





















# Kapitel 2: Systemübersicht

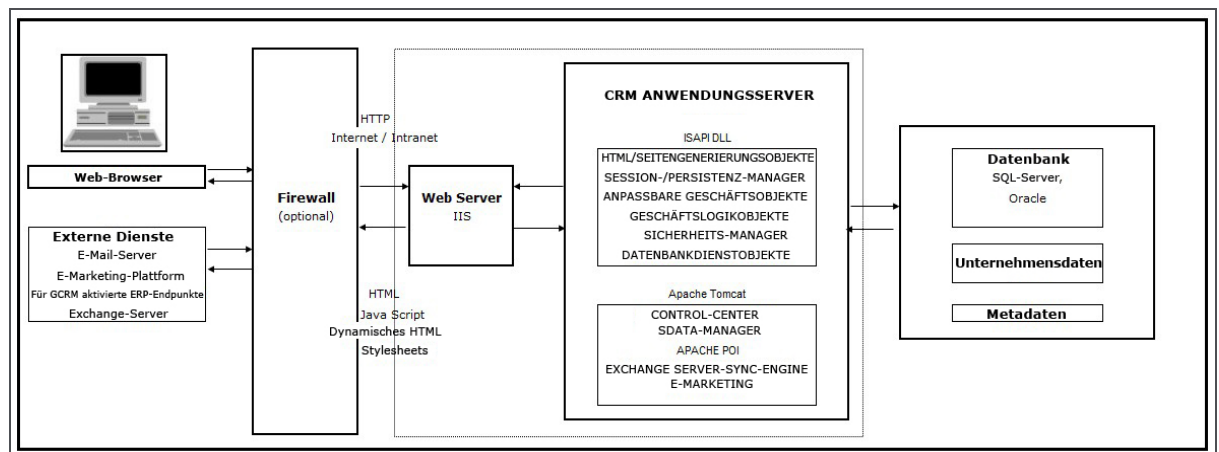
In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Übersicht über die Systemarchitektur
- Softwarevoraussetzungen für CRM Clients
- Hardwarevoraussetzungen für CRM Clients
- Voraussetzungen für die Serversoftware
- Ausführen von CRM auf einem 64-Bit-Server
- Ausführen von CRM unter Windows Server
- Ausführen von CRM unter Windows Server Essentials
- Empfehlungen für die Serverhardware

## Übersicht über die Systemarchitektur

Dieses System ist eine auf Internettechnologie basierende Lösung, für die keine eigene Installation auf Client-Computern erforderlich ist. Um auf das System zugreifen zu können, benötigen Benutzer einen Web-Browser und eine IP-Verbindung mit dem CRM Anwendungsserver.

Das folgende Diagramm zeigt eine Übersicht der technischen Architektur.



Übersicht über die Systemarchitektur

**Hinweis:** Die Exchange Server-Sync-Engine kann auf einem Remoteserver bereitgestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Exchange-Integration" im *Systemadministratorhandbuch*.









## CRM Installationen auf Windows-Servern

Wenn Sie Sage CRM unter Windows 2008 Server R2 installieren und keine Datenbank installiert ist, müssen Sie das Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack über die Serverfunktion installieren, damit Microsoft SQL Server Express installiert werden kann.

So installieren Sie das .NET Framework 3.5 Service Pack unter Windows 2008 Server R2

1. Wählen Sie **Start | Alle Programme | Verwaltung | Server-Manager**
2. Wählen Sie im Panel **Featureübersicht** die Option **Features hinzufügen** aus.
3. Wählen Sie die Option **.NET Framework 3.5.1-Features** aus.
4. Klicken Sie auf **Installieren**.

Stellen Sie vor der Installation von CRM sicher, dass IIS als Serverrolle installiert ist.

So prüfen Sie, ob IIS als Serverrolle installiert ist.

1. Wählen Sie **Start | Alle Programme | Verwaltung | Server-Manager | Rollen**
2. Der Assistent zum Hinzufügen von Rollen wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie **Webserver - IIS** aus.

Stellen Sie anschließend im Abschnitt Rollendienste des Assistenten zum Hinzufügen von Rollen sicher, dass die folgenden Rollendienste für Ihre Installation ausgewählt werden:

- Anwendungsentwicklung | ASP .NET
- Anwendungsentwicklung | ASP (legen Sie **Übergeordnete Pfade aktivieren** auf **Wahr** fest)
- Sicherheit | Windows-Authentifizierung (falls eine automatische Anmeldung erforderlich ist)
- Verwaltungstools | IIS-Verwaltungskonsole und Kompatibilität mit der IIS-Verwaltung

**Hinweis:** Sie müssen außerdem in IIS sicherstellen, dass die **Anmeldeinformationen für anonyme Authentifizierung** die **Identität des Anwendungspools** verwenden oder mit einem lokalen Administratorkonto hart kodiert sind, da andernfalls Probleme bei der Bearbeitung von CRM Systemeinstellungen auftreten können.

## CRM Installationen unter Windows Server Essentials

Damit Sage CRM unter Windows Server Essentials ausgeführt werden kann, müssen die folgenden Schritte erfolgen:

1. Installieren Sie CRM.
2. Legen Sie unter **Internetinformationsdienste (IIS) | Anwendungspools | Erweiterte Einstellungen** die Einstellung **32-Bit-Anwendungen aktivieren** auf **Wahr** fest.
3. Deaktivieren Sie über **Systemsteuerung | Benutzerkonten** die Benutzerkontensteuerung.
4. Starten Sie CRM. Wenn die Meldung "Dienst nicht verfügbar. HTTP-Fehler 503. Der Dienst ist nicht verfügbar" angezeigt wird, ändern Sie die folgende Zeile in der Datei **Host.config** der Anwendung im Verzeichnis **%windir%\system32\inetrv\config\**:

























# Kapitel 4: Installation

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Vorbereiten der Installation der Software](#)
- [Ausführen des Setup-Programms](#)
- [Verwenden der Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels](#)
- [Installationsänderungen bei Version 7.3.](#)
- [Deinstallieren von CRM](#)

## Voraussetzungen

Zur Installation von CRM benötigen Sie Folgendes:

- Die in [Systemübersicht \(Seite 2-1\)](#) beschriebene Software. CRM greift über Microsoft Data Access Components (MDAC) auf die Datenbank zu. Wenn auf Ihrem System MDAC bzw. deren neueste Version nicht installiert ist, wird diese im Rahmen des Setup installiert.
- Die neueste Version der Java Runtime Environment (JRE) muss auf Serverseite installiert sein. **Hinweis:** Sage CRM 7.3 installiert eine eigene Instanz von JRE. Wenn Sie keinen Installationsordner für die Sage CRM Installation festlegen, befindet sich der neue JRE-Ordner standardmäßig hier: ...:\Programme (x86)\Sage\CRM\Services\JRE7
- Wenn Sie eine Testversion von CRM installieren, muss IIS 7.5 oder höher installiert sein. Falls noch nicht vorhanden, wird eine Testversion von SQL Server während des Setup installiert.
- Einen gültigen Lizenzschlüssel. Der Lizenzschlüssel berücksichtigt Ihren Unternehmensnamen. Diese Informationen müssen während der Installation unbedingt gemäß den Anweisungen des Herstellers eingegeben werden.
- Die CRM CD oder den Download mit den Installationsdateien. Die Installation umfasst ein Setup-Programm, mit dem Sie CRM installieren können, Dokumentation im PDF-Format und eine Microsoft SQL Server-Testversion.

**Hinweis:** Während der Installation greift CRM auf Ihre Registrierung zu, um diese zu aktualisieren, und installiert Software.

## Ausführen des Setup-Programms

Der Prozess der Installation von CRM ist unterschiedlich, wenn auf dem Server bereits eine CRM Installation vorhanden ist oder es sich um die Erstinstallation von CRM handelt. Beide Verfahren werden unten erläutert.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, bei der Installation von Sage CRM einen dedizierten SQL Server-Benutzer für CRM zu verwenden (also nicht den Benutzer „sa“). Stellen Sie alternativ sicher, dass ein Ersatzbenutzer mit denselben Berechtigungen wie „sa“ in SQL Server vorhanden ist. Diese

beiden Maßnahmen verhindern Zugriffsprobleme, wenn der Benutzer „sa“ für den Zugriff auf CRM gesperrt wird.

## Erstinstallation von CRM

So installieren Sie CRM, wenn keine anderen CRM Installationen auf dem Server vorhanden sind:

1. Rufen Sie **SETUP.EXE** auf der CD oder an dem Speicherort auf, an den Sie die Installationsdateien kopiert haben. Die erste Sage CRM Installationsseite wird angezeigt. Diese Seite wurde in die jeweiligen Landessprachen übersetzt. Zu den Optionen, die normalerweise verfügbar sind, zählen mindestens eine Installationsoption für Sage CRM und die Möglichkeit, die Sage CRM Dokumentation anzuzeigen.
2. Wählen Sie eine der Optionen zum Installieren von Sage CRM.
3. Klicken Sie auf der ersten Seite des Sage CRM InstallShield-Assistenten auf **Weiter**, um fortzufahren.
4. Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung. Wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** und anschließend auf **Weiter**. Klicken Sie andernfalls auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht** und auf **Abbrechen**, um die Installation zu beenden.
5. Wenn Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** klicken, wird der Dialog **Benutzerdetails** angezeigt.
6. Geben Sie Ihren Namen in das Feld **Name**, den Namen Ihres Unternehmens in das Feld **Firma** und Ihren Lizenzschlüssel in das Feld **Lizenz** ein. Der Firmenname und Lizenzschlüssel müssen wie vom Hersteller vorgeschrieben eingegeben werden.
7. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Datenbankauswahl** wird angezeigt.
8. Wählen Sie entweder **Vorhandener Microsoft SQL Server** oder **Microsoft SQL Server Express installieren**, und klicken Sie auf **Weiter**.

Bei Wahl der Option **Vorhandener Microsoft SQL Server** wird das Dialogfeld **Installationsname** angezeigt. SQL Server muss auf Sortierung ohne Unterscheidung von Groß-/Kleinschreibung eingestellt sein. Eine binäre Sortierung oder Sortierung mit Unterscheidung von Groß-/Kleinschreibung wird nicht unterstützt. Der SQL Server-Standardport ist 1433.

Bei Wahl der Option **Microsoft SQL Server Express installieren** werden Sie zur Installation der Software aufgefordert. Weitere Informationen zur Installation von Microsoft SQL Server Express unter Windows Server finden Sie unter [CRM Installationen auf Windows-Servern \(Seite 2-6\)](#). **Hinweis:** Das Systemadministratorpasswort **sa** für die SQL Server Express-Installation ist "SageCRM73", der Instanzname lautet "crmsqlexpress". Der SQL Server Express-Port wird automatisch ausgewählt.

9. Geben Sie den Installationsnamen ein. Es wird empfohlen, den Standardinstallationsnamen zu wählen, d. h. **CRM**. Wenn Sie einen anderen Namen eingeben, verzichten Sie auf Leerzeichen.
10. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Wählen Sie den Zielspeicherort** wird angezeigt.
11. Legen Sie den Zielspeicherort für die CRM Programmdateien fest. IIS durchsucht diesen Speicherort auf der CRM Startseite.

**Hinweis:** Erweiterte Zeichen im Installationspfad oder -ordnernamen werden nicht unterstützt. Wenn Sie erweiterte Zeichen verwenden möchten, müssen Sie eine Behelfslösung implementieren. Mögliche Behelfslösung: Führen Sie Tomcat mit dem .NET-Tool RunAsService als Dienst aus. Dies ist ein Open Source-Tool (<http://runasservice.sourceforge.net>), das einen .NET Windows-Dienst registriert, der für die Ausführung einer beliebigen ausführbaren Datei konfiguriert ist.

12. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Datenbankserveranmeldung** wird angezeigt.
13. Bestätigen Sie den Servernamen und Ihre SQL Server-Benutzer-ID, und geben Sie das Passwort für diese Benutzer-ID ein. **Hinweis:** Die Option **Window-Authentifizierung** steht bei der Installation oder Aktualisierung nicht zur Verfügung.
14. Geben Sie die Anfangsgröße für die Sage CRM Datenbank ein, z. B. 1024 (für 1 GB), 2048 (für 2 GB), 4120 (für 5 GB), 10240 (für 10 GB). Die Standardeinstellung ist 512 MB (0,5 GB). Sie müssen einen ganzzahligen Wert (keine Dezimalstellen) eingeben, wobei das zulässige Minimum 50 ist. Für dieses Feld ist keine Höchstgrenze festgelegt, der eingegebene Wert sollte jedoch Ihren Datenbank- und Festplattengrenzwerten entsprechen. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**. Der Dialog **Wählen Sie den Installationstyp** wird geöffnet.
15. Wählen Sie, ob Sie Demonstrationsdaten in Ihre Installation einbeziehen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**, um fortzufahren. Der Dialog **Standardwährung** wird angezeigt. Das Einbeziehen von Demonstrationsdaten bedeutet, dass Sie Beispiele von Firmen, Interessenten, Verkaufschancen, Tickets, Lösungen, Kommunikationsvorgängen, Personen, Gebieten, Benutzern, Kampagnen und Workflows hinzufügen. Wenn Sie keine Demonstrationsdaten auswählen, erhalten Sie Beispiel-Workflows, aber keine Beispieldaten.
16. Wählen Sie eine **Standardwährung** in der Liste aus.
  - Wird Ihre Standardwährung nicht in der Liste angezeigt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu**. Der folgende Dialog wird angezeigt.

The dialog box titled "Geben Sie Ihre Währung und den Code ein" has the following elements:

- A text input field for "Währungsname:" followed by an "OK" button.
- A text input field for "Währungssymbol/-code:" followed by an "Abbrechen" button.
- A dropdown menu for "Dezimalstellen:" currently showing the value "2".

