

Handbuch für die Anpassung von SAP BusinessObjects durch OEMs

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungen am Dokument.	5
2	Erste Schritte.	6
2.1	Informationen zu diesem Handbuch.	6
2.2	Vorbereitung.	6
2.2.1	Anpassen von SAP BusinessObjects Business Intelligence.	7
2.2.2	Bereitstellung von Tenants in SAP BusinessObjects Business Intelligence.	9
2.2.3	Anpassen von SAP Crystal Reports.	9
3	Anpassung des Installationsprogramms für die Business-Intelligence-Plattform.	11
3.1	Einführung.	11
3.2	Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform (Windows).	11
3.3	Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform (Unix oder Linux).	12
3.4	Herunterladen des Installationsprogramms.	13
3.5	Planen des Anpassungsprozesses.	14
3.5.1	Optimale Vorgehensweisen.	14
3.6	Erstellen der Konfigurationsdatei.	16
3.6.1	Übersicht der Konfigurationsdatei.	16
3.6.2	Umbenennen des Produkts.	17
3.6.3	Anpassen von Benutzereingaben.	25
3.6.4	Entfernen von Installationsbildschirmen.	26
3.6.5	Einbetten eines Schlüsselcodes.	26
3.6.6	Entfernen von Komponenten.	27
3.6.7	Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen.	27
3.6.8	Entfernen von Sprachpaketen.	28
3.6.9	Verhindern der Ausführung des WDeploy-Tools.	28
3.6.10	Entfernen der Standarddatenbank.	28
3.6.11	Ändern von Ressourcen.	29
3.6.12	Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals".	32
3.7	Ausführen des Tools.	33
3.7.1	Befehlszeilenparameter.	34
3.8	Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen.	36
3.8.1	Häufig gestellte Fragen zu Aktualisierungsinstallationsprogrammen.	36
3.8.2	Schnellstart von Aktualisierungsinstallationsprogrammen.	37
3.8.3	Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?.	38
3.9	IDs und Codes für die BI-Plattform-Anpassung.	40
3.9.1	Funktions-IDs.	41
3.9.2	Verknüpfungs-Implementierungseinheit-IDs (nur Windows).	44
3.9.3	Zeichenfolge-IDs.	44

3.9.4	Sprachcodes.	45
3.9.5	Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs.	46
4	Anpassung von Webanwendungen.	56
4.1	Einführung.	56
4.1.1	Grundlegende Begriffe.	56
4.1.2	Testen Ihrer Anpassungen.	58
4.2	Erste Schritte.	58
4.3	Anpassen des BI-Launchpads.	60
4.3.1	Anpassen des Favicon-Bilds.	60
4.3.2	Anpassen von Logos.	60
4.3.3	Anpassen anderer Benutzeroberflächen-Elemente.	60
4.3.4	Arbeiten mit BI-Arbeitsbereichen und zusammengesetzten Modulen.	67
4.3.5	Ändern des Namens von BI-Launchpad.	69
4.4	Anpassung von OpenDocument.	70
4.5	Anpassen des Crystal Reports-JavaScript-Viewers.	71
4.5.1	Anpassen des Viewers.	71
5	Multitenancy-Management-Tool der Business-Intelligence-Plattform.	73
5.1	Einführung.	73
5.2	Erste Schritte.	74
5.2.1	Voraussetzungen für Installation.	75
5.2.2	Erstellen einer Tenant-Vorlage.	76
5.2.3	Konfiguration der Tenant-Definitionsdatei.	79
5.2.4	Ausführen des Tools.	80
5.3	Einrichten einer Tenant-Vorlage.	82
5.3.1	Ordner.	83
5.3.2	Benutzergruppen.	83
5.3.3	Ereignisordner.	83
5.3.4	Kategorien.	84
5.3.5	Profile.	84
5.3.6	Sicherheitseinstellungen.	84
5.3.7	SAP Crystal Reports 2011.	85
5.3.8	SAP Crystal Reports für Enterprise.	88
5.3.9	Universen und Verbindungen.	90
5.4	Konfigurieren der Tenant-Konfigurationsdatei.	95
5.5	Ausführen des Multitenancy-Management-Tools.	101
5.6	Fehlerbehebung.	102
5.6.1	Fehler des Multitenancy-Management-Tools.	103
5.6.2	Konfigurieren der Ablaufverfolgung für das Multitenancy-Management-Tool.	109
6	Anpassung von SAP Crystal Reports 2011.	112
6.1	Einführung.	112

6.2	Erste Schritte für Crystal Reports.	112
6.3	Herunterladen des Installationsprogramms.	113
6.4	Planen des Anpassungsprozesses.	114
6.4.1	Optimale Vorgehensweisen.	114
6.5	Erstellen der Konfigurationsdatei.	115
6.5.1	Übersicht der Konfigurationsdatei.	116
6.5.2	Umbenennen des Produkts.	117
6.5.3	Anpassen der Standardbenutzereingabe.	124
6.5.4	Entfernen von Installationsbildschirmen.	125
6.5.5	Einbetten eines Schlüsselcodes.	126
6.5.6	Entfernen von Funktionen.	126
6.5.7	Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen.	127
6.5.8	Entfernen von Sprachpaketen.	127
6.5.9	Ändern von Ressourcen.	128
6.5.10	Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals".	130
6.6	Anpassen von Report Designer.	131
6.6.1	Anpassen des Begrüßungsfensters.	132
6.6.2	Anpassen der Startseite.	132
6.6.3	Anpassen von Menüzeichenfolgen.	133
6.6.4	Implementieren der OEM-Anpassungsdatei.	134
6.7	Ausführen des Tools.	135
6.7.1	Befehlszeilenparameter.	136
6.8	Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen.	138
6.8.1	Häufig gestellte Fragen zu Aktualisierungsinstallationsprogrammen	138
6.8.2	Schnellstart von Aktualisierungsinstallationsprogrammen	139
6.8.3	Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?.	140
6.9	IDs und Codes für die Crystal-Reports-Anpassung.	142
6.9.1	Funktions-IDs.	143
6.9.2	Implementierungseinheits-IDs für Verknüpfungen.	145
6.9.3	Zeichenfolge-IDs.	146
6.9.4	Sprachcodes.	146
6.9.5	Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs.	147

1 Änderungen am Dokument

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Änderungen an diesem Dokument:

Version	Datum	
SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 Feature Pack 3	März 2012	Erste Veröffentlichung dieses Dokuments
SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Support Package 5	November 2012	Anpassung des Installationsprogramms für die Business-Intelligence-Plattform: <ul style="list-style-type: none">• Der neue <code>baselinePath</code>-Parameter ersetzt den <code>baselinePackages</code>-Parameter zur Anpassung des Patch- oder Support-Package-Installationsprogramms. Einzelheiten zum neuen Verhalten und Beispiele finden Sie unter Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an? [Seite 38] und Befehlszeilenparameter [Seite 34].
		Anpassung von SAP Crystal Reports 2011: <ul style="list-style-type: none">• Der neue <code>baselinePath</code>-Parameter ersetzt den <code>baselinePackages</code>-Parameter zur Anpassung des Patch- oder Support-Package-Installationsprogramms. Einzelheiten zum neuen Verhalten und Beispiele finden Sie unter Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an? [Seite 140] und Befehlszeilenparameter [Seite 136].

2 Erste Schritte

2.1 Informationen zu diesem Handbuch

Die SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite stellt eine Reihe von Tools und Vorlagen bereit, mit den OEM (Original Equipment Manufacturer)-Partner SAP BusinessObjects Business Intelligence und SAP Crystal Reports Designer anpassen können. Das Handbuch zeigt Ihnen, wie Sie diese Tools und Vorlagen einsetzen, um die gewünschten Anpassungen zu erzielen.

Je nach den Anforderungen Ihrer Kunden können Sie Funktionen und Sprachpakete entfernen, um die Größe des Installationsprogramms und des installierten Produkts zu verringern. Wenn Sie Ihr OEM-System herausheben und Ihr eigenes Corporate Branding anwenden möchten, können Sie das Erscheinungsbild Ihrer Produkte (Produktname, Logo, Farben, sonstige Elemente der Benutzeroberfläche usw.) anpassen. Die Anpassung kann eine einfache Änderung des Logos oder auch eine vollständige Neugestaltung ("Re-Skinning") umfassen.

Dabei werden Ihre Anpassungen über den gesamten Lebenszyklus der Produkte hinweg unterstützt. Bei zukünftigen Upgrades oder Updates können Sie Ihre Änderungen mühelos verwalten.

Dieses Handbuch richtet sich an OEM-Partner, die SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite-Produkte anpassen, und setzt einige Grundkenntnisse über den OEM-Prozess voraus. Sie müssen nicht das gesamte Dokument lesen. Im Abschnitt [Vorbereitung](#) [Seite 6] werden die relevanten Workflows für alle wesentlichen Bereiche der Produktanpassung beschrieben. Dort erfahren Sie, wo Sie die von Ihnen benötigten Informationen finden.

Konventionen des Handbuchs

In diesem Handbuch werden die folgenden Variablen verwendet.

Variable	Beschreibung
<INSTALDIR>	Dateipfad, der auf den Speicherort verweist, wo die BI-Plattform installiert ist. Auf einem Windows-Rechner lautet der Standarddateipfad C:\Programme (x86)\SAP BusinessObjects\.

2.2 Vorbereitung

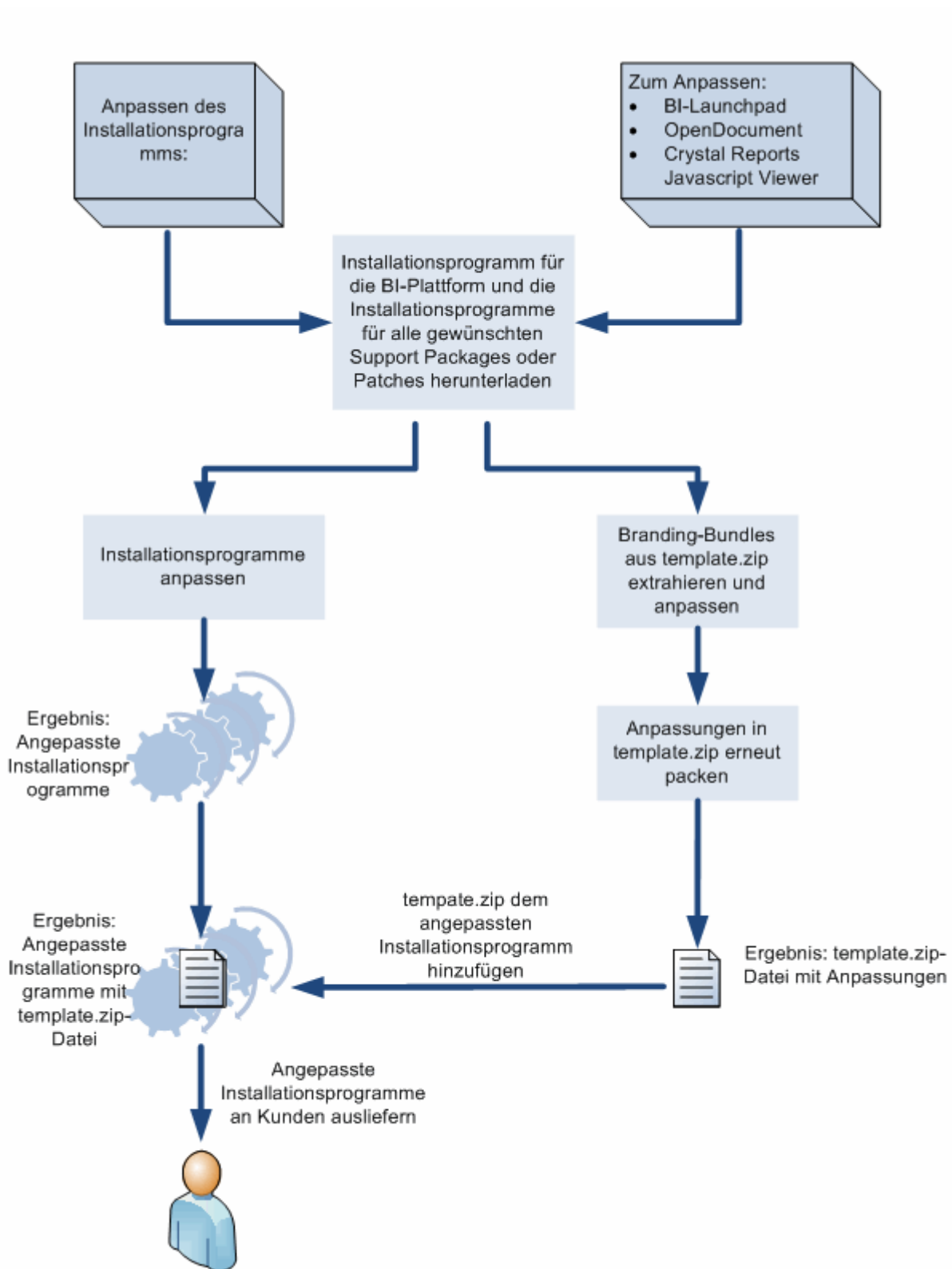
In diesem Handbuch wird beschrieben, auf welche Weise die unterschiedlichen Produkte in der SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite von OEMs angepasst werden können. Sie brauchen nur diejenigen Abschnitte zu lesen, die die Produkte behandeln, die Sie anpassen möchten.

