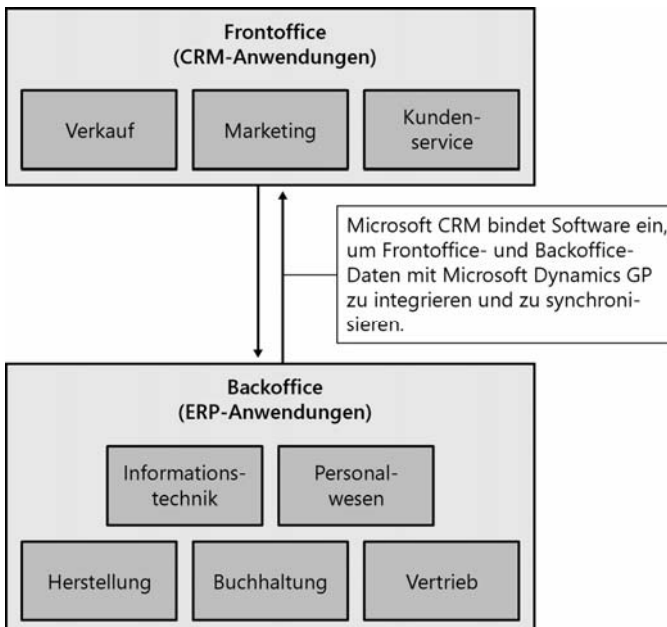


Abbildung 1.3 Synchronisierung und Integration von Microsoft Dynamics CRM mit Microsoft Dynamics GP

HINWEIS Microsoft Dynamics CRM 3.0 umfasst die Integrationssoftware Microsoft Dynamics CRM Connector für Microsoft Dynamics GP, um Frontoffice- und Backoffice-Daten zu synchronisieren. Der Microsoft Dynamics CRM Connector für Microsoft Dynamics GP verwendet Microsoft BizTalk Server 2004 Partner Edition und unterstützt die Synchronisierung von Kunden-, Adress-, Artikel-, Preis-, Bestell- und Rechnungsdaten zwischen den beiden Systemen. Außerdem bringt diese Integrationssoftware ein eigenes Software Development Kit (SDK) mit, sodass Sie die Synchronisation anpassen können. Als dieses Buch entstanden ist, waren offizieller Name, Preis und Funktionalität dieser Integrationssoftware für Microsoft Dynamics CRM 4.0 noch nicht bekannt. Allerdings bietet Microsoft Dynamics CRM 3.0 den Microsoft Dynamics CRM Connector für Microsoft Dynamics GP-Software als kostenlosen Download für Kunden. Wir hoffen, dass Microsoft die Microsoft Dynamics CRM 4.0-Version dieser Microsoft Dynamics GP-Integrationssoftware ebenfalls kostenfrei zur Verfügung stellt.

Systemanforderungen

Wie bereits erwähnt, verwendet Microsoft Dynamics CRM branchenübliche Standardtechnologien wie zum Beispiel Windows Server, Active Directory und SQL Server als Plattform. Dabei können Sie Ihre Microsoft Dynamics CRM-Umgebung sehr flexibel konzipieren und konfigurieren. Der endgültige Systementwurf hängt unter anderem von folgenden Variablen ab:

- Anzahl der verfügbaren Server und Serverhardwarespezifikationen
- Anzahl der Microsoft Dynamics CRM-Benutzer und deren erwartete Systemnutzung
- Hardwarespezifikationen Ihrer Server und Leistung des lokalen Netzwerks
- Netzwerkstruktur und Sicherheitskonfigurationen, einschließlich Firewalls und VPN (Virtual Private Network)-Verbindungen
- Umfang der Notfallwiederherstellung und Failoversysteme, die in Ihrer Bereitstellung erforderlich sind

WICHTIG Selbst wenn Microsoft das Microsoft Dynamics CRM als einfach einzusetzende Softwareanwendung konzipiert hat, verlangt diese Anwendung eine Serverumgebung, um die Software einrichten und installieren zu können. Dieses Buch enthält eine Evaluationsversion der Software. Versuchen Sie aber bitte nicht, sie auf einem Desktopcomputer zu installieren.

Das Microsoft CRM 4.0-Implementierungshandbuch listet empfohlene Konfigurationen basierend auf den oben aufgeführten Variablen auf. Als Faustregel können Sie davon ausgehen, dass die Microsoft Dynamics CRM-Serverumgebung die folgenden Komponenten verlangt:

- Windows Server (2003 oder 2000) oder Small Business Server 2003 Premium Edition
- SQL Server 2005 mit SQL Server Reporting Services

Natürlich müssen die Computer der Benutzer, die auf Microsoft Dynamics CRM zugreifen, ebenfalls bestimmte Hardware- und Softwareminimalanforderungen erfüllen. Benutzer benötigen mindestens Internet Explorer 6 mit Service Pack 1 (SP1) unter Windows XP mit Service Pack 2, um auf Microsoft Dynamics CRM mithilfe des Webclients zugreifen zu können. Sowohl Internet Explorer 7 als auch das Betriebssystem Windows Vista werden ebenfalls unterstützt. Microsoft Dynamics CRM für Outlook verlangt entweder Microsoft Office 2004 mit SP3 oder Microsoft Office 2007 mit SP1. Auf die genauen Hardware- und Soft-

warespezifikationen gehen wir in diesem Buch nicht ein, weil diese im Laufe der Zeit Änderungen unterworfen sein werden, wenn Microsoft neue Versionen seiner Software veröffentlicht. Informieren Sie sich bitte auf der Microsoft Dynamics CRM-Website unter <http://www.microsoft.com/crm> oder im Implementierungshandbuch über aktuelle Hardware- und Softwareanforderungen.