Dialogfeld **Währung**

- Fügen Sie den Namen Ihrer Währung hinzu, z. B. Schweizer Franken, und den international anerkannten Code, z. B. CHF hinzu, und klicken Sie auf **OK**. Die neue Währung wird in der Liste angezeigt.
  - Die Standardwährung wird dann in allen Währungstypenfeldern in CRM schreibgeschützt angezeigt. Falls Ihre Implementierung mit mehreren Währungen arbeitet, stellt diese Währung die Basiswährung dar, anhand der alle anderen Währungen berechnet werden.
17. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld HTTP-Protokoll- und -Proxy-Einstellungen wird angezeigt. Wenn Sie das HTTPS-Protokoll oder einen Proxy-Server für den Zugriff auf das Internet verwenden, aktivieren Sie die Einstellung **HTTPS verwenden** oder **Proxy verwenden** und klicken auf **Weiter**, um fortzufahren. Bei Auswahl von **Proxy verwenden** werden Sie bei Bedarf aufgefordert, die Proxy-Adresse, Portnummer und Authentifizierungsdetails einzugeben.

18. Überprüfen Sie die aktuellen Einstellungen, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Die Installation von CRM beginnt. In Meldungen werden Sie über den Status informiert. Nach Abschluss der Installation wird der Registrierungsdialog angezeigt. Alle Felder im Registrierungsdialog sind Pflichtfelder.
19. Füllen Sie alle Felder auf der Seite **Registrierung** aus.
20. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Registrierungsdetails werden in einem Hintergrundprozess an den Sage CRM Registrierungsserver gesendet. Sollte dieser Vorgang scheitern, kann die Registrierung manuell in Sage CRM erfolgen, und zwar unter **Administration | System | Lizenzschlüsseldetails**.
21. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen. Die Readme-Datei und die Seite **Anmelden** werden angezeigt.

## Installieren von CRM bei bereits installierter vorheriger Version

So installieren Sie CRM, wenn eine oder mehrere Installationen bereits auf dem Server vorhanden sind:

1. Befolgen Sie die Schritte 1 bis 4 in dem im vorherigen Abschnitt beschriebenen Installationsverfahren ([Erstinstallation von CRM \(Seite 4-2\)](#)), und klicken Sie auf **Ja**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren. Sie werden aufgefordert, einen Installationstyp auszuwählen.
2. Die ausgewählte Option bestimmt den nächsten Teil des Installationsverfahrens. Eine Beschreibung der einzelnen Installationsoptionen und erforderlichen Schritte finden Sie im Anschluss.

**Neue Installation:** Bei Wahl dieser Option wird eine komplett neue CRM Installation auf dem Server eingerichtet. Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um die Installation fortzusetzen:

- Führen Sie die Schritte 5 bis 21 im vorherigen Abschnitt aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstinstallation von CRM \(Seite 4-2\)](#).

**Upgrade einer vorherigen Version von Sage CRM:** Diese Option ermöglicht eine Aktualisierung von Version 7.2 auf 7.3. Für eine Aktualisierung von Version 7.1 auf 7.2 muss zuerst mithilfe des Installationsprogramms von Version 7.2 eine Aktualisierung auf 7.2 erfolgen. Ältere Versionen als 7.1 werden nicht unterstützt. Wie bei allen Aktualisierungen wird empfohlen, vorher eine vollständige Sicherung Ihrer Daten zu erstellen.

Weitere Informationen zum Aktualisieren einer früheren Version von CRM finden Sie unter [Ausführen des Aktualisierungs-Install-Shields \(Seite 9-2\)](#).

**Bestehende Installation von Sage CRM ändern:** Diese Option ermöglicht das Ändern bestimmter Komponenten in CRM, ohne dass ein vollständiges Upgrade erfolgen muss. Komponenten, die Sie über diese Option neu installieren können, sind die Datenbank, Registrierung, Programmdateien, IIS-Aliasnamen und der Lizenzschlüssel. Die Möglichkeit, den Lizenzschlüssel zu ändern, bedeutet, dass Sie problemlos CRM Funktionen hinzufügen, die nicht im Rahmen der Originallizenz erworben wurden, oder die Anzahl lizenzierter Benutzer erhöhen können.

**Hinweis:** Sie können auch die Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels als Alternative zum Aktualisieren Ihrer Installation nutzen, wenn die einzige Änderung, die Sie

vornehmen müssen, den Lizenzschlüssel betrifft. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels \(Seite 4-5\)](#).

Wenn Sie die Option **Bestehende Installation von Sage CRM ändern** auswählen, befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um die Installation fortzusetzen:

- Der nächste Schritt hängt davon ab, wie viele CRM Installationen auf dem Server vorhanden sind. Bei nur einer Installation gelangen Sie direkt zum Dialog **Optionen für die Neuinstallation**. Wählen Sie bei mehreren Installationen die CRM Installation aus, die Sie aktualisieren möchten. Anschließend gelangen Sie direkt zum Dialog **Optionen für die Neuinstallation**.
- Wählen Sie im Dialog **Optionen für die Neuinstallation** die Komponenten aus, die Sie neu installieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**. Sie werden aufgefordert, betroffene Komponenten zu sichern. Es wird empfohlen, die Sicherungen zu erstellen, bevor Sie fortfahren. Das Ergebnis ist etwas unterschiedlich, wenn Sie die Option **Lizenzschlüssel** auswählen. Sie werden dann aufgefordert, den neuen Lizenzschlüssel einzugeben. Anschließend wird der Dialog **Neue Sage CRM Features** angezeigt. Unterschiede zwischen Ihrer vorherigen und der neuen Lizenz werden hier aufgeführt.
- Falls es konfigurierbare Optionen gibt, werden Sie aufgefordert, diese nun zu ändern. Wenn Sie beispielsweise die Aktualisierung der CTI-Komponente ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert, Informationen zum aktuellen Standort einzugeben. Klicken Sie auf **Weiter**, woraufhin die Installation automatisch fortgesetzt wird.

**Vollständig neu installieren:** Diese Option ermöglicht eine Neuinstallation einer vorhandenen CRM Installation. Hinweis: Bei Wahl dieser Option wird die vorhandene Installation vollständig überschrieben.

Befolgen Sie bei Wahl von **Vollständig neu installieren** die nachfolgenden Schritte, um die Installation fortzusetzen:

- Der nächste Schritt hängt davon ab, wie viele CRM Installationen auf dem Server vorhanden sind. Bei nur einer Installation gelangen Sie direkt zum Dialog **Wählen Sie den Installationstyp**. Wählen Sie bei mehreren Installationen die Installation aus, die Sie neu installieren möchten. Anschließend gelangen Sie zum Dialog **Wählen Sie den Installationstyp**.
- Führen Sie die Schritte 12 bis 21 im vorherigen Abschnitt aus. Weitere Informationen zum Abschließen der Installation finden Sie unter [Erstinstallation von CRM \(Seite 4-2\)](#).

## Verwenden der Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels

Die Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels kann als Alternative zum Auswählen der Option **Bestehende Installation von Sage CRM ändern** im CRM InstallShield verwendet werden, wenn die einzige vorzunehmende Änderung den Lizenzschlüssel betrifft.

So führen Sie die Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels aus

1. Wechseln Sie zum Speicherort der Installation, und wählen Sie den Ordner **License Update** aus:

..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\Lizenzaktualisierung

2. Starten Sie **LICENSEKEYUPDATE.EXE**.
3. Geben Sie den neuen Lizenzschlüssel ein.
4. Klicken Sie auf **Weiter**, und durchlaufen Sie die restlichen Schritte im Assistenten.

Die Anwendung zur Aktualisierung des Lizenzschlüssels ist auch in den CRM Installationsdateien enthalten:

```
..\Sage\CRM\Utils\EN\License Update
```

## Installationsänderungen bei Version 7.3

Bei Version 7.3 sind einige Installationsänderungen zu beachten. Beachten Sie, dass Änderungen an der Tomcat-Installation von CRM nicht unterstützt werden. Dies gilt besonders für die Installation von Anwendungen anderer Anbieter bzw. angepassten Anwendungen in Tomcat sowie für die Änderung von Tomcat-Konfigurationsdateien, es sei denn, diese werden vom Sage Level 3 Support oder von einem Unternehmen angefordert, das Sage im Einsatz hat.

### Registrierungsprozess

Am Ende des CRM CRM Installationsprozesses gibt es einen neuen Schritt zum Registrieren Ihres CRM Systems. Die Registrierungsdetails werden in einem Hintergrundprozess an den Sage CRM Registrierungsserver gesendet. Sollte dieser Vorgang scheitern, kann die Registrierung manuell in Sage CRM erfolgen, und zwar unter **Administration | System |**

**Lizenzschlüsseldetails**. In Sage CRM wird ein blaues Banner angezeigt, bis das Produkt registriert wurde.

Ein blaues Banner mit der folgenden Meldung wird angezeigt, wenn derselbe Lizenzschlüssel häufiger als dreimal registriert wurde:

```
"Die Lizenzanzahl hat den Installationsgrenzwert überschritten. Wenden Sie sich an Ihren Geschäftspartner."
```

### Java Runtime Environment (JRE)

Im Verlauf der Installation fügt die Sage CRM Software eine eigene Instanz von JRE zum System hinzu.

Dieser neue Ordner wird im CRM Services-Verzeichnis angelegt. Wenn Sie keinen Ordner für die Sage CRM Installation festgelegt haben, lautet der Pfad zu diesem Ordner wie folgt:

```
...\Programme (x86)\Sage\CRM\Services\JRE7
```

Der Vorteil besteht darin, dass die JRE-Instanz von Sage CRM nicht von Updates der Standard-JRE des Servers betroffen ist. Damit werden Kompatibilitäts- und Funktionsprobleme bei Funktionalitäten wie dem Control-Center oder der Exportfunktion vermieden.

### Apache Tomcat

Mit jeder Instanz von Version 7.3 wird ein Tomcat-Dienst installiert. Die Tomcat-Dateien für jede Installation befinden sich in:

```
..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\tomcat
```

Jeder Tomcat-Server benötigt einen eigenen Port. Der IIS-Tomcat-Proxy arbeitet mit abgeglichenen Port-Informationen in:

- ..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\tomcat\conf\server.xml
- <Connector port="16009" protocol="HTTP/1.1" redirectPort="8443" />

Tomcat kann mit 32-Bit- und 64-Bit-Servern verwendet werden.

**Hinweis:** Bei Verwendung eines 64-Bit-Servers erhöht sich bei Starten die anfängliche Speichermenge beim Laden auf fast das Doppelte. Dies liegt daran, dass in einer 64-Bit-Umgebung alle Metadatenzeichenfolge im Speicher doppelt so groß sind. Die Speichermenge, die dann tatsächlich für die Ausführung der Anwendung, die Ausführung von Threads usw. benötigt wird, sollte unverändert bleiben.

## Apache Tomcat Redirector

Sage CRM 7.3 nutzt Apache Tomcat 7. Ein Apache Tomcat Redirector wird zur Unterstützung des Control-Centers und der SData-Funktionen installiert. Die gemeinsamen Dateien für den Redirector werden in das folgende Verzeichnis installiert:

```
...\Programme (x86)\Sage\CRM\Services\IISUtils
```

Sämtliche Regeln sind in der Datei CRM.REWRITER.RULES im folgenden Verzeichnis enthalten:

```
..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services\IISUtils\CRMRewriter
```

Die Hauptaufgabe des Rewriters ist das Entfernen des SData-Teil eingehender URLs.

Der Redirector in Sage CRM 7.3 nutzt das Erweiterungsmodul für das Routing von Anwendungsanforderungen (Application Request Routing, ARR) für SData-Anforderungen und HTTP-Rewrites. ARR wird nach der Installation von Sage CRM 7.3 im IIS-Manager konfiguriert.

ARR ist ein proxybasiertes Routing-Modul, das darauf basiert, dass das URL Rewrite-Modul eingehende HTTP-Anforderungen prüft, und dann die Routing-Entscheidungen trifft. Das URL Rewrite-Modul wird also benötigt, damit ARR-Funktionen genutzt werden können. Sie finden URL Rewrite im IIS-Manager.

## Überprüfen der Tomcat-Einstellungen

Geben Sie zum Testen, ob Tomcat ordnungsgemäß funktioniert, die folgende URL in den Browser ein:

```
http://[Servername]:[Tomcat-Portnummer]/[Installationsname]/sagecrm/-/$schema
```

Die Tomcat-Portnummer finden Sie in der Datei **server.xml** in folgendem Verzeichnis:

```
..\Programme\Sage\CRM\[Installationsname]\tomcat\conf
```

Geben Sie zum Testen, ob die IIS Rewrite-Regeln funktionieren, den folgenden URL in den Browser ein:

```
http://[Servername]/sdata/[Installationsname]/sagecrm/-/$schema
```

## Überprüfen der Rewriter-Verfügbarkeit

Mit dem folgenden Test können Sie feststellen, ob die SData-Anwendung unter IIS funktioniert:

Geben Sie in einem Webbrowser Folgendes ein:



`http://[Servername]/sdata/[Installationsname]j`

z.B. `http://stl00458/sdata/crm73j/`

Auf dem Bildschirm wird dann die Meldung "Verbindung hergestellt" angezeigt.

## Überprüfen, ob der Rewriter umleitet

Wechseln Sie zu:

`http://[Servername]/sdata/[Installationsname]j/sagecrm/-/$schema`

Zum Beispiel. `http://stl00458/sdata/crm73j/sagecrm/-/$schema`

Wird daraufhin eine XML-Seite angezeigt, leitet der Rewriter HTTP-Anforderungen ordnungsgemäß um.

## Neue Ordner in WWWRoot

Die folgenden Ordner wurden dem Ordner WWWRoot hinzugefügt:

- `..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\WWWRoot\js\`

Der Ordner "Js" enthält JavaScript-Dateien aus CRM oder aus benutzerdefinierten Ordnern. Javascript-Dateien werden jetzt vom Server verarbeitet und auf dem Client bereitgestellt. Weitere Informationen, wie Sie diese Änderung bei der clientseitigen Skripterstellung ausnutzen können, finden Sie im Kapitel "Erweiterte Bildschirm Anpassung" im *Systemadministratorhandbuch*.

- `..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\WWWRoot\FusionCharts\`

Dieser Ordner enthält eine neue FusionWidgets-Bibliothek. Mit FusionWidgets können Entwickler benutzerdefinierte Diagramme und Elemente für die Datenvisualisierung erstellen. Eine detaillierte Dokumentation zu FusionCharts Widgets finden Sie unter <http://docs.fusioncharts.com/widgets>.

**Hinweis:** Konfigurationsdateien und -ordner dürfen nur auf Anweisung geändert werden.

## Ende der Unterstützung für Solo und Verwendung von SQL-Identitäten

Solo war eine von Sage CRM getrennte Lösung für verteilte Remote-Clients. Sie wird in Version 7.3 nicht unterstützt. Wenn Sie aktuell mit Solo arbeiten und eine Aktualisierung auf Version 7.3 erwägen, finden Sie weitere Informationen unter [Aktualisieren eines Solo Systems \(Seite 7-2\)](#).