2.2.1 Anpassen von SAP BusinessObjects Business Intelligence

Sie können zahlreiche Bereiche der Business-Intelligence-Implementierung anpassen:

- Passen Sie das Installationsprogramm an.
Sie können Funktionen, Sprachpakete und Ressourcen entfernen, um das installierte Produkt zu verkleinern, das Produkt umbenennen, Bilder ändern, nicht gewünschte Installationsbildschirme ausblenden, einen Schlüsselcode einbetten und Benutzereingaben auffüllen.
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Einführung](#) [Seite 11] für die “Anpassung des Installationsprogramms für die Business-Intelligence-Plattform” in diesem Dokument.
- Passen Sie BI-Launchpad- und OpenDocument-Webanwendungen an.
Sie können Titel und URLs ändern, mit deren Hilfe auf Webanwendungen zugegriffen wird. Sie können mithilfe von benutzerdefinierten Bildern und Cascading Style Sheets (CSS) Aussehen und Branding dieser Anwendungen ändern.
Weitere Informationen finden Sie in der [Anpassen des BI-Launchpads](#) [Seite 60] für die “Anpassung von Webanwendungen” in diesem Dokument.
- Passen Sie die Berichtsviewer der Crystal Reports JavaScript API an.
Sie können mithilfe von benutzerdefinierten Bildern und Cascading Style Sheets (CSS) das Logo und den visuellen Stil des Viewers ändern. Sie können eigene Event- und Action-Listener zu der vorhandenen JavaScript API oder aber eigene externe JavaScript-Dateien hinzufügen.
Siehe [Anpassen des Crystal Reports-JavaScript-Viewers](#) [Seite 71] in diesem Dokument.

Sie können die Webanwendungen und/oder das Installationsprogramm anpassen. Das folgende Diagramm veranschaulicht den Workflow für die Durchführung aller Typen von Anpassungen:



2.2.2 Bereitstellung von Tenants in SAP BusinessObjects Business Intelligence

Viele OEM-Partner verwenden SAP BusinessObjects Business Intelligence in ihrer Software-as-a-Service-Umgebung (SAAS-Umgebung). In diesen Umgebungen können mehrere Kunden, d.h. Tenants, auf demselben System gehostet werden. Tenant-Umgebungen sind normalerweise sehr ähnlich, wobei einige wichtige Anpassungen zu beachten sind. Mit dem Multitenancy-Management-Tool können SAAS-Provider schnell eine auf einer allgemeinen Vorlage basierende einzigartige Tenant-Umgebung erstellen.

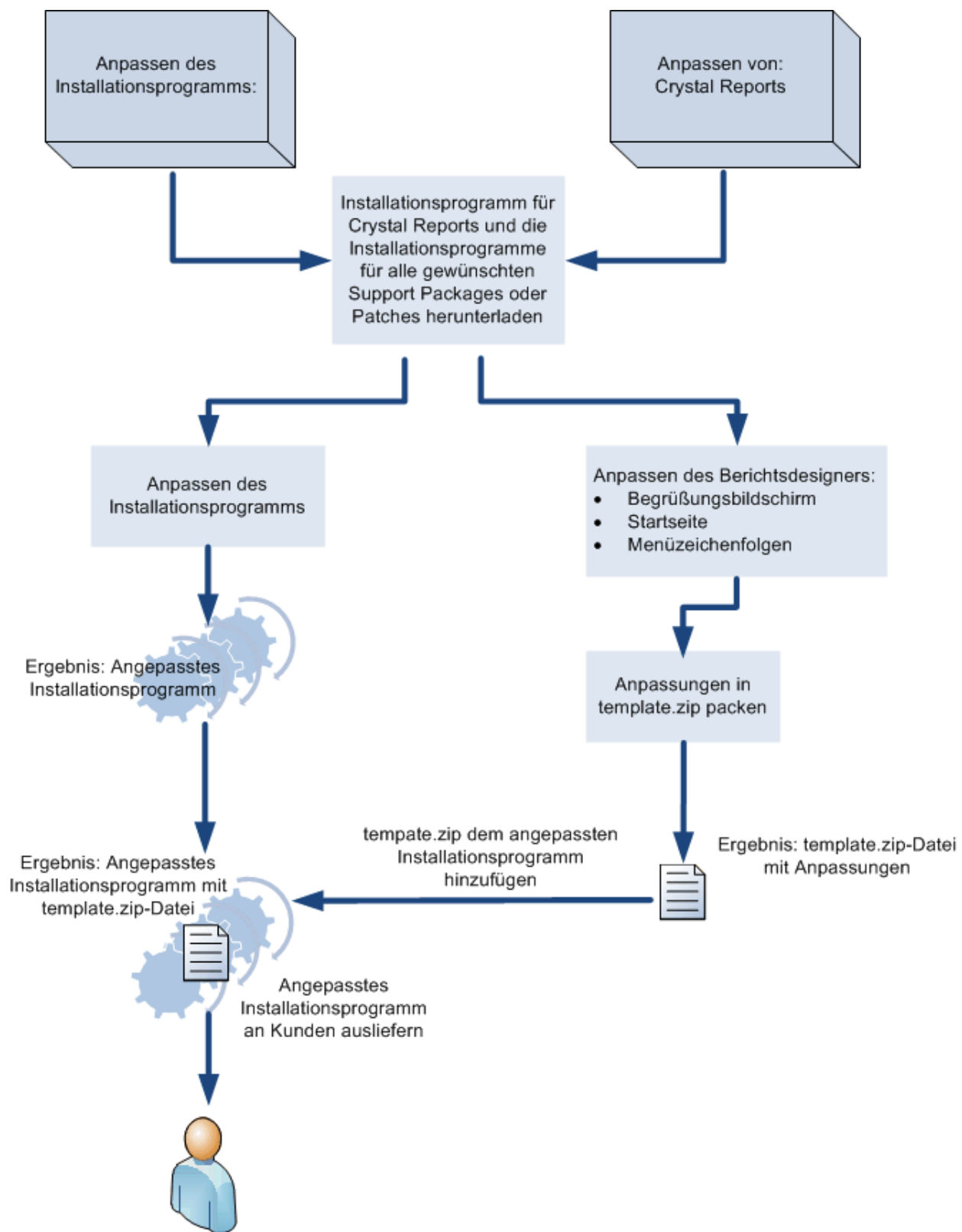
Informationen über das Multitenancy-Management-Tool der BI-Plattform finden Sie unter [Einführung](#) [Seite 73] in diesem Dokument.

2.2.3 Anpassen von SAP Crystal Reports

Es gibt viele Anpassungen, die Sie vornehmen können, um das Design und die Kundenerfahrung für Ihre SAP-Crystal-Reports-Benutzer zu erweitern und zu personalisieren:

- Installieren und führen Sie das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool aus. Ausführliche Informationen finden Sie unter [Erste Schritte für Crystal Reports](#) [Seite 112].
- Wenn Sie das Installationsprogramm von SAP Crystal Reports anpassen möchten, können Sie dessen Erscheinungsbild ändern, unerwünschte Bildschirme im Assistenten ausblenden und nicht verwendete Funktion entfernen, um den Umfang des installierten Produkts auf den Clientrechnern zu reduzieren. Näheres hierzu finden Sie unter [Einführung](#) [Seite 112] für ""Anpassung von SAP Crystal Reports 2011"" in diesem Dokument.
- Zur Anpassung des Report Designers können Sie das standardmäßige Begrüßungsfenster oder die Startseite ändern. Außerdem lassen sich der Produktname, Menüs und andere Elemente des Report Designers anpassen.
Siehe [Anpassen von Report Designer](#) [Seite 131] in diesem Dokument.

Im folgenden Diagramm wird der Workflow illustriert, in dem alle Arten von Anpassungen ausgeführt werden:



3 Anpassung des Installationsprogramms für die Business-Intelligence-Plattform

3.1 Einführung

SAP BusinessObjects Business Intelligence kann von Partnern umgestaltet und verkauft werden. Sie können das installierte Produkt und das Installationsprogramm gezielt für einen bestimmten Kundenstamm oder zum Weiterverkauf als Bestandteil Ihres eigenen Produkts anpassen. Mit dem SAP-BusinessObjects-Anpassungstool kann SAP BusinessObjects Business Intelligence und sein Installationsprogramm wie folgt geändert werden:

- Verringern der Produktgröße
- Umbenennen des Produkts
- Ändern der Standardeigenschaften im Installationsprogramm
- Ausblenden von Bildschirmen im Installationsprogramm

Sie erstellen eine Konfigurationsdatei, um die Anpassungen anzugeben, und führen dann das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool aus, um ein angepasstes Installationsprogramm zu erstellen. Kunden können dieses Installationsprogramm verwenden, um eine angepasste Version des Produkts zu installieren.

Das Anpassungstool steht für Windows und Unix zur Verfügung. Mit ihm lassen sich Installationsprogramme für vollständige Installationen und Installationen von Support Packages und Patches anpassen.

Hinweis

Die Clienttools von SAP BusinessObjects Business Intelligence können mit diesem Tool nicht angepasst werden.

3.2 Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform (Windows)

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Anpassungstool ausführen, um ein angepasstes Installationsprogramm für SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI-Plattform) zu erstellen. Dabei kommt die Beispielkonfigurationsdatei zum Einsatz, die mit diesem Tool bereitgestellt wird. Wenn Sie mit diesem Lernprogramm fertig sind, können Sie Ihr angepasstes Installationspaket ausführen und eine angepasste Version der BI-Plattform installieren.

Zu den Anpassungen gehören die Änderung der Standardinstallationsart, das Entfernen von Funktionen, die Hartcodierung des Produktschlüsselcodes, das Ändern des Standardinstallationsordners, das Umbenennen des Produkts und das Ändern der Verknüpfung für die Komponente Central Configuration Manager im Windows-Menü [Start](#). Diese werden in der Konfigurationsdatei ausführlicher beschrieben.

1. Richten Sie das Anpassungstool ein.
 - a) Erstellen Sie einen Arbeitsordner auf dem Entwicklungsrechner, beispielsweise `C:\SAPCustomTool\packages`.

- b) Kopieren Sie den Inhalt des BI-Plattform-Installationspakets in `C:\SAPCustomTool\packages`.
Das Installationspaket enthält die Ordner `Collaterals`, `dunit`, `langs` und `setup.engine` neben anderen Binärdateien. Anweisungen finden Sie unter [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 13].
- c) (Optional) Fügen Sie der Beispielkonfigurationsdatei Ihren Schlüsselcode hinzu.
Öffnen Sie in einem XML-Editor die Datei `C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_boe.xml`, und ersetzen Sie die Textstelle `PutYourKeyCodehere` durch Ihren BI-Plattform-Schlüsselcode. Falls Sie den Schlüsselcode nicht in die Konfigurationsdatei einfügen, können Sie ihn nach der Installation der angepassten BI-Plattform über die Central Management Console eingeben.
- d) Erstellen Sie den Ordner `C:\SAPCustomTool\output`.
Dieser Ordner muss leer sein.
- e) Führen Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl aus: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`
Der Ordner `CustomizationTool` enthält die ausführbare Datei `customizationtool.exe` und die Beispielkonfigurationsdatei `example_customization_win_boe.xml`.
2. Führen Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl aus:
`customizationtool.exe xml=example_customization_win_boe.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log`
Prüfen Sie, ob das angepasste Installationsprogramm unter `C:\SAPCustomTool\output` erstellt wurde. Stellen Sie sicher, dass keine Fehler in der Protokolldatei `oemlog.log` gemeldet wurden.

Hinweis

Die Ausführung des Anpassungstools kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wie weit es fortgeschritten ist, können Sie der Protokolldatei entnehmen.

3. Verwenden Sie `C:\SAPCustomTool\output\setup.exe`, um das angepasste Installationsprogramm von SAP BusinessObjects Business Intelligence auszuführen.

Die BI-Plattform wird mit den in der Konfigurationsdatei beschriebenen Anpassungen installiert.

3.3 Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform (Unix oder Linux)

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Anpassungstool ausführen, um ein angepasstes Installationsprogramm für SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI-Plattform) zu erstellen. Dabei kommt die Beispielkonfigurationsdatei zum Einsatz, die mit diesem Tool bereitgestellt wird. Wenn Sie mit diesem Lernprogramm fertig sind, können Sie Ihr angepasstes Installationspaket ausführen und eine angepasste Version der BI-Plattform installieren.

Zu den Anpassungen gehören die Änderung der Standardinstallationsart, das Entfernen von Funktionen, die Hartcodierung des Produktschlüsselcodes, das Ändern des Standardinstallationsordners und das Umbenennen des Produkts. Diese werden in der Konfigurationsdatei ausführlicher beschrieben.

1. Richten Sie das Anpassungstool ein.

- a) Erstellen Sie einen Arbeitsordner auf dem Entwicklungsrechner, beispielsweise `/usr/jdoe/bip/package`.
- b) Kopieren Sie den Inhalt des BI-Plattform-Installationspakets in `/usr/jdoe/bip/package`.
Das Installationspaket enthält die Ordner `Collaterals`, `dunit`, `langs` und `setup.engine` neben anderen Binärdateien. Anweisungen finden Sie unter [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 13].
- c) (Optional) Fügen Sie der Beispielkonfigurationsdatei Ihren Schlüsselcode hinzu.
Öffnen Sie in einem XML-Editor die Datei `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool/example_customization_linux_boe.xml`, und ersetzen Sie die Textstelle `PutYourKeyCodehere` durch Ihren BI-Plattform-Schlüsselcode. Falls Sie den Schlüsselcode nicht in die Konfigurationsdatei einfügen, können Sie ihn nach der Installation der angepassten BI-Plattform über die Central Management Console eingeben.
- d) Erstellen Sie den Ordner `/usr/jdoe/bip/output`. Dieser Ordner muss leer sein.
- e) Wechseln Sie in den Ordner `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool`.
Dieser Ordner enthält die ausführbare Datei `customizationtool.sh` und die Beispielkonfigurationsdatei `example_customization_linux_boe.xml`.

2. Führen Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl aus:

```
./customizationtool.sh xml=example_customization_linux_boe.xml packageDir=/usr/jdoe/bip/package outputDir=/usr/jdoe/bip/output logDetail=error &> custombip.log
```

Die Anpassungen, die Sie im Installationsprogramm und im installierten Produkt sehen, werden in der Konfigurationsdatei `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool/example_customization_linux_boe.xml` beschrieben.

Prüfen Sie, ob das angepasste Installationsprogramm unter `/usr/jdoe/bip/output` erstellt wurde. Stellen Sie sicher, dass keine Fehler in der Protokolldatei `custombip.log` gemeldet wurden.

i Hinweis

Die Ausführung des Anpassungstools kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wie weit es fortgeschritten ist, können Sie der Protokolldatei entnehmen.

3. Geben Sie über die Befehlszeile `/usr/jdoe/bip/output/setup.sh` ein, um das angepasste BI-Plattform-Installationsprogramm auszuführen.