HINWEIS

Manche Kunden fragen uns, ob sich mit Microsoft Dynamics CRM auch andere Webbrowser als Internet Explorer wie zum Beispiel Mozilla Firefox oder Apple Safari einsetzen lassen. Wenn Sie eine Microsoft Dynamics CRM-Website mit einem anderen Browser als Internet Explorer besuchen, erhalten Sie eine Fehlermeldung, die besagt, dass der Browser nicht unterstützt wird, oder Sie erhalten eine vollkommen nutzlose durcheinander gewürfelte Seite. Allerdings haben wir eine Firefox-Erweiterung namens Ietab (<http://ietab.mozdev.org>) gefunden, die sich eignet, um Seiten in Firefox mithilfe des Internet Explorer-Moduls darzustellen. Dieser Trick verlässt sich darauf, dass Internet Explorer auf dem Computer vorhanden ist, weil Ietab einfach ein Internet Explorer-Fenster in einer Firefox-Shell anzeigt. Deshalb wird auch gesagt, dass dies keine qualifizierte Ausführung von Microsoft Dynamics CRM in Firefox ist. Natürlich wird diese Konfiguration von Microsoft nicht unterstützt und deshalb empfehlen wir auch nicht, sie in einer Produktionsumgebung bereitzustellen. Leider haben wir noch keinen Kniff oder Workaround gefunden, um den Safari-Browser von Apple dazu zu bringen, Microsoft Dynamics CRM korrekt anzuzeigen.

Kernkonzepte und Terminologie

Nachdem Sie nun einen gewissen Hintergrund von Microsoft Dynamics CRM kennen, können wir die Details der eigentlichen Software erläutern. Wir behandeln die Kernkonzepte und die Terminologie von Microsoft Dynamics CRM in den folgenden Bereichen:

- Benutzeroberflächen
- Entitäten
- Anpassung von Microsoft Dynamics CRM

Wir erläutern kurz diese Bereiche im Schnelldurchlauf, damit möglichst viel Raum in diesem Buch bleibt, um die Anpassung und Erweiterung von Microsoft Dynamics CRM darzustellen.

Benutzeroberflächen

Microsoft Dynamics CRM ist eine webbasierte Anwendung, die auf der Microsoft .NET Framework-Plattform aufbaut. Aufgrund seiner nativen Webarchitektur können Benutzer auf Microsoft Dynamics CRM über den Internet Explorer-Webbrowser zugreifen. Abbildung 1.4 zeigt, wie die Benutzeroberfläche aussieht.