Ein Vorteil, der aus der Entfernung von Solo für alle neuen SQL Server-Installationen resultiert, ist eine Änderung der Art, in der eindeutige Kennungen für Datensätze in Sage CRM generiert werden. Neue Installationen von Sage CRM 7.3 unter SQL Server verwenden SQL-Identitäten. Dies sollte zu deutlichen Leistungssteigerungen führen.

Wenn Sie Ihr System von Sage CRM 7.1 auf Sage CRM 7.3 aktualisieren, wird die gespeicherte Prozedur **eware\_get\_identity\_id** geändert und weiterhin verwendet, um die Primärschlüsselintegrität zu gewährleisten.

Wenn Sie bei früheren Versionen von Sage CRM erweiterte Anpassungen vorgenommen haben, haben Sie eventuell mit Tabellen wie **rep\_ranges**, **rep\_deletes** und **rep\_conflicts** gearbeitet. Diese Tabellen, zusammen mit **soloprofileoptions** und **clientrangesrequired** sowie deren zugehörigen Ansichten, werden nicht mehr verwendet.

## Deinstallieren von CRM

Sie können CRM über CRM Uninstall Shield oder manuell entfernen.

### Ausführen von Uninstall Shield

So deinstallieren Sie CRM über Uninstall Shield unter Windows

1. Klicken Sie auf **Start | Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf den Link **Programm deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **Sage CRM** und dann auf die Schaltfläche **Deinstallieren**.
3. Wenn der Dialog **CRM deinstallieren** angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Datenbankanmeldedaten** wird angezeigt.
  - Wählen Sie bei mehreren CRM Installationen die zu entfernende Installation in der Liste **Deinstallieren** aus, und klicken Sie auf **Weiter**. Dieser Dialog wird bei nur einer CRM Installation nicht angezeigt.
  - Wenn die CRM Installation eine Self-Service-Installation oder Installation mit mehreren Servern ist, wird ein Dialog eingeblendet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Datenbank (bei einer Installation mit mehreren Servern) bzw. die Self-Service-Installation und -Website entfernen möchten. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.
4. Bestätigen Sie Ihren Servernamen und Ihre SQL Server-Benutzer-ID, und geben Sie das Passwort für diese Benutzer-ID ein. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
5. Klicken Sie auf **Ja**, um zu bestätigen, dass Sie alle aufgeführten CRM Komponenten deinstallieren möchten. Nach Abschluss der Deinstallation wird ein Dialog angezeigt.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Deinstallationsprotokoll anzeigen**, wenn Sie die Protokolldaten anzeigen möchten, und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Die Protokolldatei wird angezeigt. Wenn Sie bestimmte Dateien manuell löschen müssen, werden entsprechende Details im Protokoll angezeigt.

### Manuelle Deinstallation

Die folgenden Schritte gehen von einer Installation von CRM aus, die den standardmäßigen Installationsnamen "CRM" hat. Wenn Sie einen anderen Installationsnamen verwenden, wählen Sie diesen anstatt CRM aus. Sie müssen außerdem den Namen Ihres Laufwerks angeben.

So deinstallieren Sie CRM manuell:

1. Entfernen Sie sämtliche CRM Dienste (Eskalation, Integration, E-Mail-Manager, Indexdienst). Dies kann über eine Eingabeaufforderung erfolgt. Beispiel:

```
..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services>crmindexerservice.exe /U
```

Der Apache Tomcat-Dienst kann über eine Eingabeaufforderung entfernt werden:

```
..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\tomcat\bin>service.bat remove  
[Installationsname]Tomcat7
```

2. Aufheben der Registrierung der DLL:
  - Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, und geben Sie Folgendes ein: **regsvr32 "..\Programme (x86)\Sage\CRM\CRM\WWWRooteware.dll" /u**
  - **Hinweis:** Wenn der Pfad in Anführungszeichen gesetzt wird, darf bei einem englischsprachigen Betriebssystem das Leerzeichen zwischen "Program" und "Files" vorhanden sein.
  - Wenn der Dialog **RegSvr32** angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**, um zu bestätigen, Sie die Registrierung von **eWare.dll** aufgehoben werden soll.
3. Wählen Sie **Start | Systemsteuerung | Verwaltung | Internetinformationsdienste** aus, und entfernen Sie den Eintrag **CRM** aus der Struktur **Standardwebsite** im linken Bereich.  
**Hinweis:** Unter Windows 7 müssen Sie **Start | Systemsteuerung | Alle Systemsteuerungselemente | Verwaltung | Internetinformationsdienste (IIS)-Manager** auswählen.
4. Öffnen Sie **Start | Programme | Microsoft SQL Server | Enterprise Manager** und im linken Bereich die Struktur **Datenbanken**, um die CRM Datenbank zu bestimmen. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die CRM Datenbank und wählen **Löschen** aus, um Sie zu entfernen.
5. Entfernen Sie die folgenden Registrierungseinträge:
  - Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, geben Sie **Regedit** ein, und klicken Sie auf **OK**.
  - Wenn sich nur eine CRM Installation auf dem Computer befindet, erweitern Sie **HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/**, und löschen Sie den Ordner **eWare**, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und dann auf **Löschen** klicken.
  - Erweitern Sie bei mehreren CRM Installationen **HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/eWare/Config**, und löschen Sie den entsprechenden Schlüssel an diesem Speicherort. Erweitern **HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/eWare/Mapping**, und löschen Sie den entsprechenden Schlüssel an diesem Speicherort.
6. Löschen Sie das CRM Installationsverzeichnis:
  - Halten Sie den Webdienst an, indem Sie auf **Start | Ausführen** klicken und **net stop iisadmin /y** eingeben. **Hinweis:** Unter Windows 7 rufen Sie den Befehl **Ausführen** auf, indem Sie die Windows-Logo-Taste + R drücken.
  - Klicken Sie auf **OK**.
  - Wechseln Sie nach Beenden des Diensts in Windows Explorer zu ...  
**\Programme\Sage\CRM\CRM**, und löschen Sie den Ordner **CRM**, der die CRM Installationsdateien enthält.
  - Löschen Sie in Windows Explorer die Datei **eware.cpl**, die sich in **C:\winnt\system32** befindet, wenn WINNT Ihr Systemverzeichnis ist.
7. Starten Sie den Computer neu. Anschließend werden alle Sage CRM Komponenten aus dem Arbeitsspeicher entfernt.

# Kapitel 5: Serveradministration

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Planen einer Sicherung der CRM Datenbank
- Wiederherstellen einer Sicherung der CRM Datenbank
- Einrichten eines Datenbankwartungsplans
- Grundlegendes zur Durchführung manueller Sicherungen
- Sichern der Datenbank
- Sichern der Registrierung
- Sichern der Programmdateien

## Planen der Sicherung der CRM Datenbank

In diesem Abschnitt wird ein Sicherungsverfahren für die CRM Datenbank unter Verwendung von SQL Server vorgestellt. Die neuesten Sicherungsverfahren für SQL Server oder andere Datenbanksoftware finden Sie auf der Website des Herstellers und in der Dokumentation.

1. Öffnen Sie (entweder über einen direkten Zugriff auf den Servercomputer oder einen lokalen Computer, auf dem SQL Server installiert ist) SQL Server Enterprise Manager, und stellen Sie eine Verbindung zum Servercomputer her. Eine Liste aller auf dem Server gespeicherten Datenbanken wird angezeigt.
2. Wählen Sie die **CRM** Datenbank aus, indem Sie auf ihren Namen klicken. Ein Übersichtsbildschirm wird angezeigt.
3. Eine der Optionen heißt **Datenbank sichern**. Wählen Sie diese aus, um einen Sicherungsauftrag zu erstellen. Sie können auch im Menü **Extras** auf **Datenbank sichern** klicken. Ein Dialog wird eingeblendet, in dem Sie den Typ und das Ziel der Sicherung angeben können. Nur wenn vernünftiger Grund zum Ändern dieser Einstellungen vorliegt, sollten Sie keine vollständige Datenbanksicherung auf Festplatte ausführen.
4. Wählen Sie im Zielbereich **Datenträger** aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Dadurch wird ein weiterer Dialog angezeigt, in dem Sie nach dem Zielverzeichnis zum Speichern der Sicherungsdateien gefragt werden. Dies ist standardmäßig das Sicherungsverzeichnis in Ihrer SQL Server-Installation (z. B. C:\MSSQL\BACKUP), wenngleich Sie auch ein anderes Verzeichnis auswählen können.
5. Nachdem Sie Typ und Ziel des Sicherungsauftrags ordnungsgemäß angegeben haben, können Sie unten im SQL Server-Sicherungsfenster auf **Zeitplan** klicken.

Im Dialog **Task ausführen** können Sie einen Zeitplan angeben, gemäß dem dieser Sicherungsauftrag ausgeführt wird. Empfohlen wird eine allnächtliche Sicherung.

Nach Angabe und Speicherung des Zeitplans und Sicherungsauftrags wird Ihre Datenbank jede Nacht in Dateien gesichert. Sie sollten diese Dateien auch in Serversicherungsroutinen

einbeziehen, wie beispielsweise die Speicherung auf einem Bandlaufwerk oder einer externen Festplatte.

## Wiederherstellung der Sicherung der CRM Datenbank

Zum Wiederherstellen einer CRM Datenbank, die über die zuvor beschriebene Methode gesichert wurde, befolgen Sie mehr oder weniger dasselbe Verfahren.

1. Öffnen Sie SQL Server Enterprise Manager, und stellen Sie eine Verbindung zum Computer mit SQL Server her, auf dem die CRM Datenbank gespeichert ist.
2. Klicken Sie auf die Datenbank, die Sie wiederherstellen möchten, und wählen Sie auf dem Bildschirm, auf dem Sie schon **Datenbank sichern** ausgewählt haben, **Datenbank wiederherstellen** aus. Wenn die Datenbank dort nicht vorhanden ist, müssen Sie **Datenbank wiederherstellen** im Menü **Extras** auswählen. Der eingeblendete Dialog **Datenbank wiederherstellen** ist standardmäßig auf die Option **Aus Datenbank** eingestellt. Ändern Sie die Wiederherstellungseinstellung auf **Von Medium**.
3. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Medium auswählen**, und geben Sie das Verzeichnis an, das Sie bei der Sicherung angegeben haben. Die Datenbank wird aus Dateien wiederhergestellt, die auf dem Computer mit SQL Server gespeichert sind.

## Einrichten eines Datenbankwartungsplans

Es wird ausdrücklich empfohlen, dass Sie im Rahmen der CRM Serveradministration einen Datenbankwartungsplan einrichten. In diesem Abschnitt wird ein Beispielplan für eine SQL Server-Installation vorgestellt. Detaillierte Informationen zum Einrichten von SQL Server-Aufgaben und -Plan finden Sie auf der Website des jeweiligen Herstellers.

So richten Sie einen neuen Datenbankwartungsplan für SQL Server ein

1. Öffnen Sie Microsoft SQL Server Management Studio.
2. Erweitern Sie im Objekt-Explorer den Ordner **Verwaltung**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Wartungspläne**, und wählen Sie **Wartungsplanungs-Assistent** aus.
4. Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, bis alle Aufgaben definiert wurden.

Die nachfolgende Tabelle enthält Beispiele für Aufgaben, die Sie als Bestandteil Ihres Datenbankwartungsplans implementieren könnten.

Aufgabe	Jede Stunde	Jede Nacht	Jede Woche	Jeden Monat
Datenbankkonsistenz prüfen			✓	
Datenbank verkleinern				✓
Indizes neu organisieren		✓		
Indizes neu erstellen			✓	

Aufgabe	Jede Stunde	Jede Nacht	Jede Woche	Jeden Monat
Statistiken aktualisieren		✓		
Datenbanksicherung - vollständig			✓	
Datenbanksicherung – differenziell		✓**		
Datenbanksicherung - Transaktionsprotokoll	✓			
Bereinigung im Zuge der Wartung			✓	

\*Oder seltener – Durch regelmäßiges Verkleinern einer Datenbank wird das Laufwerk, auf dem die Datenbank ausgeführt wird, fragmentiert und dadurch die Leistung verschlechtert. Wenn die Sicherungsvorgänge für Datenbank und Transaktionsprotokoll durchgeführt werden, ist die Aufgabe "Datenbank verkleinern" eventuell gar nicht erforderlich.

\*\* Außer in der Nacht, in der die vollständige Datenbanksicherung erstellt wird

## Gründe für die Durchführung manueller Sicherungen

Das Durchführen einer manuellen Sicherung wird empfohlen, bevor Anpassungsaufgaben an einer Produktivumgebung erfolgen.

Wenn Sie eine Aktualisierung vornehmen, haben Sie die Möglichkeit, das System eine automatische Sicherung der Datenbank und der Registrierung durchführen zu lassen. Es wird jedoch empfohlen, auch manuelle Sicherungen der Datenbank-, Registrierungs- und Programmdateien durchzuführen, bevor Sie mit einem der Aktualisierungsschritte beginnen.

Eine manuelle Sicherung ist wichtig, da sie Ihnen Folgendes ermöglicht:

- Konservierung eines vollständigen Satzes System-, Datenbank- und Registrierungsdateien, die völlig unabhängig von der Aktualisierungsumgebung gespeichert werden können, wodurch sie Ihnen zusätzlichen Schutz vor dem Verlust von Daten während des Aktualisierungsverfahrens bieten.
- Inhouse-Wiederherstellung der Umgebung des Kunden, wodurch Sie ein Spiegelbild der bestehenden CRM Umgebung des Kunden erstellen können. Anschließend können Sie unternehmensintern oder auf einem Testserver am Standort des Kunden das Aktualisierungsverfahren und den Testlauf nach der Aktualisierung durchführen.

## Sichern der Datenbank

So sichern Sie die CRM Datenbank manuell:

1. Wählen Sie einen Ort aus, an dem Sie Ihre Sicherungsdateien speichern möchten und vergewissern Sie sich, dass Ihnen hierfür ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.