Die BI-Plattform wird mit den in der Konfigurationsdatei beschriebenen Anpassungen installiert.

3.4 Herunterladen des Installationsprogramms

1. Gehen Sie zu <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* den Link *Installations and Upgrades* aus.
3. Wählen Sie *B* > *SBOP BI platform (former SBOP Enterprise)* > *SBOP BI Platform 4.0* aus.
4. Wählen Sie *Installation and Upgrade* und dann Ihre Plattform aus.

5. Wählen Sie alle Objekte mit dem Namen *SBOP BI PLATFORM <Version> SERVER* sowie alle zusätzlichen Addon-Produkte aus, die Sie benötigen, und folgen Sie dann den Anleitungen auf der Website, um die Objekte herunterzuladen und zu extrahieren.

Das Herunterladen der Software kann viel Zeit in Anspruch nehmen. Möglicherweise müssen Sie sich mit der Systemverwaltung in Verbindung setzen, um sicherzustellen, dass die Unternehmensfirewall den Downloadvorgang nicht unterbricht.

Support Packages und Patches sind Installationsprogramme, die Aktualisierungen der BI-Plattform-Software enthalten. Sie können sie von <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads* herunterladen. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* den Link *Support Packages and Patches* aus. Weitere Informationen zum Installieren von Support Packages und Patches finden Sie in den Aktualisierungshandbüchern für SAP BusinessObjects Business Intelligence.

3.5 Planen des Anpassungsprozesses

So verwenden Sie das SAP-Business-Objects-Anpassungstool:

1. Laden Sie das Installationsprogramm herunter. Siehe [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 13].
2. Stellen Sie fest, welche Anpassungen erforderlich sind. Siehe [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 16].
3. Schreiben Sie die Konfigurationsdatei, um die Anpassungen anzugeben.
4. Führen Sie das Anpassungstool aus, um ein angepasstes Installationsprogramm zu erstellen.
5. Führen Sie das angepasste Installationsprogramm aus, um eine angepasste Version von SAP BusinessObjects Business Intelligence zu installieren.

3.5.1 Optimale Vorgehensweisen

Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen für die Erstellung eines angepassten Installationsprogramms.

Validieren Sie die Konfigurationsdatei

Es ist sinnvoll, die Konfigurationsdatei vor dem Ausführen des Tools zu validieren. Verwenden Sie den Befehlszeilenparameter `validate`.

Verringern Sie die Produktgröße

Kunden bevorzugen ein kleineres Installationsprogramm und ein kleineres installiertes Produkt. So halten Sie das Produkt so klein wie möglich:

- Entfernen Sie alle nicht benötigten Sprachpakete.

-
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Funktionen.
 - Entfernen Sie alle nicht benötigten Elemente aus dem Ordner `Collaterals`.
 - Entfernen Sie die Standarddatenbank, wenn sie nicht benötigt wird.

Wenden Sie angepasste Namen durchgängig an

Produktname und Versionsnummer werden an mehreren Stellen im Installationsprogramm und im installierten Produkt angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anpassungen an folgenden Speicherorten überprüfen:

- Produktname, Produktversion und Produkthauptversion
- [Start](#)-Menüeintrag von Windows und alle Funktionsverknüpfungen
- Windows-Dienstprogramm [Software](#)
- Standardinstallationsordner

Berücksichtigen Sie Namensänderungen in allen Sprachen

Es ist sinnvoll zu berücksichtigen, wie der angepasste Name in allen unterstützten Sprachen angezeigt wird.

Ändern Sie Patch-Installationsprogramme so, dass sie mit dem Hauptinstallationsprogramm übereinstimmen

Wenden Sie auf Support Packages und Patches die gleichen Anpassungen wie auf das Hauptrelease an. Wenn Sie ein angepasstes Hauptinstallationsprogramm und danach ein Support-Package- oder Patch-Installationsprogramm mit anderen Anpassungen freigeben, können sich unvorhersehbare Ergebnisse einstellen, die möglicherweise nicht mit Standard-Rollback-Verfahren repariert werden können.

Testen Sie Rollback-, Änderungs- und Reparaturinstallationen für Support Packages und Patches

Rollback-, Änderungs- und Reparaturinstallationen werden für angepasste Support Packages und Patches unterstützt, sofern sie in Übereinstimmung mit dem Hauptinstallationspaket angepasst wurden. Es wird empfohlen, diese Szenarien zu testen.

Zugehörige Links

[Befehlszeilenparameter](#) [Seite 34]

3.6 Erstellen der Konfigurationsdatei

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, welche Anpassungen Sie durch Bearbeitung der Konfigurationsdatei für das Installationsprogramm vornehmen können:

- Umbenennen des Produkts
 - Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer
 - Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs [Start](#)
 - Anpassen des Windows-Dienstprogramms [Software](#)
 - Anpassen des Installationsordners
- Anpassen von Benutzereingaben
- Entfernen von Installationsbildschirmen
- Einbetten eines Schlüsselcodes
- Entfernen von Komponenten
- Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen
- Entfernen von Sprachpaketen
- Verhindern der Ausführung des WDeploy-Tools
- Entfernen der Standarddatenbank
- Ändern von Ressourcen
 - Ändern der Bilder im Installationsprogramm
 - Ändern der Lizenzvereinbarung
- Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals"

3.6.1 Übersicht der Konfigurationsdatei

Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool verwendet die Informationen aus der Konfigurationsdatei, um Anpassungen durchzuführen. Die Konfigurationsdatei ist ein XML-Dokument, und Sie beschreiben die Anpassungen mithilfe von XML-Elementen. Die Beispielkonfigurationsdatei ist in folgendem Ordner im Installationsprogramm enthalten:

Plattform	Speicherort der Beispielkonfigurationsdatei
Windows	Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_boe.xml
Unix oder Linux	Collaterals/Tools/CustomizationTool/ example_customization_linux_boe.xml

Die Datei muss in folgendem Format vorliegen:

```
<oem name="<Any name>">
  <cloneProduct sourceId="product.businessobjects64-4.0-core-32">
    ...
    ...
  </cloneProduct>
</oem>
```

Die Konfigurationsdatei für das Vollinstallationsprogramm kann einen beliebigen Namen haben, z.B. oem.xml.

Die Konfigurationsdatei für das Support-Package-Installationsprogramm ist in Abschnitt [Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?](#) [Seite 38] beschrieben.

Hinweis

Die Konfigurationsdatei muss unter Verwendung der korrekten XML-Syntax geschrieben werden. Verwenden Sie einen XML-Editor, um die Datei zu erstellen und zu bearbeiten. Prüfen Sie, ob das Format korrekt ist, bevor Sie das Tool ausführen.

Beispiel

Mit dieser Beispieldatei werden folgende Anpassungen angegeben:

- Änderung des langen Produktnamens in Custom Company Server für alle Sprachen.
- Änderung des kurzen Produktnamens in Custom CS für alle Sprachen.
- Entfernen des Installationsbildschirms [Installationstyp auswählen](#) und Setzen des Installationstyps auf Benutzerdefiniert.
- Angeben, dass nur die Sprachpakete Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Chinesisch im Installationspaket enthalten sind.

```
<oem name="CustomCompanyServer">
  <cloneProduct sourceId="product.businessobjects64-4.0-core-32">
    <replaceString id="product.boe64_name" value="Custom Company Server"
lang="all"/>
    <replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Custom CS" lang="all"/>
    <replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
    <removeDialog id="ChooseInstallType.dialog"/>
    <languageIncludeList value="en;fr;de;it;zh_CN"/>
  </cloneProduct>
</oem>
```

3.6.2 Umbenennen des Produkts

Sie können das Produkt folgendermaßen umbenennen:

- Passen Sie den Produktnamen und die Versionsnummer an.
- Passen Sie den Windows-Eintrag [Software](#) an. (nur Windows)
- Passen Sie den Eintrag des [Start](#)-Menüs für Funktionsverknüpfungen an. (nur Windows)
- Passen Sie den Standardinstallationsordner an.

Die Schritte werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

3.6.2.1 Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer

Sie können den Produktnamen und die Versionsnummer anpassen. Verwenden Sie das Element `replaceString` mit der gewünschten Zeichenfolge-ID:

```
<replaceString id="<string id>" value="<new value>" lang="<language list>" />
```

Vier Zeichenfolgen stehen für den Produktnamen und die Versionsnummer: der lange Produktnamen, der kurze Produktnamen, die Produktversionsnummer und die Produkthauptversionsnummer. Der vollständige Produktnamen setzt sich aus dem langen Produktnamen und der Versionsnummer zusammen. Der kurze Produktnamen und die Produkthauptversion werden im Windows-Kontextmenü verwendet.

Tabelle 1: Produktnamen und Versionsnummer

Beschreibung der Zeichenfolge	Zeichenfolge-ID	Standardwert
Langer Produktnamen	product.boe64_name	SAP BusinessObjects BI
Kurzer Produktnamen	product.boe64_shortcode	BI-Plattform-Server
Produktversion	product_version	4.1
Produkthauptversion	product_majorversion	4

Hinweis

Passen Sie die Produktversion und die Produkthauptversion zusammen an. Wenn Sie beispielsweise die Produktversion in 1.0 ändern, ändern Sie die Produkthauptversion in 1. Andernfalls stimmen die Versionsnummern in den Menüs und im Produkt nicht überein.

Sie können für jede Sprache einen neuen Namen angeben.

Beispiel

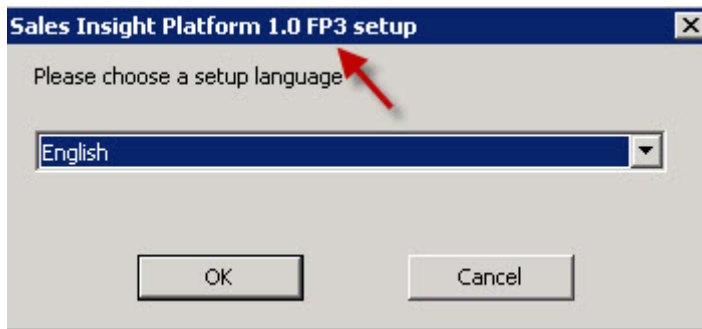
Ändern Sie für Englisch den langen Produktnamen in Sales Insight Platform und den kurzen Produktnamen in Sales Platform. Ändern Sie für Französisch den langen Produktnamen in Sales Insight Platform (French) und den kurzen Produktnamen in Sales Platform (French). Ändern Sie für Französisch und Englisch die Produktversion in 1.0 und die Produkthauptversion in 1. Produktnamen und Versionsnummer in anderen Sprachen als Englisch und Französisch behalten den Standardwert.

```
<replaceString id="product.boe64_name" value="Sales Insight Platform" lang="en"/>
<replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Sales Platform" lang="en"/>

<replaceString id="product.boe64_name" value="Sales Insight Platform (French)"
lang="fr"/>
<replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Sales Platform (French)"
lang="fr"/>

<replaceString id="product_version" value="1.0" lang="en;fr"/>
<replaceString id="product_majorversion" value="1" lang="en;fr"/>
```

Die Anpassung wird unten veranschaulicht. Beachten Sie, dass die Versionsnummer "FP3" nicht entfernt wurde:



Entfernen der Instanzen von “FP3” aus dem Installationsprogramm

Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen, sehen Sie möglicherweise Instanzen von “FP3” im Produktnamen. Um “FP3” zu entfernen, ändern Sie die Zeilen in den folgenden Dateien:

Dateiname	Originalzeile	Geänderte Zeile
dunit \product.businessobjects64 -4.0- core-32\setup.ui.framework \uitext \BusinessObjects64\product .lang_<Sprachcode>.uitext. xml	<string id="productname_patch" value=" FP3"/>	<string id="productname_patch" value=""/>
dunit \product.businessobjects64 -4.0- core-32\setup.ui.framework \uitext\framework \setup.ui.framework.lang_< Sprachcode>.uitext.xml	<string id="product_patch" value="FP3"/>	<string id="product_patch" value=""/>
Wie oben	<string id="product_patch_prespace" value=" FP3"/>	<string id="product_patch_prespace" value=""/>

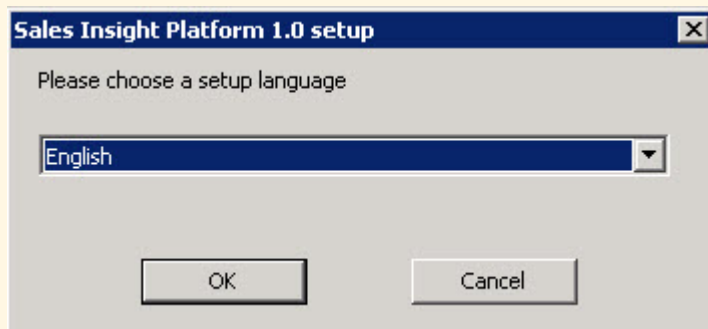
Sie müssen eine Datei pro Sprache ändern, die vom Installationsprogramm unterstützt wird. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 45]. Wenn Sie das Anpassungstool und danach das Installationsprogramm ausführen, werden alle Instanzen von “FP3” entfernt. Dieser Prozess wird in einem künftigen Release vereinfacht.

Beispiel

Um “FP3” aus dem englischen Installationsprogramm zu entfernen, ändern Sie folgende Dateien:

- product.lang_en.uitext.xml
- setup.ui.framework.lang_en.uitext.xml

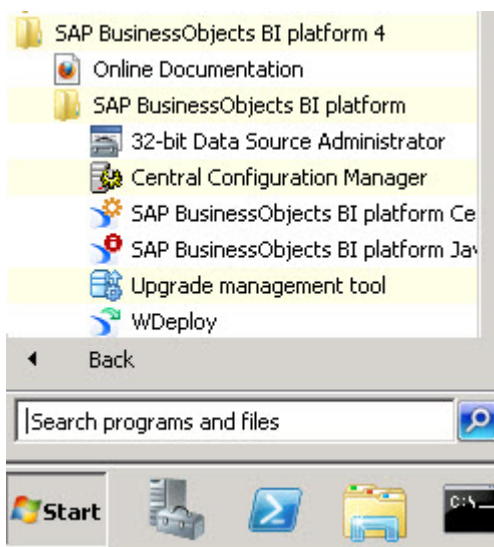
Die Anpassung wird unten angezeigt:



3.6.2.2 Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start" (nur Windows)

Das Windows-Menü *Start* enthält Verknüpfungen für Komponenten wie die Central Management Console und BI-Launchpad. Sie können den Namen, die Position und die QuickInfo für jede Verknüpfung anpassen. Jede Verknüpfung, die Sie nicht anpassen, wird unter dem standardmäßigen *Start*-Menüeintrag "*SAP BusinessObjects Business Intelligence 4*" gruppiert.