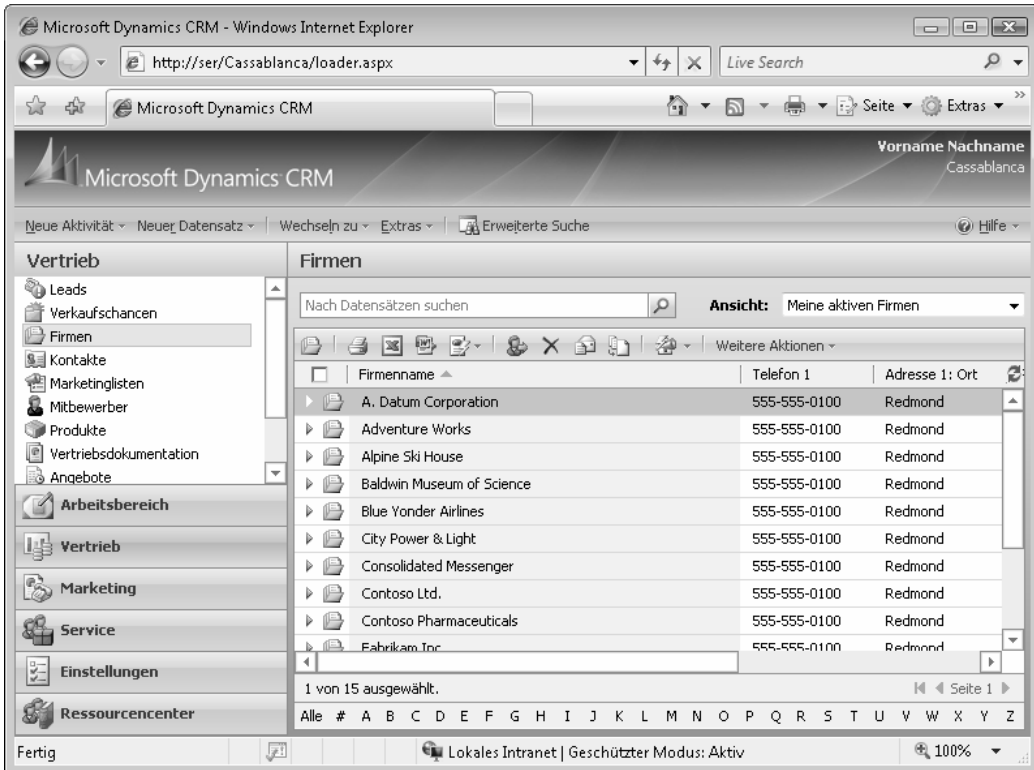


Abbildung 1.4 Internet Explorer-Benutzeroberfläche für Microsoft Dynamics CRM

Neben der Weboberfläche (auch als *Webclient* bezeichnet) können Benutzer auf Microsoft Dynamics CRM zugreifen, indem sie den Microsoft Dynamics CRM-Client für Microsoft Office Outlook auf einem Computer installieren, auf dem Outlook läuft. Weil Microsoft Dynamics CRM oder Outlook optional ist, können Sie bestimmen, welche Benutzer diese Software auf ihren Computern empfangen sollten. Microsoft Dynamics CRM für Outlook können Sie für alle, keinen oder lediglich bestimmte Benutzer bereitstellen. Weiter vorn in diesem Kapitel zeigt Abbildung 1.1 einen Beispielscreenshot von Microsoft Dynamics CRM für Outlook. Microsoft Dynamics CRM für Outlook bietet zwei Versionen:

- **Microsoft Dynamics CRM für Outlook:** Für die Verwendung mit Desktopcomputern konzipiert, die die gesamte Zeit über mit Microsoft Dynamics CRM verbunden bleiben. Verwenden Sie diesen Client nur für Onlineszenarios und wenn sich mehrere Benutzer am selben Computer mit verschiedenen Profilen anmelden.
- **Microsoft Dynamics CRM für Outlook mit Offlinezugriff:** Für Laptop-Benutzer, die auch bei getrennter Verbindung zu Microsoft Dynamics CRM mit CRM-Daten offline arbeiten müssen. Die Software kopiert die Daten vom Microsoft Dynamics CRM-Server zur Microsoft SQL Server 2005 Express Edition-Datenbank, die auf dem Computer des Benutzers installiert ist, damit der Benutzer bei getrennter Verbindung weiterarbeiten kann. Wenn der Benutzer die Verbindung zum Server wiederherstellt, synchronisiert der Microsoft Dynamics CRM-Client bidirektional die Daten zwischen dem Microsoft

Dynamics CRM-Server und der SQL Server 2005 Express Edition-Datenbank des Benutzers. Der Offline-Client kann nur von jeweils einem Benutzer auf einem einzelnen Computer verwendet werden. Microsoft Dynamics CRM bezeichnet die Prozesse für das Trennen und Herstellen der Verbindung zum Server als *Offline gehen* und *Online gehen*.

HINWEIS Wenn in diesem Buch die Rede vom Microsoft Dynamics CRM-Client für Microsoft Office Outlook ist, meinen wir damit *sowohl* die Standard- *als auch* die Offlineversionen. Die beiden Clients bieten nahezu identische Funktionalität, außer dass die Version mit dem Offlinezugriff den Benutzern erlaubt, ohne Verbindung zum Microsoft Dynamics CRM-Server zu arbeiten.

Benutzer können auf nahezu die gesamte Microsoft Dynamics CRM-Systemfunktionalität entweder vom Webclient oder von Microsoft Dynamics CRM für Outlook zugreifen. Deshalb können Sie entscheiden, ob Sie den Webclient oder Microsoft Dynamics CRM für Outlook bereitstellen möchten oder ob Sie Ihren Benutzern beide Optionen anbieten. Microsoft Dynamics CRM für Outlook kann Microsoft Dynamics CRM-Kontakte und Aktivitäten eines Benutzers zwischen dem Microsoft Dynamics CRM-Server und den Outlook-Daten eines Benutzers synchronisieren. Es lässt sich dabei konfigurieren, wie oft diese Synchronisierung stattfindet, und Sie können zudem die Kontaktdaten filtern, die die Software im Namen jedes Benutzers synchronisieren soll.

HINWEIS Außer den Endbenutzeroberflächen bringt Microsoft Dynamics CRM zusätzliche Tools für Administratoren mit, um die Bereitstellung einzurichten und zu verwalten. Einige dieser Tools wie zum Beispiel den Microsoft Dynamics CRM Data Migration Manager und den E-Mail-Router, behandelt Kapitel 2.

Entitäten

Microsoft Dynamics CRM beschreibt mit dem Begriff *Entitäten* die Datensatztypen, die im gesamten System verwendet werden. Das Konzept der Entitäten ist eines der wichtigsten Konzepte, die Sie verinnerlichen müssen, bevor Sie Microsoft Dynamics CRM anpassen können. Gelegentlich wird das Konzept der Entitäten auch mit dem Begriff *Objekt* beschrieben.