2. Öffnen Sie das Datenbankverwaltungsprogramm, z. B. SQL Server 2008 R2 Management Studio, und sichern Sie in diesem die Datenbank.
3. Speichern Sie die wiederhergestellten Datenbankdateien im Sicherungsordner.
4. Komprimieren Sie die Datenbanksicherungsdateien, um Speicherplatz zu sparen.
5. Löschen Sie die nicht komprimierte Datenbanksicherungsdatei.

**Hinweis:** Wenn Sie beim Sichern der Datenbank auf Schwierigkeiten stoßen, kontaktieren Sie bitte den IT-Administrator am Standort des Kunden.

## Sichern der Registrierung

So sichern Sie die Registrierung manuell:

1. Wählen Sie einen Ort aus, an dem Sie Ihre Sicherungsdateien speichern möchten und vergewissern Sie sich, dass Ihnen hierfür ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.
2. Klicken Sie auf dem Desktop des Webservers auf **Start | Ausführen** und geben Sie **Regedit** in das Dialogfeld **Ausführen** ein.
3. Klicken Sie auf **OK**. Der Registrierungs-Editor wird geöffnet.
4. Navigieren Sie zu **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\eWare\Config\<Installationsname>**.
5. Wählen Sie **Datei | Exportieren** aus. Das Dialogfeld **Registrierungsdatei exportieren** wird angezeigt.
6. Geben Sie in das Feld **Dateiname** einen Dateinamen ein und wechseln Sie zu Ihrem Sicherungsverzeichnis.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
8. Navigieren Sie im Registrierungs-Editor zu **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\eWare\Mappings**.
9. Wählen Sie die Datei aus, die der zu aktualisierenden Installation entspricht.
10. Wählen Sie **Datei | Exportieren** aus. Das Dialogfeld **Registrierungsdatei exportieren** wird angezeigt.
11. Geben Sie in das Feld **Dateiname** einen Dateinamen ein und wechseln Sie zu Ihrem Sicherungsverzeichnis.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

## Sichern der Programmdateien

So sichern Sie Sage CRM Programmdateien manuell:

1. Wählen Sie einen Ort aus, an dem Sie Ihre Sicherungsdateien speichern möchten und vergewissern Sie sich, dass Ihnen hierfür ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.
2. Wechseln Sie zu den Installationsdateien von Sage CRM. Die Dateien werden standardmäßig im Verzeichnis ".\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]" installiert.
3. Erstellen Sie eine ZIP-Datei mit dem Verzeichnis, das den Installationsnamen trägt, und allen

Unterverzeichnissen.

4. Speichern Sie die ZIP-Datei in Ihrem Sicherungsverzeichnis.





# Kapitel 6: CRM mit mehreren Servern

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Installieren von CRM mit mehreren Servern](#)
- [Ändern der Konfigurationseinstellungen für CRM mit mehreren Servern](#)
- [Grundlegendes zum Lastausgleich bei CRM mit mehreren Servern](#)

## Installieren von CRM mit mehreren Servern

Sage CRM kann in einer vollständig verteilten Umgebung implementiert werden, in der mehrere Server auf eine zentrale Datenbank zugreifen können. Der Hauptvorteil der CRM Lösung mit mehreren Servern ist die verbesserte Leistung aufgrund eines effizienten Lastausgleichs. Der Lastausgleich kann von CRM oder einer dafür vorgesehenen Lastausgleichsanwendung ausgeführt werden.

### Voraussetzungen

Zur Installation von CRM mit mehreren Servern ist Folgendes erforderlich:

- Bestimmen, auf welchen Servern im Cluster die CRM Anwendung installiert werden soll. Ferner müssen Sie festlegen, auf welchem Datenbankserver die Datenbank angelegt werden soll. In einer typischen CRM Umgebung mit mehreren Servern werden die CRM Installationsdateien auf den Web-/Anwendungsservern abgelegt, während sich die Datenbank auf einem eigenen dedizierten Datenbankserver befindet.
- Bestimmen, auf welchen Servern im Cluster die CRM Dienste wie Indexdienst, Eskalation und E-Mail-Manager ausgeführt werden sollen. Ihre Installation muss nur einmal erfolgen. Die Dienste werden üblicherweise auf dem ersten ("primären") Webserver ausgeführt. Doch in einer CRM Umgebung mit mehreren Servern können Sie sie auf andere Anwendungsserver im Cluster verteilen. Beispiel:
  - Anwendungsserver 1 (primärer Webserver) - E-Mail-Manager
  - Anwendungsserver 2 - Indexdienst
  - Anwendungsserver 3 - Eskalationsdienst
- Eine gültige Lizenz, die CRM mit mehreren Servern abdeckt. Ihr Lizenzschlüssel kann für alle Server im Cluster genutzt werden, die Sie einrichten werden.

### Installation

Installieren Sie bei einer Implementierung von CRM mit mehreren Servern CRM auf dem ersten bzw. primären Webserver. Bei dieser Erstinstallation muss auch die CRM Datenbank auf dem Datenbankserver installiert werden. Anschließend können Sie CRM auf den anderen Webservern im Cluster installieren. Die Datenbank wird bei diesen Installationen nicht installiert, da die CRM Datenbank bei einer CRM Implementierung mit mehreren Servern nur einmal installiert werden

muss. In einer Umgebung mit mehreren Servern muss nur eine Replikations-Engine-Instanz auf dem ersten Server der Gruppe installiert werden.

Zum Unterstützen des Control-Centers und der SData-Funktionen wird ein Tomcat-Dienst auf dem Webserver installiert. In einer CRM Umgebung mit mehreren Servern wird der Tomcat-Dienst auf den einzelnen Webservern im Cluster installiert. Die Tomcat-Dateien befinden sich in:

..\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\tomcat

Wenn an angepassten Tabellen in der Datenbank Änderungen erfolgen, lädt der Tomcat-Dienst auf jedem Webserver seine Metadaten neu (ebenso die EWARE.DLL auf jedem Webserver).

**Hinweis:** Sie müssen sicherstellen, dass der Datenbankserverserver über genügend gleichzeitige Verbindungen verfügt, um die Summe aus einer DLL pro Webserver sowie einem Tomcat-Datenbankverbindungs-pool pro Webserver erneut zu laden.

So installieren Sie CRM auf dem Server, auf dem sich die Datenbank befinden soll:

1. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Setup-Bildschirm wie bei einer normalen CRM Installation.
2. Notieren Sie den Installationsnamen, den Sie im Dialog **Installationsname** angeben. Dieser Name wird benötigt, wenn Sie die anderen Server in der CRM Umgebung mit mehreren Servern installieren.
3. Die Datenbank wird wie bei einer normalen Installation von CRM automatisch auf dem Server installiert.

So installieren Sie die anderen Server mit CRM

1. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Setup-Bildschirm wie bei einer normalen CRM Installation. Diese anderen CRM Server müssen Sie nicht registrieren.
2. Stellen Sie sicher, dass der Name, den Sie in den Dialog **Installationsname** eingeben, dem Installationsnamen entspricht, den Sie bei der Erstinstallation von CRM angegeben haben. Sie haben diesen Namen in Schritt 2 notiert.
3. Überprüfen Sie den Speicherort im Dialog **Wählen Sie den Zielspeicherort**, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Ändern Sie anschließend den Namen im Feld **Datenbankservers** in den Server, auf dem die CRM Datenbank zuvor installiert wurde.
5. Klicken Sie im nächsten Dialog auf **Nein**, damit die Datenbank nicht auf diesem Server installiert wird.
6. Installieren Sie die anderen Server auf dieselbe Weise.

**Hinweis:** Damit die Dokumentbibliotheksfunktion in Umgebungen mit mehreren Servern richtig funktioniert, ist ein UNC-Netzwerkpfad mit den entsprechenden Zugriffsrechten für den Ordner **Bibliothek** erforderlich. Dieser Pfad wird unter **Administration | E-Mail und Dokumente | Konfiguration von Dokumenten und Berichten | Physisches Stammverzeichnis für erstellte Serienbriefe** und **Standardmäßiges Dokumentvorlagenverzeichnis für Serienbriefe** definiert.

## Konfigurationseinstellungen für CRM mit mehreren Servern

Wenn Sie CRM mit mehreren Servern installieren, werden die Konfigurationseinstellungen für die Datenbank automatisch eingerichtet.

So zeigen Sie die Konfigurationseinstellungen für CRM mit mehreren Servern für den Server an, auf dem die Datenbank installiert ist:

1. Öffnen Sie **Administration | System | Datenbank**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern**. Die Einstellungsseite **Datenbank** wird im Bearbeitungsmodus angezeigt. Für CRM mit mehreren Servern gibt es drei neue Felder: **CRM Servernamen, Mit Lastausgleich** und **DTLS-Servername**.

In der folgenden Tabelle werden die Felder auf der Einstellungsseite **Datenbank** für CRM mit mehreren Servern erläutert.

Feld	Beschreibung
CRM Servernamen	Die Namen aller Server mit CRM im Cluster (durch Semikolons getrennt).
Mit Lastausgleich	Legen Sie diese Option auf <b>Wahr</b> fest, um dafür zu sorgen, dass CRM einen Lastausgleich vornimmt. Wenn Sie für diesen Zweck eine besondere Anwendung einsetzen möchten, legen Sie diese Option auf <b>Falsch</b> fest.
DTLS-Servername	Delayed Table Level Script-Servername, d. h. der Name des Servers, auf dem alle Skripts auf Tabellenebene ausgeführt werden sollen.  <b>Hinweis:</b> Wenn dieser Server ein HTTPS-Server ist, muss der Servername demjenigen entsprechen, der im SSL-Zertifikat des Servers angegeben ist.
Vollqualifizierte CRM Webservernamen	Der vollständige Domänenname für CRM Webserver bestehend aus dem Host- und dem Domännennamen. Ein vollqualifizierter Domänenname eines Mailservers kann beispielsweise "meinmail.sage.com" lauten. Bei diesem Beispiel ist "meinmail" der Name des Hosts, der sich in der Domäne "sage.com" befindet.  <b>Hinweis:</b> Wenn beliebige dieser Server HTTPS erfordern, muss der Servername demjenigen entsprechen, der im SSL-Zertifikat des Servers angegeben ist.

Nachdem alle Server eingerichtet wurden, werden Sie feststellen, dass der Eintrag im Feld **Standarddatenbank** auf allen Servern in der CRM Umgebung mit mehreren Servern identisch ist. Dies ist der Name der ersten CRM Installation, mit deren Datenbank sich alle Server verbinden.

### Änderungen auf einem Server mit CRM

Nachdem CRM mit mehreren Servern eingerichtet wurde, werden Änderungen auf einem beliebigen Server mit CRM von allen anderen Servern mit CRM im Cluster übernommen. Bei jeder Anpassung werden die Metadaten auf allen Servern aktualisiert.

Wird auf den Servern im Cluster ein IIS-Reset durchgeführt oder der Anwendungspool neu gestartet (Recycling), müssen Sie sich bei jedem Server im Cluster manuell anmelden, damit der Lastausgleich richtig funktioniert.

## Lastausgleich

Folgendes passiert, wenn ein Benutzer versucht, sich an CRM in einer CRM Umgebung mit mehreren Servern anzumelden, die für einen Lastausgleich konfiguriert ist:

1. Die Liste aller verfügbaren Server wird aus der Tabelle **custom\_sysparams** abgerufen.
2. Die Anzahl der an den einzelnen Servern angemeldeten Benutzer wird berechnet und der Name des Servers mit der niedrigsten Anzahl angemeldeter Benutzer abgerufen.
3. Die CRM Anmeldeseite wird an den Server mit der niedrigsten Anzahl angemeldeter Benutzer übergeben.
4. Nachdem sich der Benutzer angemeldet hat, wird der Name dieses Servers in der Adresszeile im Browser angezeigt.

## Lastausgleichsbeispiel

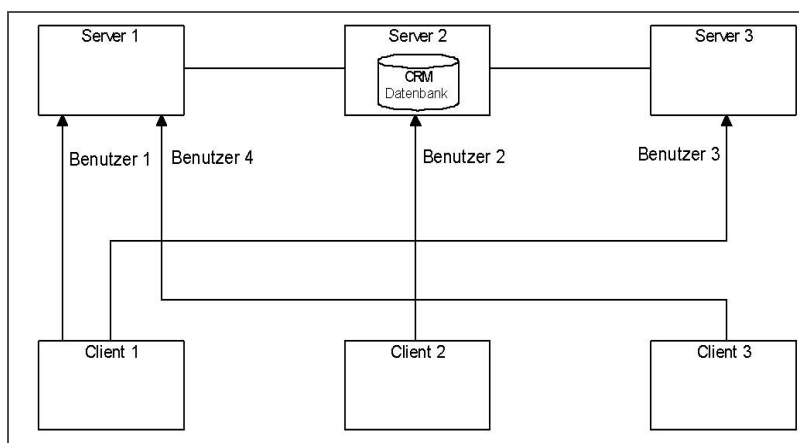
Dieses Beispiel veranschaulicht, was passiert, wenn vier Benutzer versuchen, sich an CRM in einer CRM Umgebung mit mehreren Servern anzumelden.

Für das nachfolgend abgebildete CRM System gilt Folgendes:

- Der Lastausgleich wurde konfiguriert.
- Das Servercluster besteht aus drei Servern: Server 1, Server 2 und Server 3.
- Die CRM Datenbank befindet sich auf Server 2.
- Alle Server können auf die CRM Datenbank zugreifen.
- Benutzer 1 meldet sich von Client 1, dann Benutzer 2 von Client 2, anschließend Benutzer 3 von Client 1 und schließlich Benutzer 4 von Client 3 an.

Die Benutzer werden wie folgt an der Datenbank angemeldet (siehe die folgende Abbildung):

1. Benutzer 1 und Benutzer 4 werden über Server 1 an der CRM Datenbank angemeldet.
2. Benutzer 2 wird über Server 2 an der CRM Datenbank angemeldet.
3. Benutzer 3 wird über Server 3 an der CRM Datenbank angemeldet.



Lastausgleich in einem CRM System mit mehreren Servern

# Kapitel 7: Einführung in Aktualisierungen

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Vorbereiten einer Aktualisierung](#)
- [Vorbereiten der Aktualisierung eines Solo Systems](#)
- [Befolgen einer strukturierten Vorgehensweise bei einer Aktualisierung](#)

## Vorbereiten einer Aktualisierung

Dieses Handbuch dient als Grundlage, wenn Sie eine Aktualisierung von Sage CRM Version 7.2 auf Version 7.3 durchführen.