In englischen Installationen sieht das standardmäßige *Start*-Menü wie folgt aus:



Mit dem Element `shortcut` passen Sie die Position, den Verknüpfungsnamen und die QuickInfo für jede Komponente an:

```
<shortcut duSourceId="<shortcut deployment unit ID>">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

Attribut	Wert
duSourceId	<p>Die Implementierungseinheits-ID der Verknüpfung, die Sie ändern möchten. Zu den typischen Werten zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> product.businessobjects64.shortcut.ccm-4.0-core Central Configuration Manager product.businessobjects64.shortcut.infoview-4.0-core BI-Launchpad product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core Central Management Console <p>Eine vollständige Liste der Werte von sourceId finden Sie unter Verknüpfungs-Implementierungseinheit-IDs (nur Windows) [Seite 44].</p>
linkFullPath	<p>Der vollständige Pfad zum Verknüpfungs-Hyperlink. Stellen Sie sicher, dass Sie dem Verknüpfungs-Hyperlink ".lnk" hinzufügen, ansonsten wird der Hyperlink nicht erstellt. Sie können den Verknüpfungs-Hyperlink im Start-Menü oder auf dem Desktop platzieren. Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool erstellt die Hyperlinks korrekt.</p> <p>Sie können für jede Sprache einen Hyperlink angeben. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter Sprachcodes [Seite 45].</p>
Beschreibung	<p>Die QuickInfo-Zeichenfolge, die angezeigt wird, wenn der Benutzer mit der Maus auf die Verknüpfung zeigt. Sie können für jede Sprache eine QuickInfo angeben.</p>

Hinweis

Für die folgenden Verknüpfungen können Sie zwar den Hyperlink, jedoch nicht die QuickInfo anpassen:

- BI-Launchpad (früher InfoView)
- Onlinedokumentation
- In InfoView gespeicherte WACS
- Web Application Container Server

Dies wird in einer zukünftigen Version geregelt.

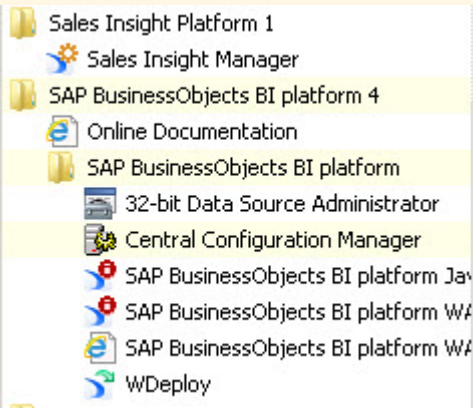
Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Name der Verknüpfung Central Management Console in Sales Insight Manager für die englische Sprache und Sales Insight Manager (French) für die französische Sprache geändert. Die Verknüpfungen werden unter dem [Start](#)-Menüeintrag Sales Insight Platform 1 abgelegt. Außerdem wird die QuickInfo als Launch Sales Manager für die englische Sprache und Launch Sales Manager (French) für die französische Sprache angepasst. Bei allen anderen Sprachen bleiben der Verknüpfungsname und die QuickInfo unverändert.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Sales Insight Platform 1\Sales Insight Manager.lnk" lang="en"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Sales Insight Platform 1 (French)\Sales Insight Manager (French).lnk" lang="fr"/>
  <arg id="description" value="Launch Sales Manager" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Sales Manager (French)" lang="fr"/>
</shortcut>
```

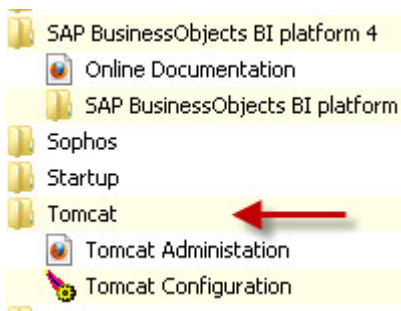
```
lang="fr" />
</shortcut>
```

Die Anpassung ist unten zu sehen:



Ändern der Tomcat-Verknüpfung

Es gibt zwei Hyperlinks für die Tomcat-Verknüpfung: [Tomcat-Administration](#) und [Tomcat-Konfiguration](#), wie unten gezeigt:



Zur Anpassung dieser Verknüpfung sind zusätzliche Schritte erforderlich. Mit dem folgenden `shortcut`-Element passen Sie den Hyperlink [Tomcat-Administration](#) an. Beachten Sie das Element `pathToTarget`.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="http://localhost:[TomcatConnectionPort]/manager/html">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language
list>"/>
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>"/>
</shortcut>
```

Mit dem folgenden `shortcut`-Element passen Sie den Hyperlink [Tomcat-Konfiguration](#) an. Beachten Sie das Element `pathToTarget`.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="[INSTALLDIR]Tomcat6\bin\tomcat6w.exe">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language
list>"/>
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>"/>
</shortcut>
```

Beispiel

In diesem Beispiel wird der Name der Verknüpfung *Tomcat-Administration* in tomcat(english and french) shortcut1 für englische und französische Installationen und in tomcat (German) shortcut1 für deutsche Installationen geändert. Die Verknüpfungen werden im *Start*-Menüeintrag namens Company Programs abgelegt. Die QuickInfo wird in tomcat(english and french) shortcut1 für Englisch und Französisch und in tomcat (all others) shortcut1 für alle anderen Sprachen geändert.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="http://localhost:[TomcatConnectionPort]/manager/html">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs
\tomcat(english and french) shortcut1.lnk" lang="en;fr"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(German) shortcut1.lnk" lang="de"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(all others) shortcut1.lnk" lang="it;zh_cn"/>
  <arg id="description" value="tomcat(english and french) shortcut1"
lang="en;fr"/>
  <arg id="description" value="tomcat (German) shortcut1" lang="de" />
  <arg id="description" value="tomcat (all others) shortcut1"
lang="it;zh_cn" />
</shortcut>

<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="[INSTALLDIR]Tomcat6\bin\tomcat6w.exe">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs
\tomcat(english and french) shortcut2.lnk" lang="en;fr"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(German) shortcut2.lnk" lang="de"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(all others) shortcut2.lnk" lang="it;zh_cn"/>
  <arg id="description" value="tomcat(english and french) shortcut2"
lang="en;fr"/>
  <arg id="description" value="tomcat (German) shortcut2" lang="de" />
  <arg id="description" value="tomcat (all others) shortcut2"
lang="it;zh_cn" />
</shortcut>
```

3.6.2.3 Anpassen des Windows-Dienstprogramms "Software" (nur Windows)

Sie können den Anzeigenamen, den Veröffentlichender und das Symbol im Windows-Dienstprogramm *Software* anpassen. Die Versionsnummer lässt sich allerdings nicht anpassen. Verwenden Sie das folgende Element:

```
<arp duSourceId="product.businessobjects64.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="<publisher name>"/>
  <arg id="display_name" value="<product name>" lang="<language list>"/>
  <arg id="display_icon" value="<full path to icon>"/>
</arp>
```

Symbole, die im Windows-Dienstprogramm *Software* angezeigt werden, sind meist 16 x 16 groß. Ausführliche Informationen zum Erstellen des Symbols finden Sie in der Windows-Dokumentation.

Beispiel

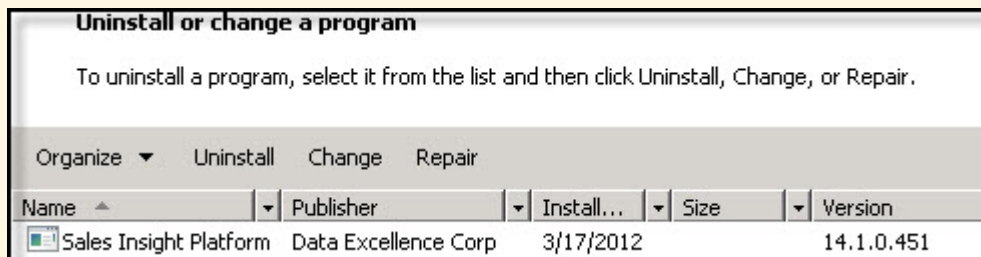
Ändern Sie den Produktnamen im Windows-Dienstprogramm "Software" in Sales Insight Platform. Diese Änderung gilt nur für englische Installationen. Ändern Sie den Veröffentlicher in Data Excellence Corp. Ersetzen Sie das Anzeigesymbol durch das Symbol in C:\SAPCustomTool\DEC_logo.ico.

Hinweis

Zur Verwendung dieses Beispiels müssen Sie ein Symbol namens DEC_logo.ico im Verzeichnis C:\SAPCustomTool ablegen.

```
<arp duSourceId="product.businessobjects64.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="Data Excellence Corp"/>
  <arg id="display_name" value="Sales Insight Platform" lang="en"/>
  <arg id="display_icon" value="C:\SAPCustomTool\DEC_logo.ico"/>
</arp>
```

Die Anpassung ist unten zu sehen:



3.6.2.4 Anpassen des Installationsordners

Der Standardinstallationsordner kann angepasst werden. Verwenden Sie hierfür das Element `replaceProperty` mit `id="InstallDir"`:

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="<default installation folder>" />
```

Dieses Element kommt bei Windows- und Unix-Installationen zum Einsatz.

Beispiel

Ändern Sie den Standardinstallationsordner in C:\Programme (x86)\SalesDataInsight.

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="C:\Program Files
(x86)\SalesDataInsight" />
```


3.6.3 Anpassen von Benutzereingaben

Sie können den Standardwert der Benutzereingabe anpassen, die vom Installationsprogramm erfasst wird. Verwenden Sie das Element `replaceProperty` mit `id="<property id>"` und den neuen Standardwert:

```
<replaceProperty id="<property id>" defaultValue="<value to use as default value>" />
```

Eine Liste der Eigenschafts-IDs finden Sie unter [Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 46].

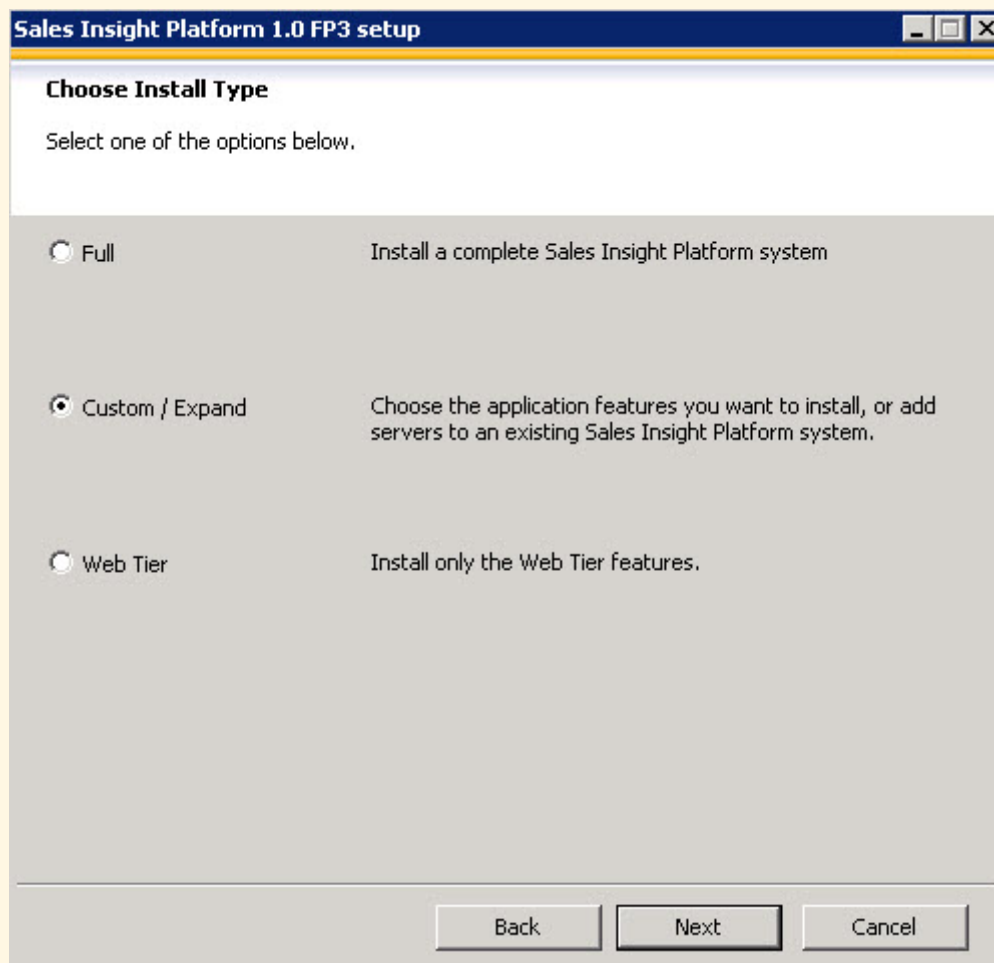
Das Windows-Installationsprogramm erfasst Benutzereingaben über Dialogfelder, Optionsfelder und andere Elemente der Benutzeroberfläche. Das UNIX- und Linux-Installationsprogramm erfasst Benutzereingaben über den Konsoleneintrag. Beide Installationsprogramme werden auf dieselbe Weise angepasst.

Beispiel

Auf dem Installationsbildschirm [Installationsart auswählen](#) lautet die Standardinstallationsart [Vollständig](#). Im folgenden Beispiel wird die Standardinstallationsart in [Benutzerdefiniert/Erweitert](#) geändert.

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom" />
```

Die Anpassung ist unten zu sehen:



3.6.4 Entfernen von Installationsbildschirmen

Sie können Installationsbildschirme aus dem Installationsprogramm entfernen. Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit der Installationsbildschirm-ID:

```
<removeDialog id="<installation screen ID>" />
```

Eine Liste der Installationsbildschirm-IDs finden Sie unter [Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 46].