Die Standardinstallation von Microsoft Dynamics CRM umfasst mehr als 150 verschiedene Entitäten für die Nachverfolgung und Verwaltung der unterschiedlichen Datentypen. Aus Platzgründen können wir hier nicht alle Standardentitäten auflisten, zu den am häufigsten verwendeten Entitäten gehören die folgenden:

- **Lead:** Ein potenzieller Kunde, den Benutzer als Verkaufschance qualifizieren oder disqualifizieren können. Wenn Sie einen Lead qualifizieren (konvertieren), kann Microsoft Dynamics CRM automatisch einen Firmen-, Kontakt- und Verkaufschancendatensatz für Sie erstellen.
- **Kontakt:** Eine Person, die mit Ihrer Organisation interagiert. Kontaktdatensätze können Kunden sein, aber Sie können auch jeden Typ von Kontakt verfolgen, wie zum Beispiel Partner, Lieferanten, Anbieter usw.
- **Firma:** Ein Unternehmen oder eine Organisation, die mit Ihrer Firma interagiert. Die Mitarbeiter einer Firma können Sie als Kontakte mit Bezug zur Firma verknüpfen. Außerdem können Sie übergeordnete und untergeordnete Beziehungen zwischen Firmen einrichten, um Geschäftszweige oder Abteilungen innerhalb einer einzelnen großen Firma widerzuspiegeln.

- **Anfrage:** Ein Kundenserviceproblem, das von einem Kunden berichtet wird und das Ihre Organisation verfolgen und verwalten will, bis es erfolgreich aufgelöst ist.
- **Aktivität:** Eine Aktion oder ein Nachverfolgungselement, das Ihre Benutzer vervollständigen müssen, wie zum Beispiel Aufgaben, Telefonanrufe, Briefe und E-Mail-Nachrichten. Aktivitäten können Sie mit einer Entität verknüpfen, um zu spezifizieren, welche Nachverfolgungselemente berücksichtigt werden.
- **Hinweis:** Kurze Textanmerkung, die Sie mit verschiedenen Entitäten über Microsoft Dynamics CRM verknüpfen können.
- **Verkaufschance:** Ein potenzieller Verkauf für Ihre Organisation. Nachdem ein Kunde entschieden hat, ob er von Ihrer Firma kaufen möchte, können Sie die Gelegenheit als gewonnen oder verloren markieren.

Microsoft Dynamics CRM verwendet ein *Formular*, um die Attribute eines einzelnen Entitätsdatensatzes anzuzeigen (siehe Abbildung 1.5). Benutzer können Entitätsdatensätze anzeigen und bearbeiten, indem sie die Daten bearbeiten, die auf dem Formular der Entität erscheinen.

The screenshot displays the Microsoft Dynamics CRM 4.0 web interface for a company named 'Sonoma Partners'. The interface is viewed through a Windows Internet Explorer browser window. The top navigation bar includes links for 'Speichern und schließen', 'E-Mail senden', 'Nachverfolgen', 'Berichte', 'Aktionen', and 'Hilfe'. The left sidebar is organized into four main sections: 'Details' (containing 'Informationen', 'Weitere Adressen', 'Aktivitäten', 'Historie', 'Zugehörige Firmen', 'Kontakte', 'Beziehungen', and 'Workflows'), 'Vertrieb' (containing 'Verkaufschancen', 'Angebote', 'Aufträge', and 'Rechnungen'), 'Service' (containing 'Anfragen' and 'Verträge'), and 'Marketing' (containing 'Marketinglisten' and 'Kampagnen'). The main content area is titled 'Firma: Sonoma Partners' and 'Informationen'. It features four tabs: 'Allgemein', 'Details', 'Verwaltung', and 'Notizen'. The 'Allgemein' tab is active, showing a form with the following fields: 'Firmenname *' (Sonoma Partners), 'Firmennummer' (123), 'Übergeordnete Firma' (empty), 'Primärer Kontakt' (Mike Snyder), 'Geschäftsbeziehung...' (Lieferant), 'Währung' (Euro), 'Telefon 1' ((312) 627-0700), 'Telefon 2' (empty), 'Fax' ((312) 627-1305), 'Website' (empty), and 'E-Mail' (empty). Below these fields is the 'Adresse' section, which is expanded to show: 'Adressname' (Headquarters), 'Postleitzahl' (60661), 'Straße 1' (525 W. Monroe St.), 'Land/Region' (USA), 'Straße 2' (Suite 240), 'Telefon' ((312) 627-0700), 'Straße 3' (empty), 'Adresstyp' (Primär), 'Ort' (Chicago), 'Versandart' (empty), 'Bundesland/Kanton' (IL), and 'Lieferbedingungen' (empty). At the bottom of the form, the status is 'Status: Aktiv' and 'Fertig'. The bottom status bar indicates 'Lokales Intranet | Geschützter Modus: Aktiv' and a zoom level of 100%.