Bei einer Aktualisierung von CRM Version 7.1 oder 7.2 auf Version 7.3 empfiehlt es sich, zuerst eine Aktualisierung auf Version 7.2 durchzuführen. Anschließend müssen Sie sich vor der Aktualisierung auf Version 7.3 beim CRM System anmelden.

**Hinweis:** Es ist möglich, direkt von Version 7.1 auf Version 7.3 zu aktualisieren, doch es ist dennoch empfohlene Praxis, über die Version 7.2 auf 7.3 zu aktualisieren.

Bevor Sie den Aktualisierungsvorgang starten, sollten Sie Folgendes beachten:

- Bei einer Aktualisierung auf Version 7.3 benötigen Benutzer einen 7.3-Lizenzschlüssel für die neue Version.
- Dieses Handbuch kann für alle Arten von Aktualisierungen verwendet werden, auch für Sage CRM mit anderen Funktionen als den Standardfunktionen, wie etwa dem Modul "Erweiterbarkeit". Wenn Sie eine Aktualisierung eines Sage CRM System mit dem nicht mehr unterstützten Solo durchführen, lesen Sie bitte zuerst [Aktualisieren eines Solo Systems \(Seite 7-2\)](#).
- Dieses Handbuch kann zur Aktualisierung von CRM im Zusammenhang mit allen Datenbanktypen verwendet werden. Informationen zum Sichern und Wiederherstellen bestimmter Datenbanktypen erhalten Sie beim IT-Administrator am Standort des Kunden oder in der Dokumentation der jeweiligen Datenbank.
- In Abhängigkeit von Faktoren wie der Größe einer bestehenden Installation, der Anzahl der bestehenden Anpassungen und der Anzahl der Benutzer können Sie sich zuweilen mit einer Frage zu einer Aktualisierung am Standort des Kunden direkt an einen Geschäftspartner von Sage wenden. Solche Beratungstätigkeiten werden in Rechnung gestellt und umfassen u. U. Aufgaben wie das Durchführen von Aktualisierungen in Test- und Produktivumgebungen, von Testläufen nach der Aktualisierung sowie Administrator- oder Benutzerschulungen zur aktualisierten Software.
- Indizes oder Statistiken werden bei der Aktualisierung nicht aus den Datenbanken entfernt. Wenn es für eine Datenbankspalte eine Statistik oder einen Index gibt, kann in Sage CRM während des Aktualisierungsvorgangs ein Fehler auftreten. Notieren und korrigieren Sie jeden

dieser Fehler unbedingt, damit CRM vollständig und erfolgreich aktualisiert wird. Automatisch erstellte Index- oder Statistiknamen beginnen mit "\_dta\_index\_" bzw. "\_dta\_stat\_" und können einfach gelöscht werden, um das Upgrade erfolgreich durchzuführen. Nach Löschen problematischer Indizes oder Statistiken wird im Anschluss an die Installation die Ausführung einer Datenbankoptimierung empfohlen (z. B. mit dem Datenbankmodul-Optimierungsratgeber in Microsoft SQL Server).

- Zum Funktionsumfang von Version 7.1 SP1/SP2 gehören Demo-Control-Center und -Elemente. Damit diese Demo-Elemente angezeigt werden können, müssen bestimmte Datenquellen in der CRM Installation vorhanden sein. Wurden diese Datenquellen vor der Aktualisierung entfernt oder umfassend angepasst, werden diese Elemente nach Aktualisierung auf Version 7.3 ggf. nicht ordnungsgemäß angezeigt. Darüber hinaus muss Benutzern ein Zugriff auf Unternehmensberichte (in **Administration | Benutzer**) erteilt werden, um basierend auf Berichtsdatenquellen Daten zu Elementen anzeigen zu können.
- Nach der Aktualisierung haben CRM 7.3-Benutzer und -Administratoren Zugriff auf Begrüßungs-Cockpits. Diese werden standardmäßig angezeigt, wenn für den Benutzer in Version 7.2 kein Standard-Cockpit vorhanden war. Ist für einen Benutzer ein Standard-Cockpit festgelegt, ist dieses das erste Cockpit, das nach der Aktualisierung angezeigt wird. Das Begrüßungs-Cockpit kann allerdings in der dazugehörigen Dropdown-Liste ausgewählt werden.

## Aktualisieren eines Solo Systems

Solo wird bei Sage CRM 7.3 nicht unterstützt.

Wenn Sie möchten, können Sie Solo solange weiter verwenden, wie Ihre aktuelle Version von CRM (7.0 oder 7.1) noch unterstützt wird.

Mobilen Benutzern empfehlen wir ab Version 7.2, für den Zugriff auf Sage CRM eine Internetverbindung über Sage CRM Mobile Web aufzubauen. Benutzern, die offline auf Sage CRM zugreifen möchten, bieten mobile Apps von Sage CRM und/oder Sage CRM Geschäftspartnern, die Offlinelösungen anbieten, Alternativen zu Solo.

Weitere Informationen zu Sage CRM Mobile Web finden Sie im *Handbuch zu Sage CRM Mobile*.

Wenn Sie bisher Solo verwendet haben und nun von Version 7.1 SP1/SP2 auf Version 7.3 aktualisieren, müssen Sie sicherstellen, dass alle Empfehlungen für die Ausführung und Aktualisierung berücksichtigt wurden und dass alle Remote-Clientbenutzer vor der Aktualisierung eine Synchronisierung mit dem Sage CRM Server durchgeführt haben. Die Durchführung einer Testaktualisierung ist unbedingt erforderlich.

## Empfohlene Schritte im Aktualisierungsprozess

Eine schlecht ausgeführte Aktualisierung kann zu Ausfallzeiten am Standort des Kunden führen. Wenn eine Aktualisierung jedoch gut geplant und durchgeführt wird, lassen sich Probleme frühzeitig erkennen und lösen, ohne dass der Ablauf beim Kunden gestört wird.

Um Probleme im Zusammenhang mit falsch ausgeführten Aktualisierungen zu vermeiden, wird empfohlen, beim Aktualisieren die folgenden Schritte auszuführen:

- Erstellen Sie manuell Sicherungskopien der CRM Programmdateien, der Registrierung und der Datenbank.

- Richten Sie eine Testumgebung ein, die der Produktivumgebung so nahe wie möglich kommt.
- Führen Sie in der Testumgebung eine Testaktualisierung durch.
- Testen Sie die Testaktualisierung. Dies ist der beste Zeitpunkt, um mögliche Probleme hinsichtlich sowohl der regelmäßig verwendeten als auch der benutzerdefinierten Funktionen festzustellen.
- Wenn Sie mit den Ergebnissen der Testaktualisierung zufrieden sind, führen Sie die Aktualisierung der Produktivumgebung durch.
- Überprüfen Sie Aktualisierung der Produktivumgebung auf ihre Funktionstüchtigkeit. Ein vollständiger Systemtest sollte in dieser Phase nicht erforderlich sein, da potenzielle Probleme im Rahmen der zuvor durchgeführten Tests anhand der Testaktualisierung bereits ausfindig gemacht und gelöst worden sein sollten.





# Kapitel 8: Durchführen einer Testaktualisierung

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Vorbereiten einer Testaktualisierung
- Überprüfen von Anpassungs- und Datenbankänderungen
- Installieren von Sicherungen in der Testumgebung
- Durchführen einer Testaktualisierung
- Überprüfen der Testaktualisierungsprotokolle
- Testen einer Testaktualisierung

## Vorbereiten einer Testaktualisierung

Eine Testumgebung ist ein wesentlicher Bestandteil des Sage CRM Aktualisierungsvorgangs. Mithilfe der Testumgebung kann der Sage CRM Berater Versuchsläufe des Aktualisierungsvorgangs ausführen. Wenn während des Aktualisierungsvorgangs Fehler festgestellt werden, können sie mithilfe der Testumgebung beseitigt werden. Die Testumgebung unterstützt Sie zum einen bei der Sicherstellung, dass ein aktualisiertes System zufriedenstellend getestet wurde, und insbesondere bei der Durchführung entscheidender Systemtests nach der Aktualisierung im Zusammenhang mit erweiterten Anpassungen, regelmäßig verwendeten Funktionen und der Datenintegrität in einer kontrollierten simulierten Umgebung.

Durch eine Testumgebung wird die Wahrscheinlichkeit, dass es bei der Aktualisierung der Produktivumgebung zu Ausfallzeiten kommt, auf ein Minimum reduziert.

Idealerweise sollte die Testumgebung die Produktionsumgebung spiegeln. Zwar ist dies nicht unbedingt immer möglich, aber dennoch sollte festgehalten werden, dass die Testergebnisse umso ungenauer werden, je mehr die Testumgebung von der Produktivumgebung abweicht.

## Lizenzierung

Für die Testinstallation ist ein separater Lizenzschlüssel erforderlich. Einen kostenlosen Probe-Lizenzschlüssel erhalten Sie bei Ihrem Sage Ansprechpartner vor Ort. Dieser Schlüssel kann so generiert werden, dass er die tatsächliche Lizenzschlüsselfunktion exakt nachahmt, und sollte das Modul "Erweiterbarkeit" einschließen. Er läuft drei Monate nach Installation ab.

## Softwareinstallation

Um die tatsächliche Umgebung erfolgreich wiederzugeben, müssen auf dem Testserver Microsoft IIS, eine Datenbankverwaltungssoftware (beispielsweise SQL Server) und eine saubere CRM Installation (der vorhandenen Version) installiert sein. Die aktuelle Datenbank und Registrierung der Produktivumgebung sowie die Programmdateien müssen dann in der Testumgebung

wiederhergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Installation von Sicherungen in der Testumgebung \(Seite 8-4\)](#).

Sämtliche Software anderer Anbieter, die Sage CRM verwendet oder in die Sage CRM integriert ist, muss für die Testumgebung installiert werden. Beispiele hierfür sind ACCPAC Advantage Series, ACCPAC Pro Series, Fax Server, Crystal Reports, die CRM E-Mail-Verwaltung und der CRM Eskalationsdienst.

**Hinweis:** Die Testumgebung sollte sich nicht auf demselben Server wie der Sage CRM Webserver der Produktivumgebung oder der Computer mit SQL Server befinden, da sich die Wahrscheinlichkeit von Ausfallzeiten für den Endbenutzer erhöht, wenn Änderungen an einer Produktivumgebung vorgenommen werden. Wenn beispielsweise IIS auf dem Test-Webserver zurückgesetzt werden muss und der Kunde Sage CRM auf demselben Server ausführt, wirkt sich das auf das Produktivsystem aus.

## Grundlegende Tests

Nachdem Sie Ihre Testumgebung eingerichtet haben, sollten Sie einige schnelle Tests durchführen, um sicherzustellen, dass sie wie ein exaktes Spiegelbild der Produktivumgebung funktioniert. Diese Tests sollten sich auf die am häufigsten verwendeten CRM Funktionen und Komponenten konzentrieren. Wenn Sie beispielsweise täglich ganz bestimmte Berichte generieren, sollten Sie genau denselben Vorgang in der Testumgebung testen. Wenn sich die Testumgebung am Standort des Kunden befindet, kann es hilfreich sein, verschiedene CRM Benutzer zu bitten, die Aufgaben in der Testumgebung auszuführen, die sie normalerweise ausführen.

Es ist nicht empfehlenswert, viel Zeit auf das Testen von Funktionen zu verwenden, die der Kunde niemals nutzt.

## Skriptanpassungen

Wenn die Lizenz des Kunden das Modul Erweiterbarkeit beinhaltet, können sämtliche Änderungen am Sage CRM Produkt in einer ES-Datei festgehalten werden. Um sicherzustellen, dass alle Anpassungen, die in der Testumgebung vorgenommen wurden, auch in die aktualisierte Produktivumgebung übertragen werden können, wird empfohlen, in die Testlizenz das Modul "Erweiterbarkeit" aufzunehmen.

## Überprüfen von Anpassungs- und Datenbankänderungen

Dieser Abschnitt behandelt Bereiche, die während Test- und tatsächlichen Aktualisierungen sorgfältig überprüft werden sollten, insbesondere bei stark angepassten Systemen.

### Wegfall von Solo

Der Wegfall von Solo ab Sage CRM 7.2 führte zu einer Reihe von Änderungen am Datenmodell, die sich wahrscheinlich auf Anpassungen bei der Verarbeitung der Datensatzeinfügung auswirken.

Die folgenden Tabellen, Spalten und Ansichten, die sich auf Solo beziehen, wurden in Version 7.2 entfernt:

- SoloProfile
- SoloProfileOption

- Rep\_Ranges
- Rep\_Deletes
- Rep\_Conflicts
- ClientRangesRequired

Falls Sie glauben, dass Ihr System betroffen ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Lesen Sie die Beschreibung der Änderungen in diesem Abschnitt.
2. Befolgen Sie die standardmäßige Vorgehensweise für eine Testaktualisierung, die bei allen Aktualisierungen unabhängig vom Grad der Anpassung ausgeführt werden muss.
3. Überprüfen Sie die Protokolle auf Fehler, die während der Aktualisierung aufgetreten sind.
4. Prüfen Sie nach der Aktualisierung, ob SQL-Fehler gemeldet werden, die durch das Entfernen der Solo-Felder verursacht werden.
5. Die folgenden Anpassungsbereiche sollten überprüft und getestet werden:
  - CustomPages (asp)
  - Benutzerdefinierte Listen
  - Benutzerdefinierte Berichte
  - Angepasste Bildschirme
  - Create- und Validate-Skripts
  - Angepasste Registerkarten
  - Tabellen- und Entitätsskripts
  - Workflow
  - Eskalations- und Benachrichtigungsregeln
6. Überprüfen Sie außerdem folgende Bereiche:
  - "SQL suchen"-Eigenschaften von Feldern
  - Erweiterte Suchauswahl (Filter)
  - Code für SOAP-Webservices (andere WSDL)
  - Ajax-Code im Feld **Benutzerdefinierter Inhalt** bzw. **OnChange-Skript**
  - .NET-Code
  - Verweise auf Self-Service-Blöcke

## Änderungen an den Tabellen "Phone" und "Email" in Version 7.1

Bei einer Aktualisierung von CRM Version 7.0 auf Version 7.1 SP1/SP2 müssen Sie prüfen, ob Änderungen an den Telefon- und E-Mail-Tabellen durchgeführt wurden. Informationen dazu finden Sie unter **Überprüfen von Änderungen an den Tabellen "Phone" und "Email"** im *Version 7.1 SP2 – Installations- und Aktualisierungshandbuch*.