Beispiel

Dieses Beispiel veranschaulicht, wie der Installationsbildschirm *Java-Webanwendungsserver auswählen* entfernt wird.

```
<removeDialog id="ChooseWebAppServer.dialog" />
```

3.6.5 Einbetten eines Schlüsselcodes

Sie können einen Schlüsselcode in das Installationsprogramm einbetten und dem Kunden somit diese Aufgabe abnehmen. Folgende Schritte sind auszuführen:

- Bereitstellen eines Standardwerts für die Schlüsselcode
- Entfernen des Installationsbildschirms, in den der Benutzer einen Schlüsselcode eingibt

Beispiel

Verwenden Sie das Element `replaceProperty` mit `id="ProductKey"`, um einen Standardschlüsselcode bereitzustellen. Schlüsselcodes müssen das Format `XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX` aufweisen.

Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit `id="EnterProductKey.dialog"`, um den Installationsbildschirm für den Lizenzschlüssel zu entfernen.

```
<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX" />  
<removeDialog id="EnterProductKey.dialog" />
```

Zugehörige Links

[Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 46]

[Anpassen von Benutzereingaben](#) [Seite 25]

[Entfernen von Installationsbildschirmen](#) [Seite 26]

3.6.6 Entfernen von Komponenten

SAP BusinessObjects Business Intelligence setzt sich aus vielen optionalen Komponenten zusammen. Sie können Komponenten aus dem Installationsprogramm entfernen. Verwenden Sie hierfür das Element `removeFeature` mit `id="<Komponenten-ID>"`:

```
<removeFeature id="<Feature ID>" />
```

Eine Liste der Komponenten-IDs finden Sie unter [Funktions-IDs](#) [Seite 41].

Wenn Sie angeben, dass eine Komponente entfernt werden soll, entfernt das SAP-BusinessObjects-Anpassungstools alle ausführbaren Dateien, Installationsbildschirme und anderen Dateien, die zu dieser Komponente gehören. Das Entfernen nicht benötigter Komponenten ist ein gutes Mittel, um die Größe des angepassten Produkts zu reduzieren.

Beispiel

Entfernen Sie die Komponente "Crystal Reports". Damit werden alle Crystal-Reports-Server, -Dateien und -Ressourcen entfernt.

```
<removeFeature id="CrystalReportsServers" />
```

Zugehörige Links

[Funktions-IDs](#) [Seite 41]

3.6.7 Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen

Voraussetzungen sind Bedingungen, die auf dem Hostrechner gegeben sein müssen, damit das Installationsprogramm erfolgreich ausgeführt werden kann. Das Installationsprogramm überprüft vor dem Start, ob die Voraussetzungen vorhanden sind, und zeigt die Ergebnisse auf dem Bildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) an. Wenn der Bildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) entfernt wird, werden die Voraussetzungsüberprüfungen nicht durchgeführt. Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit `id="CheckPreRequisites.dialog"`.

Hinweis

Es wird empfohlen, diesen Installationsbildschirm nur dann zu entfernen, wenn Sie die Voraussetzungsüberprüfungen anderweitig durchführen. Wenn die Voraussetzungen nicht erfüllt werden, schlägt das Installationsprogramm fehl.

Beispiel

Dieses Beispiel veranschaulicht, wie der Installationsbildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) entfernt wird, so dass keine Voraussetzungsüberprüfungen durchgeführt werden.

```
<removeDialog id="CheckPreRequisites.dialog" />
```

3.6.8 Entfernen von Sprachpaketen

Das Installationsprogramm ermöglicht dem Benutzer die Auswahl des zu installierenden Sprachpakets. Ein Sprachpaket enthält übersetzte Versionen aller Zeichenfolgen, die vom installierten Produkt verwendet werden. Standardmäßig sind alle verfügbaren Sprachpakete im Installationsprogramm enthalten. Sie können angeben, welche Sprachpakete eingeschlossen werden sollen. Verwenden Sie hierfür das Element `languageIncludeList` mit einer Liste von Sprachcodes:

```
<languageIncludeList value="<list of language codes>"/>
```

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 45].

Hinweis

Sprachpakete können groß sein. Wenn Sie weniger Sprachpakete einbeziehen, wird das Installationsprogramm kleiner.

Beispiel

Beziehen Sie die Sprachpakete Englisch, Französisch und Deutsch in das Installationsprogramm ein. Der Benutzer kann während der Installation in dieser Liste seine Wahl treffen.

```
<languageIncludeList value="en;fr;de"/>
```

3.6.9 Verhindern der Ausführung des WDeploy-Tools

Wenn Benutzer einen anderen als den standardmäßigen Webanwendungsserver installieren, wird das WDeploy-Tool nach Abschluss der Installation ausgeführt. Auf Windows-Plattformen ist WDeploy ein GUI-Tool, während es auf Unix- und Linux-Plattformen ein Skript ist.

Sie können diese Funktion ausschalten. Verwenden Sie das Element `replaceProperty` mit `defaultValue="0"`

Beispiel

```
<replaceProperty id="LaunchWDeploy" defaultValue="0"/>
```

3.6.10 Entfernen der Standarddatenbank

Die Standarddatenbank ist im Installationsprogramm enthalten. Kunden können sie als Systemdatenbank verwenden. Die Standarddatenbank ist Sybase SQL Anywhere.

Wenn die Standarddatenbank nicht benötigt wird, können Sie sie entfernen und erzwingen, dass Kunden eine andere auswählen. Das Entfernen der Standarddatenbank ist ein gutes Mittel, um die Größe des Installationsprogramms zu reduzieren.

Entfernen der Standarddatenbank

Verwenden Sie das Element `<removeFeature>` mit `id="PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere"`. Sie können auch den Installationsbildschirm mit dem Titel *Standarddatenbank oder vorhandene Datenbank auswählen* entfernen und die Benutzereingabeeigenschaft auf *Vorhandene Datenbank verwenden* festlegen.

Beispiel

In diesem Beispiel wird die Standarddatenbank entfernt. Außerdem wird der Installationsbildschirm mit dem Titel *Standarddatenbank oder vorhandene Datenbank auswählen* entfernt und die Benutzereingabeeigenschaft auf *Vorhandene Datenbank verwenden* festlegt.

```
<removeFeature id="PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere"/>
<removeDialog id="<SelectDataSource.dialog"/>
<replaceProperty id="SelectIntegratedDatabase" defaultValue="0"/>;
```

3.6.11 Ändern von Ressourcen

Das Installationsprogramm speichert Bild- und Textdateien als Ressourcen in diesem Ordner:

`\dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources`

Sie können die Ressourcen in diesem Ordner anpassen. Zu den Ressourcen, die üblicherweise angepasst werden können, gehören:

- Bilder im Installationsprogramm
- Lizenzvereinbarung im Installationsprogramm

So passen Sie eine Ressource an:

1. Erstellen Sie einen benutzerdefinierten Ressourcenordner, z.B. (unter Windows) `C:\SAPCustomTool\MeineRessourcen`. Der Name der Datei ist frei wählbar. Beachten Sie jedoch, dass die Kunden ihn sehen können. Verwenden Sie für alle Ressourcen, die Sie anpassen, denselben Ordner.
2. Erstellen Sie eine neue Ressource mit demselben Namen und Dateipfad wie die Originalressource, und legen Sie sie im benutzerdefinierten Ressourcenordner ab. Konkrete Beispiele finden Sie im Abschnitt "Verwandte Themen".
3. Fügen Sie das Element `<resources>` zu der Konfigurationsdatei hinzu, um den Speicherort des benutzerdefinierten Ressourcenordners anzugeben, z.B.:
`<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MeineRessourcen"/>`

Attribut `cleanTarget`

Wenn Sie `cleanTarget='yes'` gesetzt haben, löscht das Anpassungstool den ursprünglichen Ordner `resources` und verwendet nur die im benutzerdefinierten Ressourcenordner enthaltenen Ressourcen. Diese Option wird nicht empfohlen.

Zugehörige Links

[Anpassen der Bilder im Installationsprogramm](#) [Seite 30]




[Anpassen der Lizenzvereinbarung](#) [Seite 31]

3.6.11.1 Anpassen der Bilder im Installationsprogramm

Sie können die Bilder im Installationsprogramm anpassen, darunter den Willkommensbildschirm, das obere Bild für alle Bildschirme und das Billboard für das Fortschrittsdialogfeld. Bilder sind als Dateien im Ordner "resources" abgelegt:

dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources

Tabelle 2: Bilddateien im Ordner `resources`

Bildname	Dateiname	Größe (B x H) Pixel	Standardbild
Willkommens bildschirm	dialogFull.bmp	500 x 400 Pixel	
Oberes Bild für alle Bildschirme	dialogTop.bmp	500 x 83 Pixel	
Billboard für Fortschrittsdi alogfeld	billboard.bmp	500 x 193 Pixel	

Sie passen ein Bild an, indem Sie eine neue Bilddatei erstellen, diese in den benutzerdefinierten Ressourcenordner stellen und das Element `resources` der Konfigurationsdatei hinzufügen.

Beispiel

Anpassen des Bilds auf dem Willkommensbildschirm auf Windows-Plattformen

1. Erstellen Sie einen Ordner namens `MyResources` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool`.
2. Erstellen Sie eine neue Bilddatei namens `dialogFull.bmp`, und stellen Sie sie in den Ordner `C:\SAPCustomTool\MyResources`.
3. Stellen Sie sicher, dass das Element `resources` wie folgt in der Konfigurationsdatei vorhanden ist:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MyResources"/>
```

Zugehörige Links

[Ändern von Ressourcen](#) [Seite 29]

3.6.11.2 Anpassen der Lizenzvereinbarung

Sie können die Lizenzvereinbarung anpassen, die während der Installation angezeigt wird. Lizenzvereinbarungen sind als Textdateien im Ordner "resources" abgelegt:

`dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\<Sprachcode>`

Auf Windows-Plattformen beispielsweise ist die englische Lizenzvereinbarung hier abgelegt:

`dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en\license_en.rft`

Auf Unix- und Linux-Plattformen befindet sich die englische Lizenzvereinbarung hier:

`dunit/product.businessobjects64-4.0-core-32/setup.ui.framework/resources/en/license_en.txt`

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 45].

Sie passen die Lizenzvereinbarung an, indem Sie eine neue Datei erstellen, diese in den benutzerdefinierten Ressourcenordner stellen und das Element `resources` zu der Konfigurationsdatei hinzufügen.

Beispiel

Anpassen der japanischen Lizenzvereinbarung auf Windows-Plattformen

Die japanische Lizenzvereinbarung befindet sich hier:

`dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\ja\license_ja.rtf`

So passen Sie die japanische Lizenzvereinbarung an:

1. Erstellen Sie einen Ordner namens `ja` im Speicherort `C:\SAPCustomTool\Meine Ressourcen`.
2. Erstellen Sie eine neue Lizenzvereinbarungsdatei namens `license_ja.rtf`, und stellen Sie sie in den Ordner `C:\SAPCustomTool\MeineRessourcen\ja`.
3. Stellen Sie sicher, dass das Element `resources` wie folgt in der Konfigurationsdatei vorhanden ist:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MeineRessourcen"/>
```

Zugehörige Links

3.6.12 Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals"

Das Installationsprogramm von SAP BusinessObjects Business Intelligence speichert Tools, Beispiele und Dokumentationen im Ordner `Collaterals` des Installationsprogramms. Ein angepasstes Installationsprogramm enthält den Standardordner `Collaterals` mit dem Standardinhalt. Sie können nicht benötigte Elemente aus dem Ordner `Collaterals` entfernen, um die Größe Ihres angepassten Installationsprogramms zu reduzieren. Verwenden Sie das Element `collaterals` mit `cleanTarget="yes"` und `sourcePath"<vollständiger Pfad zum benutzerdefinierten Collaterals-Ordner>"`:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="<full path to custom Collaterals folder>" />
```

Hinweis

Sie müssen das Attribut `cleanTarget` auf `yes` setzen, sodass das Anpassungstool den Originalordner durch den neuen Ordner ersetzt.

So entfernen Sie Elemente aus dem Ordner "Collaterals":

1. Kopieren Sie den Inhalt des vorhandenen Ordners `Collaterals` in ein neues Verzeichnis, beispielsweise (unter Windows) `C:\SAPCustomTool\Utilities`.
2. Entfernen Sie alle Elemente, die von Ihrem angepassten Installationsprogramm nicht benötigt werden, aus dem Ordner `C:\SAPCustomTool\Utilities`. Weitere Informationen dazu finden Sie weiter unten.
3. Fügen Sie das Element `<collaterals>` der Konfigurationsdatei hinzu, um den Speicherort des benutzerdefinierten `Collaterals`-Ordners anzugeben, z.B.:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="C:\SAPCustomTool\Utilities" />
```

Tabelle 3: Beschreibung der Elemente im Ordner `Collaterals`

Ordner	Beschreibung	Grund für Entfernung
<code>Collaterals > Add-Ons > SAP</code>	Stellt Verbindungen mit SAP-Systemen bereit	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn keine Verbindungen mit SAP-Systemen hergestellt werden müssen.
<code>Collaterals > Add-Ons > Subversion</code>	Subversion ist das "Versionskontrollsystem", das standardmäßig von Lifecycle-Management (LCM) verwendet wird.	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Sie die LCM-Komponente entfernt haben.
<code>Collaterals > Add-Ons > Tivoli Agent</code>	Die Serverüberwachungskomponente kann in IBM Tivoli integriert werden.	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn keine Integration mit IBM Tivoli erforderlich ist.