Kontakt: Mike Snyder - Windows Internet Explorer

Speichern und schließen | E-Mail senden | Nachverfolgen | Berichte | Aktionen | Hilfe

Kontakt: Mike Snyder

Informationen

Details:

- Informationen
- Weitere Adressen
- Aktivitäten
- Historie
- Zusätzliche Kontakte
- Beziehungen
- Workflows

Vertrieb:

- Verkaufschancen
- Angebote
- Aufträge
- Rechnungen

Service:

- Anfragen
- Verträge

Marketing:

- Marketinglisten
- Kampagnen

Allgemein | Details | Verwaltung | Notizen

Anrede: Telefon (geschäftlich): (312) 627-0700

Vorname: Mike Telefon (privat):

Zweiter Vorname: Mobiltelefon:

Nachname: Snyder Fax:

Position: Pager:

Übergeordneter Kunde: Sonoma Partners E-Mail:

Währung: Euro

Adresse

Adressname: Postleitzahl:

Straße 1: Land/Region:

Straße 2: Telefon:

Straße 3: Adresstyp:

Ort: Versandart:

Bundesland/Kanton: Lieferbedingungen:

Status: Aktiv

Fertig | Lokales Intranet | Geschützter Modus: Aktiv | 100%

Abbildung 1.5 Firmen- und Kontaktformulare

Außer einem Entitätsformular, das jeweils einen Datensatz anzeigt, können Benutzer mithilfe einer *Ansicht* Daten für mehrere Entitätsdatensätze auf einmal abrufen. Abbildung 1.6 zeigt die Ansicht *Offene Verkaufschancen* (im Webclient).

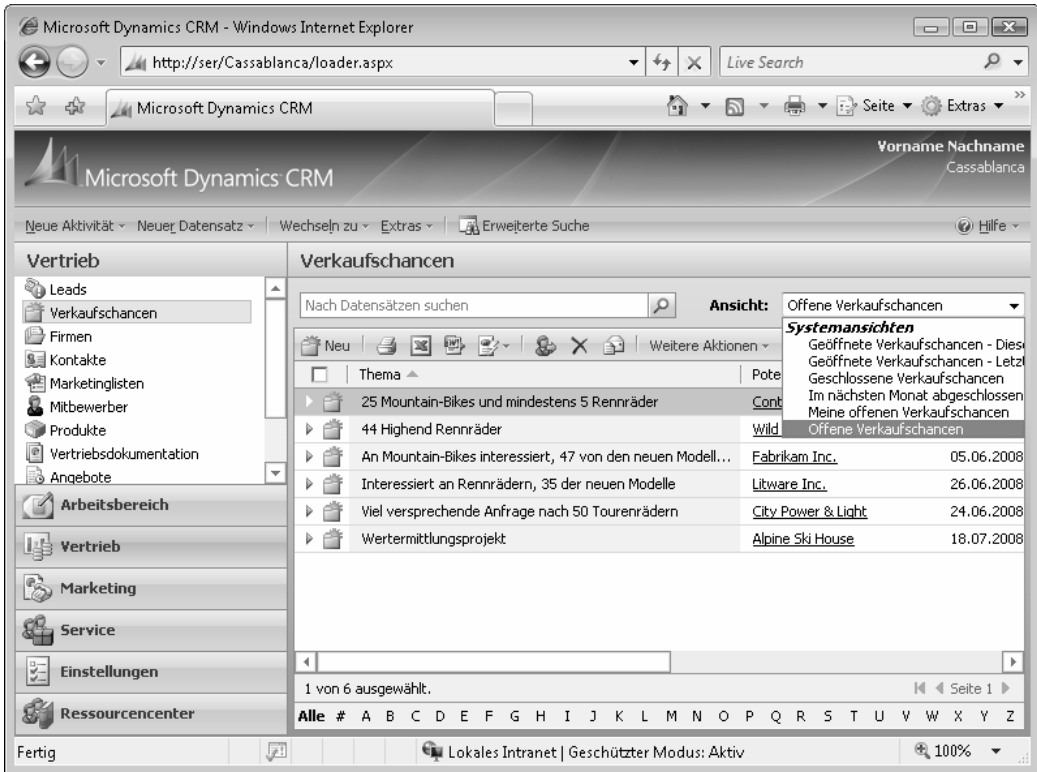


Abbildung 1.6 Die Ansicht Offene Verkaufschancen

WICHTIG Entitäten können nur ein Formular haben, doch Sie können beliebig viele Ansichten für jede Entität erstellen. Formulare und Ansichten sind die beiden wichtigsten Komponenten der Benutzeroberfläche im System und wahrscheinlich werden Sie eine Menge Zeit investieren, um die Formulare und Ansichten für die Entitäten in Ihrem Microsoft Dynamics CRM-System anzupassen.

Microsoft Dynamics CRM kategorisiert Entitäten in vier Bereiche der Benutzeroberfläche: *Arbeitsbereich*, *Vertrieb*, *Marketing* und *Service*. Tabelle 1.2 fasst die Entitäten zusammen, die standardmäßig in den verschiedenen Bereichen erscheinen.