## Exchange-Integration

Wenn Sie eine Sage CRM Version vor 7.1 verwenden, müssen Sie vor Aktualisierung auf Version 7.3 eine Aktualisierung auf Version 7.1 durchführen. Dies beinhaltet auch die Installation der

Exchange-Integration.

Es ist möglich, ein System der Version 7.0 mit installiertem klassischen Outlook-Plug-In auf Version 7.1 SP1/SP2 zu aktualisieren und anschließend die Exchange-Integrationsfunktion zu installieren und zu verwenden.

Wenn der Bereich **Exchange-Integration** zur Verfügung gestellt wird, werden alle Verknüpfungen zwischen Datensätzen in Outlook-Clients und Datensätzen in CRM aufgehoben, was auch beim Zurücksetzen von Synchronisierungsinformationen bei der Outlook-Integration erfolgt.

Wenn Sie in Version 7.0 die klassische Outlook-Integration verwendet haben und nach einer Aktualisierung zur neuen Exchange-Integrationsfunktion wechseln möchten, sind Dublettenbereinigungsregeln von CRM für das Verknüpfen von Datensätzen in Exchange mit Datensätzen in CRM zuständig, sofern diese im ordnungsgemäßen Datumsbereich für die Synchronisierung vorliegen. CRM verwendet also keine alten Outlook-IDs für Dublettenbereinigungs- oder Verknüpfungszwecke.

Dasselbe gilt für zuvor zwischen CRM und Exchange verknüpfte Datensätze im Rahmen der alten Exchange-Integrationsfunktion. Bei einer Aktualisierung auf Version 7.1 SP2 werden alle Verknüpfungen zwischen Datensätzen in Exchange und CRM über die alte Exchange-Integrationsfunktion aufgehoben.

Die Dublettenbereinigung oder Verknüpfung zuvor verknüpfter Datensätze unterliegt den Dublettenbereinigungsregeln von CRM, d. h. dass CRM nicht die IDs der klassischen Exchange-Integration in CRM für Dublettenbereinigungs- oder Verknüpfungszwecke nutzt.

Weitere Informationen zur Exchange-Integrationsfunktion finden Sie im Kapitel "Exchange-Integration" im *Systemadministratorhandbuch*.

## Installation von Sicherungen in der Testumgebung

Bevor Sie eine Testaktualisierung vornehmen, müssen Sie zunächst die Sicherungsdateien in der Testumgebung installieren, um sicherzustellen, dass die Testumgebung das Spiegelbild der Produktivumgebung darstellt.

So installieren Sie Sicherungen in der Testumgebung:

1. Führen Sie eine Testinstallation der aktuellen Version von CRM aus. Wenn der Kunde beispielsweise aktuell mit der CRM Version 7.1 SP1 arbeitet, installieren Sie Version 7.1 SP1 in der Testumgebung. Der Probeschlüssel muss ebenso viele Benutzer und dieselben Funktionsoptionen enthalten wie der Schlüssel, der in der Produktivumgebung verwendet wird.
2. Beenden Sie Internetinformationsdienste (IIS).
3. Stellen Sie die Datenbanksicherung wieder her, die Sie in der Produktivumgebung erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie [Wiederherstellen der Datenbanksicherung \(Seite 10-2\)](#).
4. Stellen Sie die Registrierungssicherung wieder her. Weitere Informationen finden Sie [Wiederherstellen der Registrierungssicherung \(Seite 10-2\)](#).
5. Kopieren Sie die gesicherten Systemdateien aus dem Sicherungsbereich in die Testumgebung.

6. Registrieren Sie die Datei **EWARE.DLL** erneut. Weitere Informationen finden Sie unter [Erneutes Registrieren der Datei EWARE.DLL \(Seite 10-1\)](#).
7. Starten Sie IIS neu.

## Durchführen einer Testaktualisierung

Das Verfahren zur Durchführung einer Testaktualisierung ist dasselbe wie bei einer Aktualisierung der Produktivumgebung. Weitere Informationen finden Sie unter [Ausführen des Aktualisierungs-Install-Shields \(Seite 9-2\)](#).

## Überprüfen der Testaktualisierungsprotokolle

Wenn die Testaktualisierung abgeschlossen ist, können Sie die Protokolldateien zu der Aktualisierung anzeigen. Die Protokolldateien können wichtige Informationen zu Fehlern enthalten, die u. U. während der Aktualisierung aufgetreten sind. Weitere Informationen zum Upgrade-Protokoll erhalten Sie im Kapitel [Überprüfen des Aktualisierungsprotokolls \(Seite 9-4\)](#).

## Testen einer Testaktualisierung

Wenn Sie die Testaktualisierung abgeschlossen haben, sollten Sie sie testen, um sicherzustellen, dass Probleme oder Fehler erkannt und korrigiert werden. Wenn Sie die Testaktualisierung testen, sollten Sie sich auf häufig verwendete Funktionen und Komponenten konzentrieren. Weitere Informationen zum Testen einer Aktualisierung erhalten Sie im Kapitel [Testen einer Aktualisierung einer Produktivumgebung \(Seite 9-5\)](#).

Sie sollten die Aktualisierung der Produktivumgebung erst vornehmen, wenn Sie absolut sicher sind, dass die Testaktualisierung erfolgreich war.



# Kapitel 9: Aktualisieren von Sage CRM

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Vorbereiten einer Aktualisierung der Produktivumgebung](#)
- [Grundlegendes zu den während einer Aktualisierung ausgeführten Skripts](#)
- [Ausführen des Aktualisierungs-Install-Shields](#)
- [Überprüfen des Aktualisierungsprotokolls](#)
- [Starten des CRM Indexdienstes](#)
- [Testen einer Aktualisierung der Produktivumgebung](#)

## Vorbereiten einer Aktualisierung der Produktivumgebung

Bevor Sie mit einer Aktualisierung der Produktivumgebung beginnen, sollten Sie Folgendes beachten:

- Wenn Sie beabsichtigen, die Aktualisierung nach Geschäftsschluss durchzuführen, ist zu empfehlen, dass Sie sich den Lizenzschlüssel besorgen und während der Geschäftszeiten testen, damit eventuelle Probleme behoben werden können, solange Sie Unterstützung anfordern können. Um den Schlüssel zu testen, starten Sie den Aktualisierungsvorgang. Wenn der Schlüssel nicht akzeptiert wird, wählen Sie die Option **Abbrechen** aus und kontaktieren Ihren Lizenzschlüsselanbieter. Wenn der Schlüssel akzeptiert wird, sollten Sie ebenfalls an dieser Stelle die Option **Abbrechen** auswählen, da der Zweck dieses Tests lediglich darin besteht festzustellen, ob der Schlüssel funktioniert.
- Bitte beachten Sie, dass IIS während der Dauer der Aktualisierung angehalten wird. Dies wirkt sich auf den Kundenstandort aus, wenn noch andere Webanwendungen auf demselben Server ausgeführt werden wie CRM. Es wird generell empfohlen, CRM möglichst auf einem dedizierten Server zu installieren.
- CRM Endbenutzer sollten im Voraus darüber in Kenntnis gesetzt werden, dass sie während der Dauer der Aktualisierung nicht mit CRM arbeiten können.
- Sie sollten die Datenbank, die Registrierung und die Programmdateien manuell sichern. Weitere Informationen zur Durchführung manueller Sicherungen finden Sie im Kapitel [Gründe für die Durchführung manueller Sicherungen \(Seite 5-3\)](#).
- Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Sicherung aller von Ihnen angepassten Systemansichten verfügen, da diese beim Aktualisieren evtl. überschrieben werden.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie auf die neueste Version von CRM aktualisieren, einschließlich des neuesten Patch Service Packs zu der betreffenden Version.
- Wenn Sie die Aktualisierung von einer Version vor Sage CRM 7.1 durchführen, sollten Sie die Skripts auf Feldebene überprüfen, mit denen der Zugriff auf Felder in der Benutzeroberfläche gesteuert wurde, um beispielsweise ein Feld für einen bestimmten Benutzertyp auszublenden. Diese Felder werden im SData-Feed im Control-Center möglicherweise bereitgestellt. Das



SData-Schema unterstützt Standardsicherheitsfunktionen von CRM (Feldsicherheit, Sicherheitsprofile und Gebiete).

## Grundlegendes zu während der Aktualisierung ausgeführte Skripts

Die folgenden Skripts werden ausgeführt, wenn das Aktualisierungs-Install-Shield aktiviert wird:

- **CustomPages.es** – Aktualisiert die internen benutzerdefinierten Seiten von CRM.
- **Custom\_Captions.es** – Fügt dem System neue Beschriftungen und Übersetzungen hinzu.
- **updatehelplink.es** – Fügt den Inhalt aller neuen Hilfedateien ein.
- **update\_metadata.es** – Aktualisiert und bereinigt alle Metadaten.
- **addConstraints.es** – Wendet Datenbank-Integritätseinschränkungen an.
- **views.es** – Führt Systemansichten aus und aktualisiert sie.
- **user\_views.es** – Führt benutzerdefinierbare CRM Benutzeransichten aus und aktualisiert sie.
- **Tables.es** – Aktualisiert das Schema durch Hinzufügen neuer Tabellen und neuer und angepasster Spalten.
- **Update\_indexes\_mssql.sql**

## Ausführen des Aktualisierungs-Install-Shields

So führen Sie das Aktualisierungs-Install-Shield aus:

1. Legen Sie die Sage CRM Setup-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Der Sage CRM Installationsbildschirm wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Sage CRM installieren** aus. Der Install-Shield-Wizard wird angezeigt.
3. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
4. Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung. Wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** und anschließend auf **Weiter**. Klicken Sie andernfalls auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht** und auf **Abbrechen**, um die Installation zu beenden. Wenn Sie die Bedingungen der Lizenzvereinbarung akzeptieren, wird das Dialogfeld für den Installationstyp angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Upgrade einer vorherigen Version von Sage CRM** aus.
6. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Wählen Sie die Installation** wird geöffnet.
7. Wählen Sie die Installation aus, die Sie aktualisieren möchten. **Hinweis:** Es wird empfohlen, beim Installieren und Aktualisieren von Sage CRM den Standard-Installationsnamen CRM zu verwenden.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Das Dialogfeld **Kundeninformationen** wird angezeigt.

9. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Name im Feld **Name** und der Firmenname im Feld **Firmenname** enthalten ist.
10. Geben Sie den Lizenzschlüssel in das Feld **Lizenzschlüssel** ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Datenbankserveranmeldung** wird angezeigt.
12. Bestätigen Sie den Datenbankservernamen, die Portnummer und die SQL Server-Benutzer-ID, und geben Sie das Passwort für diese Benutzer-ID ein. **Hinweis:** Die Option **Window-Authentifizierung** steht bei der Installation oder Aktualisierung nicht zur Verfügung.
13. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
14. Wählen Sie die Option **Bestehende Kopie der Datenbank, Programmdateien und Registrierung sichern** aus.
15. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Speicherort für die Datenbanksicherung** wird angezeigt.
16. Navigieren Sie zum Speicherort für die Datenbanksicherung.
17. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Die Seite **Kopiervorgang wird gestartet** wird angezeigt.
18. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
19. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **HTTP-Protokoll- und -Proxy-Einstellungen** wird angezeigt. Wenn Sie das HTTPS-Protokoll oder einen Proxy-Server für den Zugriff auf das Internet verwenden, aktivieren Sie die Einstellung **HTTPS verwenden** oder **Proxy verwenden** und klicken auf **Weiter**, um fortzufahren. Bei Auswahl von **Proxy verwenden** werden Sie bei Bedarf aufgefordert, die Proxy-Adresse, Portnummer und Authentifizierungsdetails einzugeben.
20. Klicken Sie auf **Weiter**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie darüber informiert werden, dass Sie IIS anhalten müssen, um fortfahren zu können.
21. Klicken Sie auf **Ja**. IIS wird angehalten, und die Sicherungen werden erstellt. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Ihnen mitgeteilt wird, wo sich die Sicherungen der Programmdateien, der Datenbank und der Registrierung befinden.
22. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**. Nach Abschluss der Aktualisierung wird der Registrierungsdialog angezeigt. Alle Felder im Registrierungsdialog sind Pflichtfelder.
23. Füllen Sie alle Felder auf der Seite **Registrierung** aus.
24. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Registrierungsdetails werden in einem Hintergrundprozess an den Sage CRM Registrierungsserver gesendet. Sollte dieser Vorgang scheitern, kann die Registrierung manuell in Sage CRM erfolgen, und zwar unter **Administration | System | Lizenzschlüsseldetails**. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird das Dialogfeld **Einrichtung abgeschlossen** angezeigt.
25. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Sage CRM jetzt starten** und **Upgrade-Protokolle anzeigen**.
26. Wählen Sie **Fertig stellen** aus. Die CRM-Anmeldeseite wird in einem neuen Browserfenster angezeigt.

## Löschen des Browsercaches

Nachdem Sage CRM aktualisiert wurde, wird für jeden Benutzer ein Popup-Fenster angezeigt, in dem diese aufgefordert werden, den Browsercache zu löschen.

Das Löschen des Browsercaches im Anschluss an eine Aktualisierung bietet eine optimierte Ansicht von Sage CRM. Die Schritte zum Löschen des Caches unterscheiden sich in Abhängigkeit von dem von Ihnen verwendeten Browser. Wechseln Sie beispielsweise in Internet Explorer 9 zu **Extras | Browserverlauf löschen**, wählen Sie **Temporäre Internet- und Websitedateien** aus und dann **Löschen**. Weitere Informationen finden Sie in der Browserhilfe.

## Überprüfen des Aktualisierungsprotokolls

Das Aktualisierungsprotokoll sollte überprüft werden, um sicherzustellen, dass alle Elemente wie Ansichten, Tabellen, Indizes, Indexbeschränkungen und Registrierungsschlüssel vollständig aktualisiert worden sind.