Ordner	Beschreibung	Grund für Entfernung
	Dieses Element stellt die Konnektivität bereit.	
Collaterals > Customization Template	Erforderliche Vorlagendateien	Entfernen Sie diesen Ordner nicht.
Collaterals > DiagnosticsAgent7.3	Der Agent SAP Solution Manager Diagnostics (SMD). SMD wird von SAP-Supporttools zur Fehlerbehebung beim installierten Produkt verwendet.	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Sie die SMD-Komponente entfernt haben.
Collaterals > Docs	Dokumentationen in jeder Sprache, die von SAP BusinessObjects Business Intelligence unterstützt wird.	Entfernen Sie alle Sprachen, die im angepassten Installationsprogramm nicht enthalten sind. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter Sprachcodes [Seite 45].
Collaterals > Tools > CustomizationTool	Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Kunden ihre eigenen Installationsprogramme nicht anpassen müssen.
Collaterals > Tools > LCM command line tool	Befehlszeilen-Dienstprogramm für Lifecycle-Management (LCM)	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Sie die LCM-Komponente entfernt haben.
Collaterals > Tools > wdeploy	Mit WDeploy werden Webanwendung auf anderen Webanwendungsservern als Tomcat implementiert.	Eine Entfernung ist nicht empfehlenswert. Entfernen Sie den Ordner nur dann, wenn Kunden ausschließlich Tomcat verwenden.

3.7 Ausführen des Tools

Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool ist Teil des Installationspakets von SAP BusinessObjects Business Intelligence und befindet sich an folgendem Speicherort:

Collaterals\Tools\CustomizationTool

Auf Windows-Plattformen heißt das Tool `customizationtool.exe`. Auf Unix- und Linux-Plattformen heißt das Tool `customizationtool.sh`.

In diesem Abschnitt werden die Befehlszeilenparameter erläutert.

i Hinweis

Die Ausführung des Anpassungstools kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wie weit es fortgeschritten ist, können Sie der Protokolldatei entnehmen.

Beispiel

In diesem Beispiel wird das Anpassungstool auf einer Windows-Plattform ausgeführt. Um dieses Beispiel zu verwenden, müssen Sie folgende Schritte ausführen:

- Erstellen Sie eine Konfigurationsdatei namens `oem.xml` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool`.
- Laden Sie das Installationspaket von SAP BusinessObjects Business Intelligence in den Ordner `C:\SAPCustomTool\packages` herunter. Siehe [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 13].
- Erstellen Sie einen Ordner namens `output` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool`.

```
C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool
\customizationtool.exe
xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:
\SAPCustomTool\output
logDetail=error > C:\oemlog.log
```

3.7.1 Befehlszeilenparameter

Tabelle 4: Erforderliche Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel (Windows)
xml	Vollständiger Pfad zur Konfigurationsdatei.	xml=example_customization_win_b oe.xml
packageDir	Vollständiger Pfad zu dem Ordner mit dem Installationsprogramm, das Sie ändern. Das Installationsprogramm wird vom SAP Service Marketplace heruntergeladen, um die Installation von SAP BusinessObjects Business Intelligence zu starten. Zusätzlich zu den Binärdateien enthält es die Ordner <code>Collaterals</code> , <code>dunit</code> , <code>langs</code> und <code>setup.engine</code> .	packageDir=C:\SAPCustomTool \packages
outputDir	Vollständiger Pfad zu dem Ordner, in dem das angepasste Installationsprogramm erstellt wird. Muss leer sein, bevor das Tool ausgeführt wird.	outputDir=C:\SAPCustomTool \output

Tabelle 5: Optionale Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel (Windows)
baselinePath	Vollständiger Pfad zu einem Root-Ordner, der nicht angepasste Originalversionen aller vorherigen vollständigen oder Aktualisierungsinstallationsprogramme, die von Ihnen angepasst wurden, enthält. Verwenden Sie ein Semikolon (; – Windows) oder einen Doppelpunkt (: –	Angenommen, Sie möchten SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Support Package 5 anpassen, und Sie haben die vorherigen Programme angepasst: 4.0 SP2 (vollständige Installation), 4.0 SP4. Passen Sie 4.0 Support Package 5 an, und geben Sie den Pfad zum Root-Ordner für die nicht

Parameter	Beschreibung	Beispiel (Windows)
	<p>Unix), um mehrere Root-Ordner voneinander zu trennen.</p>	<p>angepassten Pakete für die vollständige Installation von 4.0 SP2 und die Aktualisierungsinstallation von SP4. Wenn sich die nicht angepassten Installationsprogramme beispielsweise in der folgenden Verzeichnisstruktur befinden:</p> <pre>C:\productUpdates\4.0\ \SP2 Full\ \SP4\</pre> <p>setzen Sie den Wert auf <code>baselinePath=C:\productUpdates\4.0\</code></p> <p>Unter Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen [Seite 36] finden Sie weitere Informationen und Beispiele des Parameters <code>baselinePath</code>.</p>
<code>logDetail</code>	<p>Protokollierungsdetailebene. Der Standardwert ist info. Zulässige Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>error</code> • <code>warn</code> • <code>info</code> • <code>debug</code> • <code>trace</code> 	<code>logDetail=warn</code>
<code>action</code>	<p>Toolmodus. Zulässige Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>generate</code> (Standardwert) Das Tool führt die angegebenen Anpassungen durch. • <code>validate</code> Das Tool validiert die Konfigurationsdatei, führt aber keine Anpassungen durch. 	<code>action=validate</code>

Zugehörige Links

[Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform \(Windows\)](#) [Seite 11]

[Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform \(Unix oder Linux\)](#) [Seite 12]

3.8 Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Aktualisierungsinstallationsprogramme sind Nebenreleases, Support Packages oder Patches, die Aktualisierungen ihrer vorhandenen BI-Plattform-Software enthalten. Support Packages enthalten mehr Aktualisierungen als Patches, werden aber weniger häufig freigegeben. Sie können diese Aktualisierungsinstallationsprogramme mit dem SAP-BusinessObjects-Anpassungstool anpassen, allerdings sind einige Änderungen an der Befehlszeile und der Konfigurationsdatei erforderlich.

3.8.1 Häufig gestellte Fragen zu Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Wo finde ich Support Packages und Patches?

1. Gehen Sie zu <https://service.sap.com/bosap-support> Software Downloads.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* die Option *Support Packages and Patches*.
3. Wählen Sie ► *B* ► *SBOP BI platform (former SBOP Enterprise)* ► *SBOP BI PLATFORM (ENTERPRISE)* ► *SBOP BI PLATFORM 4.0* ► *Comprised Software Component Versions* ► *SBOP BI PLATFORM SERVERS 4.0* ► *<platform>*.
4. Wählen Sie das Support Package oder den Patch aus, und folgen Sie den Anleitungen auf der Website, um die Objekte herunterzuladen und zu extrahieren.

Welche Teile von Aktualisierungsinstallationsprogrammen können angepasst werden?

Sie können dieselben Teile von Aktualisierungsinstallationsprogrammen anpassen, die Sie bereits im Hauptinstallationsprogramm angepasst haben. Da Nebenrelease-, Support-Package- und Patch-Aktualisierungen weniger Installationsbildschirme enthalten, sind nicht alle Anpassungsschritte anwendbar. Es wird empfohlen, das Nebenrelease, das Support Package oder den Patch vor der Anpassung auszuführen, um festzustellen, welche Anpassungen Sie benötigen.

Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?

Da Aktualisierungsinstallationsprogramme dieselbe Architektur wie das Hauptinstallationsprogramm der BI-Plattform (vollständige Installation) verwenden, können Sie das Anpassungstool (wie unter *Erstellen der Konfigurationsdatei* und *Ausführen des Tools* beschrieben) mit einigen Änderungen der Befehlszeile und der Konfigurationsdatei verwenden. Siehe *Anpassen von Support Packages und Patches* in diesem Abschnitt.

Müssen alle Nebenrelease-, Support-Package- und Patch-Aktualisierungen angepasst und installiert werden?

Nein. Wie bei nicht angepassten Versionen der BI-Plattform müssen Sie nur die gewünschten Aktualisierungen installieren. Dies können ein Nebenrelease, ein Support Package, ein Patch oder eine gültige Kombination der drei Aktualisierungen sein.

Kann ich eine nicht angepasste Aktualisierung auf einer angepassten BI-Plattform-Installation installieren?

Ja. Sowohl angepasste als auch nicht angepasste Aktualisierungen können auf Ihre angepasste Installation angewendet werden. Ihre Branding- oder Installationsanpassungen (wie entfernte Funktionen oder Verknüpfungsänderungen), die Sie für das Hauptinstallationsprogramm erstellt haben, werden bei nicht angepassten Nebenrelease-, Support-Package- oder Patch-Installationsprogrammen nicht angezeigt.

Ich habe Kunden eine angepasste Version der BI-Plattform bereitgestellt, aber ich möchte die Anpassungen in einem Aktualisierungsinstallationsprogramm ändern. Ist dies möglich?

Dieses Szenario wird nicht unterstützt. Die Anpassungen, die Sie an Aktualisierungsinstallationsprogrammen vornehmen, müssen mit den ursprünglichen Anpassungen übereinstimmen.

3.8.2 Schnellstart von Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Stellen Sie sicher, dass Sie das Hauptinstallationsprogramm wie z.B. SAP BusinessObjects Business Intelligence Feature Pack 3 (vollständige Installation) anhand der Anweisungen unter [Erste Schritte für die Business-Intelligence-Plattform \(Windows\)](#) angepasst und installiert haben und dass das nicht angepasste Installationsprogramm unter `C:\SAPCustomTool\packages` gespeichert ist.

In diesem Abschnitt wird veranschaulicht, wie das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool ausgeführt wird, um das Installationsprogramm für ein Support Package (Aktualisierungsinstallation) anzupassen. Dabei kommt die Beispielkonfigurationsdatei zum Einsatz, die mit dem Anpassungstool bereitgestellt wird. Beachten Sie, dass die Beispielkonfigurationsdatei das Element `<cloneProduct>` für das Hauptinstallationsprogramm sowie das Element `<clonePatchProduct>` für ein Support-Package-Aktualisierungsinstallationsprogramm enthält.

i Hinweis

Sie können dieses Beispiel nur ausführen, wenn unter <https://service.sap.com/bosap-support> ein Support Package zur Verfügung steht.

1. Laden Sie das Installationsprogramm für das BI-Plattform-4.0-Support-Package in den Ordner C:\SAPCustomTool\SupportPackage herunter.
2. Stellen Sie sicher, dass `product_version` für das Element `<clonePatchProduct>` in der Konfigurationsdatei mit der Versionsnummer des heruntergeladenen Support Packages übereinstimmt. Siehe dazu [Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#).
3. Passen Sie das BI-Plattform-4.0-Support-Package an, und legen Sie das angepasste Installationsprogramm unter C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage ab. Verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_boe.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\SupportPackage baselinePackages=C:\SAPCustomTool\packages  
outputDir=C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage logDetail=error > C:\oemlog_SP04.log
```
4. Verwenden Sie C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage\setup.exe, um das angepasste Installationsprogramm für das BI-Plattform-4.0-Support-Package auszuführen.

3.8.3 Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?

Passen Sie die Aktualisierungsinstallationsprogramme für Nebenreleases, Support Packages und Patches mithilfe des Konfigurationstools wie in [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 16] und [Ausführen des Tools](#) [Seite 33] beschrieben an, wobei folgende Unterschiede zu berücksichtigen sind:

- In der Konfigurationsdatei muss das Element `clonePatchProduct` (mit der korrekten Produkt-ID) statt des Elements `cloneProduct` verwendet werden.
- Die Konfigurationsdatei muss ein vollständiges `<cloneProduct>`-Element für das von Ihnen aktualisierte Hauptinstallationspaket enthalten. Wenn nicht, kann dies zu einem unvorhersehbaren Ergebnis führen, insbesondere wenn im Zuge der Anpassung Funktionen entfernt wurden.
- Die Konfigurationsdatei darf das Element `clonePatchProduct` nur einmal enthalten. Wenn Sie beispielsweise ein Support Package und einen Patch anpassen, erstellen Sie zwei Konfigurationsdateien: eine Datei, die `cloneProduct` und `clonePatchProduct` enthält, für das Support Package und eine zweite Datei, die `cloneProduct` und `clonePatchProduct` enthält, für den Patch.
- Referenzieren Sie alle vorausgesetzten Installationsprogramme mit dem Parameter `baselinePath`.

Alle Konfigurationsdateielemente und Befehlszeilenparameter können zur Anpassung von Aktualisierungsinstallationsprogrammen verwendet werden, aber nicht alle sind auf jedes Nebenrelease, Support Package und jeden Patch anwendbar. Führen Sie zuerst das Installationsprogramm für die Aktualisierung aus, um festzustellen, was angepasst werden muss, und erstellen Sie dann anhand der Informationen aus [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 16] und [IDs und Codes für die BI-Plattform-Anpassung](#) [Seite 40] die Anpassungsdatei.

Angeben der Produktversion in der Konfigurationsdatei

Die Konfigurationsdatei für Aktualisierungsinstallationsprogramme muss `product version` im Element `clonePatchProduct` wie unten gezeigt enthalten:

```
<oem name="<any name>">
  <clonePatchProduct sourceId="<product version>">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

`product version` in der Konfigurationsdatei muss mit der Versionsnummer des von Ihnen angepassten Installationsprogramms übereinstimmen. Um die Versionsnummer zu ermitteln, suchen Sie im Ordner `dunit` nach einem Ordner mit einem Namen in folgendem Format:

`product.boe64.patch-4.x.x.x-core-32`

Verwenden Sie den Namen dieses Ordners für `product version`.