Arbeitsbereich	Vertrieb	Marketing	Service
Firmen	Firmen	Firmen	Firmen
Kontakte	Kontakte	Kontakte	Kontakte
Aktivitäten	Leads	Leads	Servicekalender
Kalender	Verkaufschancen	Marketinglisten	Anfragen
Warteschlangen	Marketinglisten	Kampagnen	Wissensdatenbank
Artikel	Mitbewerber	Produkte	Verträge
Berichte	Produkte	Vertriebsdokumentation	Produkte ▶

Arbeitsbereich	Vertrieb	Marketing	Service
Ankündigungen	Vertriebsdokumentation	Schnellkampagnen	Services
	Angebote		
	Aufträge		
	Rechnungen		
	Schnellkampagnen		

Tabelle 1.2 Entitäten nach Bereich

HINWEIS In der Benutzeroberfläche können Sie neue Bereiche erstellen und auch festlegen, wo Entitäten angezeigt werden sollen. Dazu bearbeiten Sie die Sitemap, beispielsweise mit dem Ziel, dass die Entität *Ankündigungen* außer im Bereich *Arbeitsbereich* auch in den Bereichen *Vertrieb* und *Marketing* erscheint. In Kapitel 6 finden Sie weitere Informationen zum Bearbeiten der Sitemap.

Um mit Entitätsdatensätzen zu arbeiten, verwenden Ihre Benutzer hauptsächlich die verschiedenen Formulare und Ansichten des Systems. Allerdings kann der Systemadministrator sämtliche Konfigurationsdaten überprüfen, die mit einer Entität verbunden sind, wie zum Beispiel ihre Datenattribute, ihre Formulare, ihre Ansichten und alle Beziehungen, die eine Entität zu anderen Entitäten in Microsoft Dynamics CRM besitzen kann. Den Entitätsdatensatz modifizieren Sie nicht direkt in der Microsoft SQL Server-Datenbank, sondern über einen Entitätseditor. Das hat zudem den Vorteil, dass Microsoft Dynamics CRM automatisch alle Modifikationen vornimmt, die hinter den Kulissen erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die Software weiterhin korrekt funktioniert. Abbildung 1.7 zeigt den Entitätseditor für die Entität *Firma*.

WICHTIG Bearbeiten Sie die Microsoft Dynamics CRM-Datenbank nicht direkt in Microsoft SQL Server, weil dies unerwartete Ergebnisse verursachen kann, beispielsweise Datenverluste oder irreparable Schäden.

Rund die Hälfte der von Microsoft Dynamics CRM erzeugten Standardentitäten können Sie anpassen, während dies bei einigen Entitäten nicht möglich ist, weil Microsoft Dynamics CRM sie verwendet, um die inneren Abläufe der Software zu verwalten. Die Kapitel 4 bis 6 gehen ausführlich darauf ein, wie Sie vorhandene Entitäten anpassen und wie Sie neue Entitäten entsprechend den Anforderungen Ihres Unternehmens erstellen.

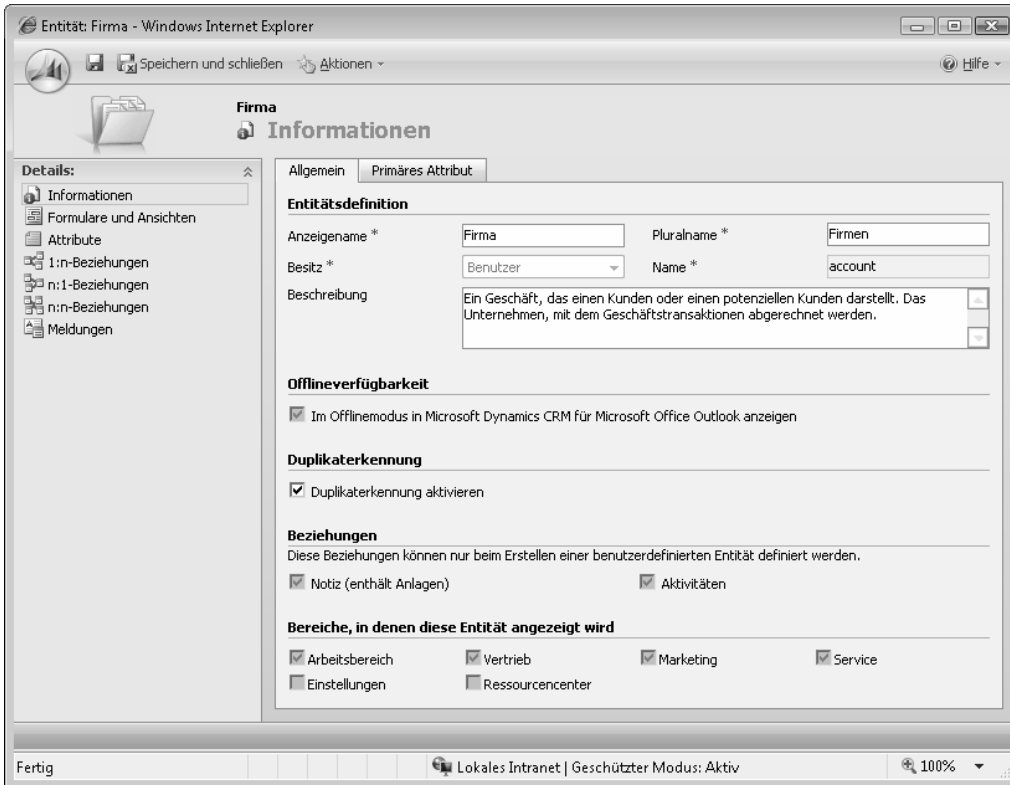


Abbildung 1.7 Entitätseditor für die Firma-Entität

WICHTIG Entitäten können Sie mit Microsoft Dynamics CRM nicht nur anpassen, sondern auch vollkommen neu erstellen, um zusätzliche Typen von Daten zu speichern. Systemadministratoren verwenden eine webbasierte Benutzeroberfläche, um neue Entitäten zu erstellen und vorhandene Entitäten anzupassen, ohne eine einzige Zeile Programmcode schreiben zu müssen.