So überprüfen Sie das Aktualisierungsprotokoll:

1. Um das Aktualisierungsprotokoll anzuzeigen, navigieren Sie zu **..\Programme (x86) \Sage\CRM\[Installationsname]\Setup** und öffnen die Datei UPGRADLOG.HTML. Das Panel **Aktualisierungszusammenfassung** wird angezeigt. Im Panel **Aktualisierungszusammenfassung** sind alle Skripts aufgeführt, die während der Aktualisierung ausgeführt wurden, und ob sie erfolgreich waren oder nicht. Weitere Informationen zu den Skripts, die während der Aktualisierung ausgeführt werden, finden Sie unter [Grundlegendes zu während der Aktualisierung ausgeführte Skripts \(Seite 9-2\)](#).
2. Wenn Sie zum Panel **Aktualisierungszusammenfassung** zurückkehren möchten, klicken Sie oben auf dem Bildschirm auf den entsprechenden Hyperlink.
3. Überprüfen Sie die CRM Skript-Protokolle oben links. Alle ausgeführten CRM Skript-Dateien (ES-Dateien) werden hier aufgeführt. Jedes Element in der Liste ist ein Hyperlink.
4. Klicken Sie auf einen Link, um einen Bericht zu einem der ES-Skripts anzuzeigen, die ausgeführt wurden. Wenn Sie das tun, wird rechts in dem Fenster ein Zusammenfassungsbericht angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles einblenden**, um den vollständigen Bericht anzuzeigen. Sie können auf einen der Anzeigenamen oder einen der gefetteten Einträge klicken, um die Liste auszublenden. Anschließend können Sie erneut auf das Element klicken, um es wieder einzublenden.
7. Führen Sie in dem Bericht einen Bildlauf durch und überprüfen Sie die einzelnen Abschnitte. Die Meldung „NB muss behoben werden“ wird angezeigt, um auf ein Problem hinzuweisen, das gelöst werden muss. Sie müssen die Probleme manuell beheben, wenn Sie auf diese Weise auf sie aufmerksam werden.
8. Überprüfen Sie als Nächstes die **SQL-Skript-Protokolle** im unteren Bereich des Fensters links. Alle SQL-Skripts, die während der Aktualisierung ausgeführt wurden, sind hier als Protokolldateien aufgeführt.
9. Klicken Sie auf einen Protokoll-Hyperlink, um die Protokolldatei zu einem der SQL-Skripts anzuzeigen, die während der Aktualisierung ausgeführt wurden.

10. Wenn während der Ausführung eines SQL-Skripts Fehler auftreten, wird eine zusätzliche HTML-Datei angezeigt, die der Protokolldatei entspricht. Am Ende des Namens der HTML-Datei wird ein Sternchen (\*) eingefügt, um darauf hinzuweisen, dass diese HTML-Datei generiert wurde.
11. Wenn Sie auf den Hyperlink der HTML-Datei klicken, wird im Fenster rechts eine Zusammenfassung des Fehlers angezeigt. Sie können auf die LOG-Datei klicken, um das SQL-Skript-Protokoll anzuzeigen.
12. Nachdem Sie beide Dateien überprüft haben, müssen Sie etwaige Probleme manuell beheben.

## Starten des CRM Indexdienstes

Dieser Dienst wird benötigt, um Daten in die CRM Schlüsselwort-Suchfunktion einzuspeisen. Der Dienst muss nicht länger manuell gestartet werden. Falls er jedoch beendet wurde und Sie ihn wieder starten möchten, können Sie dies manuell ausführen.

So starten Sie den CRM Indexdienst:

1. Wählen Sie **Systemsteuerung | Verwaltung | Dienste** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CRM Indexdienst** und wählen Sie **Starten** aus.

## Testen einer Aktualisierung einer Produktivumgebung

Sie können die Testanforderungen im Voraus mit dem Kunden besprechen. Der Test nach der Aktualisierung sollte keinen umfassenden Test aller CRM Funktionen umfassen. Es wird empfohlen, die Testzeit in erster Linie auf folgende Tests zu verwenden:

- Funktionen, die der jeweilige Kunde häufig verwendet.
- Erweiterte Anpassungen. Im Allgemeinen sollte das Testen von Kundenanpassungen einen Großteil der verfügbaren Testzeit in Anspruch nehmen.
- Datenintegrität. Es sollten Datenprüfungen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die aktualisierten Daten wie erwartet angezeigt werden.

**Hinweis:** Wenn die Testumgebung am Standort des Kunden eingerichtet wurde, kann es von Vorteil sein, häufig verwendete Funktionen von den Endbenutzern am Standort des Kunden prüfen zu lassen.

Im Folgenden finden Sie einen Leitfaden zu den Funktionen, die nach der Aktualisierung getestet werden sollten.

Testaktion	Erfolg
Die Anmeldung ist erfolgreich.	
Die Serienbrief-/Dokumentenablagefunktion funktioniert gut und mit dem richtigen Plug-In.	
Berichte werden in allen Formaten angezeigt (HTML, PDF, CSV, XLSX).	

Testaktion	Erfolg
Die E-Mail-Verwaltung funktioniert einschließlich der benutzerdefinierten Anpassungen wie erwartet.	
Die regelmäßig vom Kunden verwendeten Funktionen funktionieren wie erwartet.	
Die vorangegangene funktionelle Integration mit der Datenbank eines Drittanbieters funktioniert.	
Erweiterte Anpassungen (ASP-Seiten) funktionieren wie erwartet.	
Benutzerdefinierte Symbole wurden an den Speicherort der neuen Installation kopiert.	
Die Integration mit Outlook und Exchange funktioniert wie erwartet.	
Alle Plug-Ins (Outlook, xEawareControl Version und CTI) wurden aktualisiert und funktionieren wie erwartet.	
Alle Plug-Ins sind mit der aktualisierten CRM Version kompatibel und stimmen mit ihr überein.	
Der Speicherort der Bibliothek wurde überprüft.	
Datensätze zu jeder der Entitäten werden hinzugefügt, gefunden, bearbeitet und gelöscht.	
Die Systemhilfe funktioniert.	
Der Datenimport funktioniert wie erwartet.	
Prüfen, ob das Control-Center ordnungsgemäß geladen wird (Mein CRM   Cockpit)	
Prüfen, ob das Control-Center im Firmenkontext ordnungsgemäß geladen wird (Kontext <b>Firma   Cockpit</b> ) und ob das Cockpit <b>Firma – Zusammenfassung</b> das Standard-Cockpit ist	

# Kapitel 10: Wiederherstellen einer Produktivumgebung

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Planen der Wiederherstellung einer Produktivumgebung
- Erneutes Registrieren der Datei EWARE.DLL
- Wiederherstellen der Datenbanksicherung
- Wiederherstellen der Registrierungssicherung
- Deinstallieren von Diensten
- Erneutes Installieren von Diensten
- Umleiten der Website

## Planen der Wiederherstellen einer Produktivumgebung

Wenn die Aktualisierung einer Produktivumgebung fehlschlägt oder wenn es zu Problemen mit den Funktionen in einer neuen Aktualisierung kommt, wird empfohlen, den Kundenstandort auf die Produktivumgebung zurückzusetzen, die vor der Aktualisierung bestand, während die Probleme behoben werden. Dadurch werden die Ausfallzeiten am Standort des Kunden auf ein Minimum reduziert.

**Hinweis:** Die folgenden Schritte beziehen sich alle auf die Wiederherstellung einer Produktivumgebung der Version 7.2.

Um eine tatsächliche Umgebung der Version 7.2 wiederherzustellen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Registrieren Sie die Datei EWARE.DLL der Version 7.2 erneut.
- Stellen Sie die Datenbanksicherung wieder her.
- Stellen Sie die Registrierungssicherung wieder her.
- Deinstallieren Sie den E-Mail-Verwaltungs- und den Eskalationsdienst der Version 7.3.
- Stellen Sie den E-Mail-Verwaltungs- und den Eskalationsdienst der Version 7.2 wieder her.
- Leiten Sie in der IIS-Verwaltung die Website von der neuen 7.3-Site zur alten 7.2-Site um.
- Sie müssen Internetinformationsdienste (IIS) beenden und neu starten.

## Erneutes Registrieren der Datei EWARE.DLL

So registrieren Sie Datei „eWare.dll“ der Version 7.2 neu

1. Wählen Sie **Start | Ausführen** aus.
2. Geben Sie **regsvr32 C:\Programme\Sage\CRM\ ein, und klicken Sie auf **OK**. Das Dialogfeld **RegSvr32** wird angezeigt.**
3. Klicken Sie auf **OK**, um die DLL-Registrierung abzuschließen.

## Wiederherstellen der Datenbanksicherung

So stellen Sie die Datenbanksicherung wieder her:

1. Öffnen Sie das Datenbankverwaltungsprogramm, z. B. SQL Server 2008 R2 Management Studio.
2. Speichern Sie die wiederhergestellten Datenbankdateien im Sicherungsordner.
3. Stellen Sie die gesicherte Datenbank in der alten 7.2-Installation wieder her.

**Hinweis:** Informationen zum Wiederherstellen gesicherter Datenbanken finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Datenbankverwaltung. Wenn Sie beim Wiederherstellen der Datenbank auf Schwierigkeiten stoßen, kontaktieren Sie den IT-Administrator am Standort des Kunden.

## Wiederherstellen der Registrierungssicherung

So stellen Sie die gesicherte Registrierung wieder her:

1. Klicken Sie auf dem Desktop des Webservers auf **Start | Ausführen**, und geben Sie **Regedit** in das Dialogfeld **Ausführen** ein.
2. Klicken Sie auf **OK**. Der Registrierungs-Editor wird geöffnet.
3. Navigieren Sie zu **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\eware\Config**.
4. Wählen Sie **Datei | Importieren** aus. Das Dialogfeld **Registrierungsdatei importieren** wird angezeigt.
5. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Registrierung gesichert haben, und wählen Sie die Registrierungsdatei aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**. Das Dialogfeld **Registrierungs-Editor** wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **OK**, um den Registrierungsimport abzuschließen.
8. Navigieren Sie im Registrierungs-Editor zu **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\eware\Mappings**.
9. Wählen Sie **Datei | Importieren** aus. Das Dialogfeld **Registrierungsdatei importieren** wird angezeigt.
10. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Registrierung gesichert haben, und wählen Sie die Zuordnungsdateien aus.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen**. Das Dialogfeld **Registrierungs-Editor** wird angezeigt.
12. Klicken Sie auf **OK**, um den Zuordnungsimport abzuschließen.

## Deinstallieren von Diensten

So deinstallieren Sie den E-Mail-Verwaltungsdienst:

1. Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, und geben Sie **cmd** ein. Das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zum Ordner, in dem die Datei EWAREEMAILMANAGER.EXE gespeichert ist. Dieser Ordner ist standardmäßig der Ordner **..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services**.
3. Geben Sie **eWareEmailManager /u** ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**. Sie werden in einem Popup-Feld darüber informiert, dass der Dienst erfolgreich deinstalliert wurde.

So deinstallieren Sie die Eskalationsdienstanwendung:

1. Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, und geben Sie **cmd** ein. Das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zum Ordner, in dem die Datei CRMESCALATIONSERVICE.EXE gespeichert ist. Dieser Ordner ist standardmäßig der Ordner **..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services**.
3. Geben Sie **CRMEscalationService /u** ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**. Sie werden in einem Popup-Feld darüber informiert, dass der Dienst erfolgreich deinstalliert wurde.

## Erneutes Installieren von Diensten

Sie müssen die E-Mail-Verwaltungsdienstanwendung der Version 7.2 nicht erneut installieren, können dies aber nach Wunsch wie folgt ausführen:

1. Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, und geben Sie **cmd** ein. Das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zum Ordner, in dem die Datei EWAREEMAILMANAGER.EXE gespeichert ist. Dieser Ordner ist standardmäßig der Ordner **..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services**.
3. Geben Sie **eWareEmailManager /i** ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**. Sie werden in einem Popup-Feld darüber informiert, dass der Dienst erfolgreich installiert wurde.

Sie müssen die Eskalationsdienstanwendung der Version 7.2 nicht erneut installieren, können dies aber nach Wunsch wie folgt ausführen:

1. Klicken Sie auf **Start | Ausführen**, und geben Sie **cmd** ein. Das Fenster mit der DOS-Eingabeaufforderung wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zum Ordner, in dem die Datei CRMESCALATIONSERVICE.EXE gespeichert ist. Dieser Ordner ist standardmäßig der Ordner **..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services**.
3. Geben Sie **CRMEscalationService /i** ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**. Sie werden in einem Popup-Feld darüber informiert, dass der Dienst erfolgreich installiert wurde.



## Umleiten der Website

So leiten Sie die Website um:

1. Öffnen Sie den **IIS-Manager**.
2. Wechseln Sie zu **Sites | Default Web Site | CRM Installation**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Installationsnamen und wählen Sie **Anwendung verwalten | Erweiterte Einstellungen** aus. Das Dialogfeld mit den CRM Eigenschaften wird angezeigt.
4. Das Verzeichnis der neuen aktualisierten Site wird im Feld **Physikalischer Pfad** angezeigt. Sie müssen diesen Pfad durch den Pfad der gesicherten 7.2-Site, die Sie wiederherstellen, ersetzen. Geben Sie in das Feld **Physikalischer Pfad** beispielsweise Folgendes ein:  
**C:\Programme (x86)\Sage\CRM\[Installationsname]\_backup**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

# Kapitel 11: Aktualisieren von CRM mit mehreren Servern

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Vorbereiten der Aktualisierung von CRM mit mehreren Servern.](#)
- [Grundlegendes zur Aktualisierung von CRM mit mehreren Servern.](#)
- [Ausführen des Install-Shields auf dem Datenbankserver.](#)
- [Ausführen des Install-Shields auf einem Nicht-Datenbankserver.](#)

## Vorbereiten der Aktualisierung von CRM mit mehreren Servern

Beim Aktualisieren von CRM mit mehreren Servern sollten Sie Folgendes beachten:

- Zum Aktualisieren von Version 7.2 auf CRM 7.3 benötigen Sie lediglich einen 7.3-Lizenzschlüssel für die Aktualisierung.
- Ihr Lizenzschlüssel kann für alle Server im Cluster genutzt werden, die Sie einrichten werden.
- Bevor Sie mit einer Aktualisierung beginnen, vergewissern Sie sich, dass alle Server (außer dem Datenbankserver) von der Datenbank getrennt sind.
- Mehrere Tomcat-Server können auf eine Datenbank verweisen, vorausgesetzt, diese Datenbank ist so konfiguriert, dass sie genügend Verbindungen für die verschiedenen Verbindungspools bereitstellt. Jeder Tomcat-Server öffnet standardmäßig einen Verbindungspool mit 10 Verbindungen.