Beispiel

Mit dieser Beispielkonfigurationsdatei wird SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.1 Patch 1 angepasst, das die Produktversion `product.boe64.patch-4.1.0.1-core-32` aufweist. Durch die Konfigurationsdatei wird der lange Produktname in "Custom Company Server" und der kurze Produktname in "Custom CS" geändert.

```
<oem name="Custom Patch Tool">
  <clonePatchProduct sourceId="product.boe64.patch-4.1.0.1-core-32">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

So verwenden Sie den `baselinePath`-Parameter

Verwenden Sie den Befehlszeilenparameter `baselinePath`, um einen Root-Ordner zu referenzieren, der nicht angepasste Originalversionen aller vorherigen vollständigen oder Aktualisierungsinstallationsprogramme, die von Ihnen angepasst wurden, enthält. D.h., Sie müssen die Originalinstallationspakete aufbewahren.

Hinweis

Dieser Parameter ersetzt den im Feature Pack 3 der Version 4.0 eingeführten `baselinePackages`-Parameter.

Um den `baselinePath`-Parameterwert zu vereinfachen, referenzieren Sie einen einzelnen Root-Ordner – das Anpassungstool ignoriert die nicht benötigten Dateien und Ordner. Verwenden Sie andernfalls ein Semikolon (; – Windows) oder einen Doppelpunkt (: – Unix) im `baselinePath`-Wert, um mehrere Root-Ordner anzugeben. Sehen Sie sich folgende Beispiele unter -Windows an.

Beispiel

Anpassen von SP5 Patch 2 der Version 4.0

Angenommen, Sie passen die BI-Plattform 4.0 Support Package 5 Patch 2 an und haben die vorherigen Programme angepasst: 4.0 SP2 (vollständige Installation), 4.0 SP4, 4.0 SP5, 4.0 SP5 Patch 1. Angenommen, die nicht angepassten Installationsprogramme befinden sich in der folgenden Verzeichnisstruktur:

```
C:\productUpdates\4.0\  
  \SP2 Full\  
  \SP4\  
  \SP5\  
  \SP5 Patch 1\  

```

Setzen Sie den `baselinePath`-Parameter auf den Root-Ordner:

```
baselinePath=C:\productUpdates\4.0\  

```

Beispiel

Anpassen von 4.1 SP 1

Angenommen, Sie passen die BI-Plattform 4.1 Support Package 1 an und haben die vorherigen Programme angepasst: 4.0 SP2 (vollständige Installation), 4.0 SP4, 4.0 SP5, 4.1. Angenommen, die nicht angepassten Installationsprogramme befinden sich in der folgenden Verzeichnisstruktur:

```
C:\productUpdates\  
  \4.0\  
    \SP2 Full\  
    \SP4\  
    \SP5\  
  \4.1\  
    \Full\  

```

Setzen Sie den `baselinePath`-Parameter auf den Root-Ordner:

```
baselinePath=C:\productUpdates\  

```

3.9 IDs und Codes für die BI-Plattform-Anpassung

Der folgende Abschnitt enthält eine Liste aller IDs und Codes, mit denen Sie das Installationsprogramm anpassen können:

- Funktions-IDs
- Verknüpfungs-Implementierungseinheit-IDs (nur Windows)
- Zeichenfolge-IDs
- Sprachcodes
- Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs

3.9.1 Funktions-IDs

Entfernen Sie mithilfe dieser IDs im Element `removeFeature` Funktionen und ihre Komponenten aus dem Installationsprogramm und dem installierten Produkt.

Mit der folgenden ID werden beispielsweise alle Webschichtkomponenten, einschließlich `JavaWebApps1` und `tomcat60`, entfernt:

```
<removeFeature id="WebTier"/>
```

- root: Alle Funktionen entfernen
 - `WebTier` (Alle unten aufgeführten Webschichtkomponenten entfernen)
 - `JavaWebApps1` (Java-Webanwendungen)
 - `tomcat60` (Tomcat 6.0)

Hinweis

Wenn Sie die Webschichtfunktion entfernen, werden die Webschichtkomponenten aus dem Installationsprogramm entfernt. Allerdings bleibt das Optionsfeld **Webschicht** auf dem Bildschirm *Installationsart auswählen* sichtbar. Das heißt, der Benutzer sieht weiterhin die drei Optionsfelder **Vollständig**, **Benutzerdefiniert/Erweitert** und **Webschicht**. Dieses Problem ist bekannt und wird demnächst behoben.

- Servers: (Alle unten aufgeführten Serverkomponenten entfernen)
 - PlatformServers: (Alle unten aufgeführten Plattformserver entfernen)
 - CMS(Central Management Server)
 - FRS(File Repository Servers)
 - PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere (gebündelter Sybase SQL Anywhere-Datenbankserver)
 - PlatformServers.EventServer
 - PlatformServers.SystemLandscapeSupplier (SLD)
 - PlatformServers.WebAppContainerService (WACS)
 - AdaptiveProcessingServer (Plattformverarbeitung)
 - AdaptiveJobServer (zeitgesteuerte Verarbeitung)
 - Platform.RestWebService
 - Platform.Action.Framework.backend: Insight-to-Action-Framework
 - Subversion (Subversion-Versionskontrollsystem)
 - ConnectionServices (Alle unten aufgeführten Verbindungskomponenten entfernen)
 - ConnectionProcService
 - DataFedoratorServices: (Alle unten aufgeführten Datenföderationskomponenten entfernen)
 - DataFedoratorQueryService
 - AdvancedAnalysisServices: (Alle unten aufgeführten Analysis-Komponenten entfernen)
 - MultidimensionalAnalysisServices (MDAS)
 - BExWebApplicationsService
 - CrystalReportsServers: (Alle unten aufgeführten SAP-Crystal-Reports-Komponenten entfernen)

- CrystalReportsProcServices (SAP-Crystal-Reports-Verarbeitung)
 - CrystalReportSchedulingServices
 - CrystalReport2011ProcServices (SAP Crystal Reports 2011-Verarbeitung)
 - CrystalReport2011SchedulingServices (SAP Crystal Reports 2011 – Zeitgesteuerte Verarbeitung)
- WebIServers: (Alle unten aufgeführten Web-Intelligence-Komponenten entfernen)
 - WebIProcServer (Web-Intelligence-Verarbeitung)
 - WebISchedulingServices (Zeitgesteuerte Verarbeitung für Web Intelligence)
- XcelsiusServers (Dashboards)
- MobileServices (Alle unten aufgeführten Mobile-Dienste entfernen)
 - MobileServers
 - MobileAddon (CMS-Plugin für Mobile)
- IntegrationServers (Alle unten aufgeführten Integrationskomponenten entfernen)
 - BWPublisherServer (SAP BW-Authentifizierung und SAP BW Publisher-Unterstützung)
- MultitenancyManager
- AdministratorTools (Alle unten aufgeführten Administratortools entfernen)
 - UpgradeManager (Upgrade-Management-Tool)
- DeveloperTools (Alle unten aufgeführten Entwicklungstoolkomponenten entfernen)
 - BOE64bitNETSDK (64-Bit-.NET-SDK von SAP BusinessObjects Business Intelligence)
- DataAccess (Alle unten aufgeführten Datenzugriffskomponenten entfernen)
 - DataAccess.DataFederator
 - DataAccess.HPNeoView
 - DataAccess.MySQL
 - DataAccess.GenericJDBC
 - DataAccess.GenericODBC
 - DataAccess.GenericOLEDB
 - DataAccess.OptionalDataDirectODBC
 - DataAccess.MaxDB
 - DataAccess.SAPHANA
 - DataAccess.Salesforce (Salesforce.com)
 - DataAccess.Netezza
 - DataAccess.Microsoft_AnalyticalServices
 - DataAccess.MicrosoftExchange
 - DataAccess.MicrosoftOutlook
 - DataAccess.Microsoft_SQLServer
 - DataAccess.Microsoft_Access
 - DataAccess.Ingres
 - DataAccess.Greenplum
 - DataAccess.IBMDDB2
 - DataAccess.Informix
 - DataAccess.ProgressOpenEdge

- `DataAccess.Oracle`
- `DataAccess.Sybase`
- `DataAccess.Teradata`
- `DataAccess.SAPBW`
- `DataAccess.SAPERP`
- `DataAccess.OData`
- `DataAccess.Excel`
- `DataAccess.XMLWebServices`
- `DataAccess.SAP` (Sicherheit und Datenzugriff für SAP BW- und R/3-Systeme)
- `DataAccess.PersonalFiles`
- `DataAccess.JavaBean`
- `DataAccess.OpenConnectivity`
- `DataAccess.HSQLDB`
- `DataAccess.Derby`
- `DataAccess.HadoopHive`
- `DataAccess.Essbase`
- `DataAccess.Peoplesoft` (PeopleSoft Enterprise)
- `DataAccess.JDEdwards` (JD Edwards EnterpriseOne)
- `DataAccess.Siebel` (Siebel-Enterprise-Server)
- `DataAccess.OracleEBS` (Oracle E-Business Suite)
- `DataAccess.Universe` (SAP-BusinessObjects-Universum)
- `DataAccess.MyCube` (OLAP-Cube)
- `DataAccess.XML`
- `DataAccess.ADO.NET`
- `DataAccess.COMData`
- `DataAccess.DataSet` (Dataset-Consumer)
- `DataAccess.SymantecACT`
- `DataAccess.BDE` (IDAPI-Datenbank-DLL)
- `DataAccess.CDO` (Crystal-Reports-Datenobjekte)
- `DataAccess.FieldDefinitions`
- `DataAccess.FileSystem`
- `DataAccess.NTEventLog`
- `DataAccess.WebActivityLog`
- `DataAccess.Btrieve` (Pervasive-Datenbanktreiber)
- `DataAccess.dBase`
- `DataAccess.UWSC` (Universal-Webdienst-Connector (UWSC))
- `Samples` (Beispielberichte und -datenquellen entfernen)

Zugehörige Links

[Entfernen von Komponenten](#) [Seite 27]

3.9.2 Verknüpfungs-Implementierungseinheit-IDs (nur Windows)

Ändern Sie mithilfe der Implementierungseinheit-IDs im Element *Verknüpfung* den Speicherort und den Namen von Programmverknüpfungen im Menü [Start](#) von Windows.

Tabelle 6: Verknüpfungs-Implementierungseinheit-IDs

Verknüpfungs-Implementierungseinheit-ID	Verknüpfungsziel
product.businessobjects64.shortcut.wdeploy-4.0-core	WDeploy
product.businessobjects64.shortcut.ccm-4.0-core	Central Configuration Manager
product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core	Central Management Console
product.businessobjects64.shortcut.infoview-4.0-core	BI-Launchpad (InfoView)
product.businessobjects64.shortcut.odbc-4.0-core	32-Bit-Datenquellen-Administrator
product.businessobjects64.shortcut.onlinedoc-4.0-core	Onlinedokumentation
product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core	Apache Tomcat. Weitere Anleitungen finden Sie unter .
product.businessobjects64.shortcut.upgrade-4.0-core	Upgrade-Management-Tool
product.businessobjects64.shortcut.wacs.infoview-4.0-core	In InfoView gespeicherte WACS
product.businessobjects64.shortcut.wacs-4.0-core	Web Application Container Server

Zugehörige Links

[Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start" \(nur Windows\)](#) [Seite 20]

3.9.3 Zeichenfolge-IDs

Sie können den Wert aller Zeichenfolgen im Installationsprogramm ändern. Sie haben die Möglichkeit, eine Zeichenfolge für sämtliche Sprachen oder nur eine bestimmte zu ersetzen. Verwenden Sie hierfür das Element `replaceString`. Beispiel:

```
<replaceString id="productname" value="Sales Data Insight lang="all"/>
```

Tabelle 7: Häufig geänderte Zeichenfolgen

Zeichenfolge-ID	Beschreibung
product.boe64_name	Langer Produktname
product.boe64_shortcode	Kurzer Produktname
product_version	Produktversion
product_majorversion	Produkthauptversion

Zugehörige Links

[Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#) [Seite 18]

3.9.4 Sprachcodes

Die unterstützten Sprachen werden mithilfe der Sprachcodes vom SAP-BusinessObjects-Anpassungstool dargestellt:

language	Code
Englisch	EN
Tschechisch	CS
Dänisch	DA
Niederländisch	NL
Finnisch	FI
Französisch	FR
Deutsch	DE
Ungarisch	HU
Italienisch	IT
Japanisch	JA
Koreanisch	KO
Norwegisch (Bokmal)	NB
Polnisch	PL
Portugiesisch	PT
Rumänisch	RO
Russisch	RU
Vereinfachtes Chinesisch	zh_CN
Slowakisch	SK
Spanisch	ES

language	Code
Schwedisch	SV
Thai	TH
Traditionelles Chinesisch	zh_TW
Türkisch	TR

Zugehörige Links

[Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#) [Seite 18]

[Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start" \(nur Windows\)](#) [Seite 20]

[Anpassen des Windows-Dienstprogramms "Software"](#) [Seite 122]

[Entfernen von Sprachpaketen](#) [Seite 28]

[Anpassen der Lizenzvereinbarung](#) [Seite 31]

3.9.5 Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs

Entfernen Sie mithilfe der Installationsbildschirm-IDs im Element `removeDialog` Bildschirme aus dem Installationsprogramm. Entfernen Sie beispielsweise mit diesem Element den Bildschirm [Benutzerinformationen](#):