Anpassungen von Microsoft Dynamics CRM

Microsoft Dynamics CRM bietet großartige Funktionalität Out-of-the-Box, doch zu den größten Vorzügen zählt wohl, wie einfach Sie die Software perfekt für Ihr Unternehmen anpassen und überarbeiten können. Verglichen mit allen auf dem Markt verfügbaren CRM-Programmen bietet Microsoft Dynamics CRM einige der leistungsfähigsten und dennoch flexiblen Anpassungsoptionen. Dazu gehören vor allem die folgenden Optionen:

- **Anpassung und Erstellung von Entitäten:** Passen Sie Entitäten an, indem Sie ihre verschiedenen Eigenschaften wie zum Beispiel Attribute, Formulare, Ansichten, Beziehungen, Zuordnungen und Systemnachrichten hinzufügen, modifizieren oder löschen. Außerdem können Sie vollkommen neue benutzerdefinierte Entitäten erstellen. Die Kapitel 4 bis 6 untersuchen die Anpassung von Entitäten ausführlich.
- **Sitemap und ISV.config:** Die Benutzeroberfläche und die Navigation in der Anwendung können Sie überarbeiten, indem Sie neue Bereiche, Links und Schaltflächen hinzufügen. Kapitel 6 erläutert, wie Sie mit der Sitemap arbeiten, und in Kapitel 9 geht es um Details der Datei *ISV.config*.

- **Benutzerberichte:** Verwenden Sie SQL Server Reporting Services oder Microsoft Dynamics CRM, um die Standardberichte zu modifizieren, oder erstellen Sie mit dem Microsoft Dynamics CRM-Berichts-Assistenten vollkommen neue Berichte. Reporting Services umfassen leistungsfähige Berichtsfunktionalität, wie zum Beispiel Datenzwischenspeicherung, Berichtssnapshots und automatisierte Berichtszustellung. Darüber hinaus können Sie zusätzliche Berichts- und Analysetools erstellen, indem Sie die gefilterten Datenbankansichten verwenden, die Microsoft Dynamics CRM für Entitäten wie Leads, Firmen und Kontakte erstellt. Mit den Einzelheiten in Bezug auf die Berichtsfunktionen in Microsoft Dynamics CRM beschäftigt sich Kapitel 7.
- **Workflowregeln:** Erstellen Sie mit der Workflowfunktionalität Regeln, mit denen sich Geschäftsprozesse automatisieren lassen. Workflowregeln können auf Daten von Ihren eigenen benutzerdefinierten .NET-Workflowassemblies verweisen und diese einbinden. Beispielsweise könnte ein Workflow folgende Regel realisieren: »Stelle für jede neue Firma sicher, dass ein Verkäufer anruft und sich selbst vorstellt, indem automatisch eine *Telefonanruf*-Aktivität erzeugt wird, die einen Tag nach Erstellen des *Firma*-Datensatzes fällig wird.« Kapitel 8 erläutert, wie Sie Workflowregeln in Microsoft Dynamics CRM erstellen und verwalten.
- **Integration von Geschäftslogik:** Greifen Sie programmgesteuert auf Microsoft Dynamics CRM-Daten über Webdienste zu und aktualisieren Sie diese, indem Sie eigenen benutzerdefinierten Code erstellen. Wenn Sie sich an die von Microsoft Dynamics CRM veröffentlichten APIs (Application Programming Interfaces) halten, lässt sich Ihr benutzerdefinierter Code problemlos auf zukünftige Versionen von Microsoft Dynamics CRM aktualisieren. Zwischen Microsoft Dynamics CRM und anderen Systemen wie zum Beispiel Ihrer Firmenwebsite oder Extranet können Sie mit den SDK-Integrationstools eine bidirektionale Integration einrichten.
- **Plug-Ins:** Erstellen Sie Geschäftslogik mit .NET-Assemblies, die Sie direkt mit der Anwendungslogik von Microsoft Dynamics CRM verknüpfen können. Kapitel 9 erläutert, wie Sie mit Plug-Ins arbeiten.
- **Clienterweiterungen und Skripting:** Nutzen Sie clientseitige Ereignisse wie *onLoad*, *onSave* und *onChange*. Diesen Clientereignissen können Sie benutzerdefinierte Skripts zuordnen – Microsoft Dynamics CRM löst sie für Sie aus. Clienterweiterungen können helfen, die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern, weil Sie erweiterte Datenprüfung und automatische Formatierung hinzufügen können, wenn Benutzer Daten auf Formularen eingeben. Ein Beispiel ist das automatische Formatieren einer Telefonnummer. Kapitel 10 geht näher auf Clienterweiterungen und Skripting ein.