## CRM Aktualisierungsvorgang bei mehreren Servern

Beim Aktualisieren von CRM mit mehreren Servern sollten Sie folgende Schritte ausführen:

- Erstellen Sie eine manuelle Sicherung der Datenbank des CRM Datenbankservers. Weitere Informationen finden Sie unter [Gründe für die Durchführung manueller Sicherungen \(Seite 5-3\)](#).
- Erstellen Sie zu allen CRM Servern in dem Cluster, auch zum Datenbankserver, manuelle Sicherungen der Programmdateien und der Registrierung. Weitere Informationen finden Sie unter [Gründe für die Durchführung manueller Sicherungen \(Seite 5-3\)](#).
- Richten Sie eine Testumgebung ein, die der Produktivumgebung so nahe wie möglich kommt. Wenn Ihr CRM Cluster beispielsweise vier Server aufweist, sollten Sie vier separate Testserver einrichten, von denen jeder eine (nahezu) exakte Kopie eines der Produktivserver ist. Weitere Informationen zum Einrichten einer Testumgebung finden Sie unter [Durchführen einer Testaktualisierung \(Seite 8-1\)](#).
- Führen Sie in der Testumgebung eine Testaktualisierung durch. Weitere Informationen zum Durchführen einer Testaktualisierung finden Sie unter [Durchführen einer Testaktualisierung \(Seite 8-1\)](#).

- Testen Sie die Testaktualisierung. Weitere Informationen zum Testen einer Testaktualisierung finden Sie unter [Durchführen einer Testaktualisierung \(Seite 8-1\)](#).
- Wenn Sie mit den Ergebnissen der Testaktualisierung zufrieden sind, führen Sie bei jedem der CRM Server die Aktualisierung der Produktivumgebung durch. Beginnen Sie mit dem Datenbankserver. Weitere Informationen zum Aktualisieren der einzelnen CRM Server in dem Cluster finden Sie unter [Ausführen des Install-Shields auf dem Datenbankserver \(Seite 11-2\)](#) und [Ausführen des Install-Shields auf einem Nicht-Datenbankserver \(Seite 11-3\)](#).
- Testen Sie die Aktualisierung der Produktivumgebung. Weitere Informationen zum Testen einer Aktualisierung der Produktivumgebung erhalten Sie im Kapitel [Testen einer Aktualisierung einer Produktivumgebung \(Seite 9-5\)](#).

## Ausführen des Install-Shields auf dem Datenbankserver

So führen Sie das Aktualisierungs-Install-Shield aus:

1. Legen Sie die Sage CRM Setup-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Der Sage CRM Installationsbildschirm wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Sage CRM installieren** aus. Der Install-Shield-Wizard wird angezeigt.
3. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
4. Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung. Wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** und anschließend auf **Weiter**. Klicken Sie andernfalls auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht** und auf **Abbrechen**, um die Installation zu beenden. Wenn Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren, wird das Dialogfeld für den Einrichtungstyp angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Upgrade einer vorherigen Version von Sage CRM** aus.
6. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**. Bei mehreren Installation von CRM wird das Dialogfeld **Wählen Sie die Installation** angezeigt.
7. Wählen Sie die Installation aus, die Sie aktualisieren möchten.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Das Dialogfeld **Kundeninformationen** wird angezeigt.
9. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Name im Feld **Name** und der Firmenname im Feld **Firmenname** enthalten ist.
10. Geben Sie den Lizenzschlüssel in das Feld **Lizenzschlüssel** ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Dialog **Datenbankserveranmeldung** wird angezeigt.
12. Bestätigen Sie den Datenbankservernamen, die Portnummer und die SQL Server-Benutzer-ID, und geben Sie das Passwort für diese Benutzer-ID ein.
13. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
14. Das Dialogfeld **Sicherungsdateien** wird angezeigt.
15. Wählen Sie die Option **Bestehende Kopie der Datenbank, Programmdateien und Registrierung sichern** aus.
16. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Speicherort für die Datenbanksicherung** wird angezeigt.

17. Navigieren Sie zum Speicherort für die Datenbanksicherung.
18. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Die Seite **Kopiervorgang wird gestartet** wird angezeigt.
19. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie darüber informiert werden, dass Sie IIS anhalten müssen, um fortfahren zu können.
20. Klicken Sie auf **Ja**. IIS wird angehalten, und die Sicherungen werden erstellt. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Ihnen mitgeteilt wird, wo sich die Sicherungen der Programmdateien, der Datenbank und der Registrierung befinden.
21. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**. Nach Abschluss der Installation wird der Registrierungsdialog angezeigt. Alle Felder im Registrierungsdialog sind Pflichtfelder.
22. Füllen Sie alle Felder auf der Seite **Registrierung** aus.
23. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Registrierungsdetails werden in einem Hintergrundprozess an den Sage CRM Registrierungsserver gesendet. Sollte dieser Vorgang scheitern, kann die Registrierung manuell in Sage CRM erfolgen, und zwar unter **Administration | System | Lizenzschlüsseldetails**.
24. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen. Die Readme-Datei und die Seite **Anmelden** werden angezeigt.

## Ausführen des Install-Shields auf einem Nicht-Datenbankserver

So führen Sie das Aktualisierungs-Install-Shield aus:

1. Legen Sie die Sage CRM Setup-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Der Sage CRM Installationsbildschirm wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Sage CRM installieren** aus. Der Install-Shield-Wizard wird angezeigt.
3. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
4. Lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung. Wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** und anschließend auf **Weiter**. Klicken Sie andernfalls auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht** und auf **Abbrechen**, um die Installation zu beenden. Wenn Sie die Lizenzbedingungen akzeptieren, wird das Dialogfeld für den Einrichtungstyp angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Upgrade einer vorherigen Version von Sage CRM** aus.
6. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**. Das Dialogfeld **Wählen Sie die Installation** wird geöffnet.
7. Wählen Sie die Installation aus, die Sie aktualisieren möchten.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Das Dialogfeld **Kundeninformationen** wird angezeigt.
9. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Name im Feld **Name** und der Firmenname im Feld **Firmenname** enthalten ist.
10. Geben Sie den Lizenzschlüssel in das Feld **Lizenzschlüssel** ein.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie erinnert werden, dass alle Server von der Datenbank getrennt werden müssen.

12. Wenn Sie bereit sind fortzufahren, klicken Sie auf **Ja**. Das Dialogfeld **Sicherungsdateien** wird angezeigt.
13. Wählen Sie die Option **Sicherung ist nicht erforderlich** aus.
14. Klicken Sie auf **Weiter**. Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie darüber informiert werden, dass Sie IIS anhalten müssen, um fortfahren zu können.
15. Klicken Sie auf **Ja**. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird das Dialogfeld **Einrichtung abgeschlossen** angezeigt.
16. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Sage CRM jetzt starten** und **Upgrade-Protokolle anzeigen**.
17. Wählen Sie **Fertig stellen** aus. Die CRM-Anmeldeseite wird in einem neuen Browserfenster angezeigt.

# Kapitel 12: Aktualisierungs-Checkliste

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Einbauen von Prüfungen in den Aktualisierungsprozess.

## Aktualisierungs-Checkliste - Beispiel

Die folgende Liste enthält Elemente, die Bestandteil einer Aktualisierungs-Checkliste sein können:

Testaktion	Abgeschlossen
<b>Manuelle Sicherung – Aktualisierung vor dem Test</b>	
Sicherung der Sage CRM Datenbank durchführen	
Sicherung der Sage CRM Programmdateien durchführen	
Sicherung des Sage CRM Registrierungsschlüssels durchführen	
<b>Testumgebung erstellen</b>	
Testlizenzschlüssel für die aktuelle Version (mit EM) beschaffen	
Testlizenzschlüssel für die aktualisierte Version (mit EM) beschaffen	
Abhängige Drittanbieter-Software in der Testumgebung installieren	
Aktuelle Sage CRM Version unter Verwendung des Testlizenzschlüssels installieren	
Manuell gesicherte Datenbank in der Testumgebung wiederherstellen	
vSentinal aus den Ansichten in der wiederhergestellten Sage CRM Datenbank löschen	
Sage CRM Programmdateien in der Testumgebung wiederherstellen	
Korrekte Einstellung der Windows NT-Sicherheit bestätigen	
IIS neu starten.	
Grundlegenden Test (UAT-Test) durchführen	

Testaktion	Abgeschlossen
Skripts mithilfe des Komponenten-Managers und ZIP anpassen	
<b>Testaktualisierung</b>	
Install-Shield-Aktualisierung auf die aktuelle Version durchführen	
Auf den neuesten Service-Pack von Sage CRM aktualisieren	
<b>Aktualisierungsprotokolle</b>	
Aktualisierungsprotokolle auf Fehler überprüfen	
Jeden Fehler untersuchen und die Lösung bzw. das Ergebnis dokumentieren	
Lösungen zu jedem Fehler finden	
<b>Funktionstest</b>	
Allgemeinen Funktionstest durchführen	
Zusätzlichen Funktionstest durchführen	
Funktionelle Unregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	
<b>Kundenanpassungs-Test</b>	
Visuelle Prüfung der Bildschirmanpassungen durchführen	
Test der benutzerdefinierten Funktionen durchführen	
Benutzerdefinierte Unregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	
<b>Datenintegritäts-Test</b>	
Stichprobenauswahl von 20 Unternehmensdatensätzen durchführen	
Kunde führt Datenintegritäts-Test durch.	
Datenunregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	
<b>Tatsächliches System einfrieren</b>	
Ausfallzeiten für das Produktionssystem einschätzen und Risiken für den Kunden dokumentieren	
Zustimmung des Kunden zur Fortsetzung der Aktualisierung der Produktivumgebung einholen	
Benutzer aus dem Sage CRM System ausschließen,	

Testaktion	Abgeschlossen
während der Server offline ist	
<b>Manuelle Sicherung der Produktivumgebung– Vor der Aktualisierung der Produktivumgebung</b>	
Sicherung der Sage CRM Datenbank durchführen	
Sicherung der Sage CRM Programmdateien durchführen	
Sicherung des Sage CRM Registrierungsschlüssels durchführen	
<b>Aktualisierung der Produktivumgebung</b>	
Install-Shield-Aktualisierung auf die aktuelle Version durchführen	
Auf den neuesten Service-Pack von Sage CRM aktualisieren	
<b>Aktualisierungsprotokolle</b>	
Aktualisierungsprotokolle auf Fehler überprüfen	
Jeden Fehler untersuchen und die Lösung bzw. das Ergebnis dokumentieren	
Lösungen zu jedem Fehler finden	
<b>Manuelle Sicherung der Produktivumgebung– Nach der Aktualisierung der Produktivumgebung</b>	
Sicherung der Sage CRM Datenbank durchführen	
Sicherung der Sage CRM Programmdateien durchführen	
Sicherung des Sage CRM Registrierungsschlüssels durchführen	
<b>Funktionstest</b>	
Allgemeinen Funktionstest durchführen	
Zusätzlichen Funktionstest durchführen	
Funktionelle Unregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	
<b>Kundenanpassungs-Test</b>	
Visuelle Prüfung der Bildschirmanpassungen durchführen	
Test der benutzerdefinierten Funktionen durchführen	
Benutzerdefinierte Unregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	



Testaktion	Abgeschlossen
<b>Datenintegritäts-Test</b>	
Stichprobenauswahl von 20 Unternehmensdatensätzen durchführen	
Kunde führt Datenintegritäts-Test durch.	
Datenunregelmäßigkeiten dokumentieren und beheben	

# Kapitel 13: Fehlerbehebung

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Beheben des Ansichtsfehlers](#)
- [Beheben von Redirector-Problemen](#)

## Ansichtsfehler

Wenn eine Sage CRM Standardanzeige bei der Implementierung so geändert wurde, dass sie bestimmte Felder enthält, tritt häufig ein bestimmter Fehler auf. Während des Aktualisierungsvorgangs überprüft CRM alle Standardansichten im Hinblick auf die erwartete Ansicht. Wenn eine Standardansicht gefunden wird, die in beliebiger Weise von den Erwartungen abweicht, wird ein Fehler protokolliert, die aktuelle Anzeigesyntax beibehalten und die aktualisierte Ansicht mit dem Anzeigenamen mit dem Anhang **\_Neu** hinzugefügt. In diesen Fällen ist es wichtig sicherzustellen, dass die einzige Änderung der betroffenen Ansicht die zusätzlichen Felder sind, die vor der Implementierung hinzugefügt wurden.

## Beheben von Redirector-Fehlern

Es wird nicht empfohlen, zwei unterschiedliche Versionen von Sage CRM auf einem Rechner auszuführen, es sei denn, dies ist für Tests zur Vorbereitung des Upgrades auf Version 7.3 erforderlich.

Sie können Sage CRM 7.3 auf einem Rechner ausführen, auf dem bereits Sage CRM 7.2 installiert ist. Sage CRM 7.2 nutzt den Managed Fusion URL Rewriter, während Sage CRM 7.3 die IIS-Module ARR und URL Rewrite verwendet.

Sie finden den Sage CRM 7.2 Rewriter im Ordner "Services\IISUtils" des Installationsverzeichnis.

```
..\Programme (x86)\Sage\CRM\Services\IISUtils\CRMRewriter
```

Sie sollten jedoch Folgendes beachten: Wenn Sie Sage CRM 7.2 nach CRM 7.3 installieren, werden die SData-Einstellungen in IIS überschrieben und damit die Rewriter-Regeln für die Sage CRM 7.3 Installation entfernt.

Sie können dies beheben, indem Sie das Installationsprogramm von Sage CRM 7.3 erneut ausführen und dabei die Option **Bestehende Installation von Sage CRM ändern** auswählen.

Anschließend wählen Sie die Sage CRM 7.3 Installation aus der Dropdown-Liste. In IIS werden dann die erforderlichen IIS Rewriter-Regeln für SData erneut erstellt. Da bei Anforderungen an die Sage CRM 7.2 Installation dann in den IIS 7.x Rewriter-Regeln keine Übereinstimmungen finden, wird wieder, wie zuvor, der Managed Fusion URL-Rewriter verwendet.