Unterstützte und nicht unterstützte Anpassungen

Obwohl Microsoft Dynamics CRM nahezu unbeschränkte Anpassungsoptionen bietet, werden Sie auch mit Szenarios zu tun haben, in denen Sie die Software in einer Weise anpassen möchten, die in diesem Buch oder in der Produktdokumentation nicht beschrieben wird. Vielleicht haben Sie schon gehört, dass derartige nicht dokumentierte Anpassungen »nicht unterstützt« werden, doch was bedeutet das im Klartext? Nicht unterstützte Anpassungen lassen sich in drei Kategorien gliedern:

- Microsoft hat die Änderung nicht getestet und kann nicht bestätigen, ob sie Probleme verursacht.
- Microsoft hat die Änderung getestet und weiß, dass sie Probleme verursacht.
- Die Änderung muss nicht sofort zu Problemen führen, kann aber Probleme verursachen, wenn Sie Ihre Software mit Hotfixes, Patches oder neuen Releases von Microsoft Dynamics CRM aktualisieren. ►

Leider können Sie nicht wirklich wissen, in welche Kategorie eine bestimmte Anpassung fallen wird. Deshalb ist es durchaus möglich, dass Sie zwar eine nicht unterstützte Änderung vornehmen, aber keinerlei Probleme auftreten. Wahrscheinlicher ist aber, dass nicht unterstützte Anpassungen früher oder später zu Problemen führen, möglicherweise erst Monate nachdem Sie die Änderung vorgenommen haben. Wenn ein Problem mit einer nicht unterstützten Anpassung auftaucht und Sie den technischen Support von Microsoft anrufen, können Sie sich die Antwort sicherlich vorstellen: »Es handelt sich um eine nicht unterstützte Anpassung, sodass wir Ihnen nicht helfen können.« Natürlich sitzen am anderen Ende der Leitung freundliche Mitarbeiter, die Ihnen vielleicht auch einen oder zwei Tipps für Ihre Anfrage geben, doch sollten Sie keine Unterstützung durch den technischen Support von Microsoft erwarten, wenn Sie nicht unterstützte Anpassungen implementieren. Zu den nicht unterstützten Anpassungen gehören zweifellos folgende:

- Manuelle oder programmgesteuerte direkte Interaktion mit der SQL Server-Datenbank (d.h. nicht über gefilterte Ansichten)
- Modifizieren von *.aspx*- oder *.js*-Dateien
- Installieren oder Hinzufügen von Dateien zu den Microsoft Dynamics CRM-Ordern außer den explizit zugelassenen Ordnern, die im SDK definiert sind
- Referenzieren oder Dekompilieren irgendwelcher *.dll*-Dateien von Microsoft Dynamics CRM
- Auch wenn sich viele »nicht unterstützte« Anpassungen aus technischer Sicht implementieren lassen, sollten Sie genau den Risiko / Nutzen-Kompromiss eines derartigen Vorgehens abwägen. Rechnen Sie damit, dass Ihre nicht unterstützten Anpassungen möglicherweise zu Konflikten mit Hotfixes von Microsoft Dynamics CRM 4.0 oder zukünftigen Versionen führen.

Zusammenfassung

CRM ist eine Strategie, die Unternehmen implementieren, um die Qualität ihrer gesamten Kundeninteraktionen zu verbessern. Für Firmen, die mit Branchenstandardtechnologien wie Active Directory, SQL Server und Exchange Server arbeiten, ist Microsoft Dynamics CRM eine ausgezeichnete Wahl als Technologieplattform für die Implementierung von CRM-Strategien. Microsoft hat Microsoft Dynamics CRM konzipiert, um Beschwerden des allgemeinen Benutzers und der IT in Bezug auf frühere CRM-Anwendungen Rechnung zu tragen. Insbesondere stützt sich Microsoft Dynamics CRM auf all die allgemeinen Tools, die Mitarbeiter bereits tagtäglich einsetzen, wie zum Beispiel Outlook, Internet Explorer, Word und Excel. Außerdem greift es auf Industriestandard-Netzwerktechnologien wie Active Directory, SQL Server und Exchange Server zurück, damit IT-Profis in möglichst kurzer Zeit die Software bereitstellen und administrieren können.

Microsoft Dynamics CRM bietet Kunden viele verschiedene Optionen, wie sie die Software erwerben und bereitstellen können. Kunden können unbefristete Lizenzen erwerben und die Software lokal bereitstellen, oder sie nutzen Microsoft Dynamics CRM über einen Web-gehosteten Dienst wie zum Beispiel Microsoft Dynamics CRM Live.

Microsoft Dynamics CRM verwendet Entitäten als Datenspeichermechanismus für die Datensatztypen in der Software. Dabei können Sie die Standardsystementitäten anpassen, einschließlich deren Formulare und Ansichten modifizieren. Außerdem können Sie vollkommen neue Entitäten erstellen, um Daten über neue Datensatztypen, die für Ihr Unternehmen einzigartig sind, zu erfassen. Neben der Anpassung von Entitäten bietet Microsoft Dynamics CRM ein breites Spektrum von Anpassungs- und Integrationsoptionen.