```
<removeDialog id="EnterProductKey.dialog"/>
```

Verwenden Sie die Eigenschaften und die Eigenschaftswerte, um die Benutzereingabe voraufzufüllen. Setzen Sie beispielsweise mit diesem Element den Standardinstallationstyp auf [Benutzerdefiniert](#):

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

i Hinweis

Bei Eigenschaftswerten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Tabelle 8: Installationsbildschirm-IDs und zugehörige Eigenschaften

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
Voraussetzungsüberprüfung	CheckPreRequisites.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Wählen Sie eine Setup-Sprache aus	SelectUILanguage.dialog	SortedAvailableSetupLanguages	Sprachcodes, mit denen das Installationsprogramm ausgeführt werden kann, z.B. "en;ja"
		SetupUILanguage	Einzelner Sprachcode, der die Sprache beschreibt, in der das Installationsprogramm ausgeführt wird, z.B. "en"

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
<i>Willkommen beim Installationsassistenten ...</i>	ShowWelcomeScreen.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Lizenzvereinbarung</i>	ShowLicenseAgreement.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Benutzerinformationen</i>	EnterProductKey.dialog	RegisteredUser	<i>Benutzername</i>
		RegisteredCompany	<i>Firmenname</i>
		ProductKey	<i>Produktschlüsselcode</i>
<i>Sprachpakete auswählen</i>	SelectLanguagePack.dialog	SelectedLanguagePacks	Die zu installierenden Sprachpakete, z.B. "en;ja". Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter Sprachcodes .
<i>Installationsart auswählen</i>	ChooseInstallType.dialog	InstallType	<ul style="list-style-type: none"> • default (Vollinstallation) • custom • webtier
<i>Geben Sie den Zielordner an</i>	ChooseInstallDir.dialog	InstallDir	Installationsordner
<i>Standarddatenbank oder vorhandene Datenbank auswählen</i>	SelectDataSource.dialog	SelectIntegratedDatabase	<ul style="list-style-type: none"> • 0 (Vorhandene Datenbank verwenden) • 1 (Standarddatenbank installieren und verwenden)
<i>Erweiterte Installation</i>	ExpandInstallMessage	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Java-Webanwendungsserver verwenden</i>	ChooseWebAppServer.dialog	WebAppServerType	<ul style="list-style-type: none"> • tomcat • manual • wacs
<i>Komponenten auswählen</i>	SelectFeatures.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Versionsmanagement konfigurieren</i>	SelectLCM.dialog	NewOrExistingLCM	<ul style="list-style-type: none"> • existing • new
<i>Erweiterte Installation</i>	ChooseExpandInstall.dialog	NewOrExpandInstall	<ul style="list-style-type: none"> • new • expand
<i>Subversion konfigurieren</i>	SetLCMConfig.dialog	LCMName	Repository Name
		LCMPort	Repository-Port
		LCMUserName	Repository-Anwender

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
		LCMPassword	Repository-Kennwort
		LCMPasswordConfirm	Kennwort bestätigen
<i>Server Intelligence Agent (SIA) konfigurieren</i>	GetSIAInfo.dialog	SIAPort	SIA-Port
		SIAName	Knotenname
<i>Central Management Server (CMS) konfigurieren</i>	GetCMSInfo.dialog	CMSPort	Beliebige gültige Portnummer
<i>CMS-Konto konfigurieren</i>	GetCMSPassword.dialog	CMSPassword	CMS-Kennwort
		CMSPasswordConfirm	CMS-Kennwort
		ClusterKey	CMS-Clusterschlüssel
		ClusterKeyConfirm	CMS-Clusterschlüssel
<i>Sybase SQL Anywhere konfigurieren</i>	GetSQLAnywhereInfo.dialog	SQLAnywhereServerName	Der SQL Anywhere-Servername (nur Unix und Linux)
		SQLAnywherePort	Der SQL-Anywhere-Port
		SQLAnywhereAdminPassword	Das SQL Anywhere-Administratorkennwort (Benutzername ist dba)
<i>Konfiguriert Microsoft SQL Server 2008 Express</i>	GetSQLEXPRESSInfo.dialog	SQLExpressAdminPassword	SQL-Administratorkennwort
		SQLExpressBOEUserName	Benutzername der SAP-BusinessObjects-BI-Plattform
		SQLExpressBOEUserPassword	Kennwort der SAP-BusinessObjects-BI-Plattform
<i>Auswahl zum Starten oder Stoppen von Servern</i>	ChooseToEnableServers.dialog	EnableServers	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Server direkt nach der Installation stoppen) 1 (Server direkt nach der Installation starten)
<i>Tomcat konfigurieren</i>	ShowTomcatInfo.dialog	TomcatConnectionPort	Verbindungsport
	GetTomcatInfo.dialog	TomcatShutdownPort	Shutdown-Port

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
	Die beiden Dialog-IDs müssen in der Konfigurationsdatei enthalten sein, damit der Bildschirm <i>Tomcat konfigurieren</i> entfernt wird. Sie müssen also zwei <code>removeDialog</code> -Elemente in der Konfigurationsdatei berücksichtigen.	TomcatRedirectPort	Umleitungs-Port
<i>Konnektivität zu Solution Manager Diagnostics (SMD) Agent konfigurieren</i>	SelectSMDIntegrate.dialog	ChooseSMDIntegration	<ul style="list-style-type: none"> • <code>nointegrate</code> (Nicht integrieren) • <code>integrate</code> (Integrieren)
<i>Konnektivität zu SMD-Agent konfigurieren</i>	ConfigureSMDAgent.dialog	SMDAgent_HOST	SMD-Agent-Host
		SMDAgent_PORT	SMD-Agent-Port
<i>Introscope Integration</i>	SelectIntroscopeIntegrate.dialog	ChooseIntroscopeIntegration	<ul style="list-style-type: none"> • <code>nointegrate</code> (Nicht integrieren) • <code>integrate</code> (Integrieren)
		Introscope_ENT_HOST	Introscope-Hostname
		Introscope_ENT_PORT	Introscope-Portnummer
<i>Konnektivität mit Introscope Enterprise Manager konfigurieren</i>	ConfigureIntroscope.dialog	Introscope_ENT_HOST	Enterprise-Manager-Host
		Introscope_ENT_PORT	Enterprise-Manager-Port
		Introscope_ENT_INSTRUMENTATION	Setzen Sie diese Option auf <code>true</code> , um anzugeben, dass Sie den Installationsbildschirm konfiguriert haben.
<i>HTTP-Überwachungspport konfigurieren</i>	GetWACSPort.dialog	WACSPort	Portnummer des Webanwendungs-Containerdiensts
<i>Vorhandenen Audit-Datenbanktyp auswählen</i>	SelectAuditDatabase.dialog	UsingAuditDBType	<ul style="list-style-type: none"> • <code>sybase</code> • <code>db2</code> • <code>oracle</code>

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
			<ul style="list-style-type: none"> mysql mssql maxdb none
<i>Vorhandenen CMS-Datenbanktyp auswählen</i>	SelectCMSDatabase.dialog	UsingCMSDBType	<ul style="list-style-type: none"> sybase db2 oracle mysql mssql maxdb
<i>Informationen zur vorhandenen CMS-Implementierung</i>	SetRemoteCMSInfo.dialog	RemoteCMSName	Name des vorhandenen CMS
		RemoteCMSPort	Portnummer des vorhandenen CMS
		RemoteCMSAdminName	Benutzername des Administrators
		RemoteCMSAdminPassword	Kennwort des Administrators
<i>SAP BusinessObjects BI wurde erfolgreich installiert</i>	ShowInstallCompleteLaunchWDeploy.dialog	LaunchWDeploy	<ul style="list-style-type: none"> 0 (WDeploy-Tool nicht nach der Installation starten) 1 (WDeploy-Tool nach der Installation automatisch starten)
<i>Überwachungsdatenbank konfigurieren - DB2</i>	ExistingAuditDB2.dialog	ExistingAuditingDBServer	DB2-Aliasname
		ExistingAuditingDBUser	Benutzername
		ExistingAuditingDBPassword	Kennwort
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - MaxDB</i>	ExistingAuditMaxDB.dialog	ExistingAuditingDBDatabase	Name der vorhandenen Audit-Datenbank
		ExistingAuditingDBUser	Benutzername für die vorhandene Datenbank
		ExistingAuditingDBPassword	Kennwort des Benutzers
		ExistingAuditingDBPort	Portnummer der vorhandenen Datenbank
		ExistingAuditingDBServer	MaxDB-Servername

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - Oracle</i>	ExistingAuditOracle.dialog	ExistingAuditing DBUser	Benutzername
		ExistingAuditing DBPassword	Kennwort
		ExistingAuditing DBServer	Oracle TNSNAME
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - SQL Server (ODBC)</i>	ExistingAuditMSSQL.dialog	ExistingAuditing DBDatabase	SQL-Datenbankname
		ExistingAuditing DBServer	SQL-Servername
		ExistingAuditing DBUser	Benutzername
		ExistingAuditing DBPassword	Kennwort
		ExistingAuditing DBUseTrustedConnection	Vertrauenswürdige Verbindung verwenden
		ExistingAuditing DBDSN	Datenquellenname
		ExistingAuditing DBShowSysDB	Systemdatenbank anzeigen
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - MySQL</i>	ExistingAuditMySQL.dialog	ExistingAuditing DBDatabase	Kennwort der Überwachungsdatenbank
		ExistingAuditing DBUser	Benutzername
		ExistingAuditing DBPassword	Kennwort
		ExistingAuditing DBPort	MySQL-Port
		ExistingAuditing DBServer	MySQL-Server
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - SQL Anywhere (ODBC)</i>	ExistingAuditSQLAnywhere.dialog	ExistingAuditing DBUser	Benutzername für die vorhandene Datenbank
		ExistingAuditing DBPassword	Kennwort des Benutzers
		ExistingAuditing DBDatabase	Name der vorhandenen Audit-Datenbank

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
<i>Audit-Datenbank konfigurieren - Sybase</i>	ExistingAuditSybase.dialog	ExistingAuditingDBUser	Benutzername
		ExistingAuditingDBPassword	Kennwort
		ExistingAuditingDBServer	Sybase-Dienstname
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - SQL Anywhere (ODBC)</i>	ExistingCMSSQLAnywhere.dialog	ExistingCMSDBDSN	Datenquellenname
		ExistingCMSDBUser	Benutzername für die vorhandene Datenbank
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort des Benutzers
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - DB2</i>	ExistingCMSDB2.dialog	ExistingCMSDBServer	DB2-Aliasname
		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Vorhandene Datenbank nicht zurücksetzen) 1 (Vorhandene Datenbank zurücksetzen)
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - MaxDB</i>	ExistingCMSMaxDB.dialog	ExistingCMSDBServer	CMS-Datenbankname
		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Vorhandene Datenbank nicht zurücksetzen) 1 (Vorhandene Datenbank zurücksetzen)
		ExistingCMSDBDatabase	MaxDB-Server
		ExistingCMSDBPort	MaxDB-Port
<i>CMS-Repository-Datenbank</i>	ExistingCMSMSSQL.dialog	ExistingCMSDBServer	Name des vorhandenen Servers

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
<i>konfigurieren - SQL Server</i>		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Vorhandene Datenbank nicht zurücksetzen) 1 (Vorhandene Datenbank zurücksetzen)
		ExistingCMSDBDatabase	CMS-Datenbankname
		ExistingCMSDBUseTrustedConnection	Vertrauenswürdige Verbindung verwenden
		ExistingCMSDBDSN	Datenquellenname
		ExistingCMSDBShowSysDB	Systemdatenbank anzeigen
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - MySQL</i>	ExistingCMSMySQL.dialog	ExistingCMSDBServer	MySQL-Server
		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Vorhandene Datenbank nicht zurücksetzen) 1 (Vorhandene Datenbank zurücksetzen)
		ExistingCMSDBDatabase	CMS-Datenbankname
		ExistingCMSDBPort	MySQL-Port
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - Oracle</i>	ExistingCMSOracle.dialog	ExistingCMSDBServer	Oracle TNSNAME
		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-ID(s)	Zulässige(r) Eigenschaftswert(e)
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> 0 (Vorhandene Datenbank nicht zurücksetzen) 1 (Vorhandene Datenbank zurücksetzen)
<i>CMS-Repository-Datenbank konfigurieren - Sybase</i>	ExistingCMSSybase.dialog	ExistingCMSDBServer	Sybase-Dienstname
		ExistingCMSDBUser	Benutzername
		ExistingCMSDBPassword	Kennwort
		ExistingCMSDBReset	Vorhandene Datenbank zurücksetzen
<i>Subversion konfigurieren</i>	SetLCMConfig.dialog	LCMName	Repository Name
		LCMPort	Repository-Port
		LCMUserName	Repository-Benutzer
		LCMPassword	Kennwort
		LCMPasswordConfirm	Kennwort bestätigen
<i>SAP BusinessObjects BI 4.0 FP3 wurde erfolgreich installiert</i>	ShowInstallComplete.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Installation starten</i>	ShowInstallSummary.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Nach der Installation auszuführende Schritte</i>	ShowPostInstall.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>Deinstallationsbestätigung</i>	VerifyToRemove.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<i>SAP BusinessObjects BI 4.0 FP3 wurde erfolgreich deinstalliert.</i>	ShowUninstallComplete.dialog	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

Zugehörige Links

[Anpassen von Benutzereingaben](#) [Seite 25]

[Entfernen von Installationsbildschirmen](#) [Seite 26]

4 Anpassung von Webanwendungen

4.1 Einführung

Sie können Ihr eigenes Branding (oder "Skinning") auf das BI-Launchpad, OpenDocument- und Crystal-Reports-JavaScript-Viewer-Webanwendungen anwenden. Sie können Ihre OEM-Systeme anpassen, indem Sie eigene Corporate-Identity-Elemente anwenden.

Es können folgende Web- und Grafikelemente angepasst werden:

- Favicon (das in der Adressleiste des Browsers angezeigte Symbol)
- Logos
- bestimmte Hintergrundmuster und -farben
- bestimmte animierte GIFs (z.B. die Fortschrittsanzeige)
- bestimmte CSS-Stile (Rahmen, Füllung, Ränder usw.)
- JavaScript-Dateien für den Crystal-Reports-JavaScript-Viewer

Sie können zahlreiche Aspekte der BI-Plattform-Webanwendungen anpassen. Dabei ist es auch möglich, nur einen Teil dieser Optionen anzupassen.

An wen richten sich diese Informationen?

Dieser Abschnitt richtet sich an Webanwendungsdesigner, -entwickler sowie Systemadministratoren, die BI-Plattform-Webanwendungen anpassen. Kenntnisse über die Grundlagen von CSS-Design und Java-Webanwendungsarchiven werden vorausgesetzt. Beim Implementieren von Anpassungen sollten Sie auch über Kenntnisse der Methoden zur Installation und Implementierung von BI-Plattform-Webanwendungen auf einem Anwendungsserver verfügen.

Informationen zur Installation von SAP BusinessObjects Business Intelligence finden Sie im *Installationshandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Informationen zur Implementierung von BI-Plattform-Webanwendungen mit dem WDeploy-Tool finden Sie im *Handbuch für die Implementierung von Webanwendungen*.

4.1.1 Grundlegende Begriffe

Zum Durchführen und Implementieren Ihrer Anpassungen sollten Sie die folgenden Konzepte verstehen:

Installationspaket

Das Installationspaket besteht aus einem Satz Binärdateien, die vom SAP Service Marketplace heruntergeladen werden, um die Installation von SAP BusinessObjects Business Intelligence zu starten. Zusätzlich zu den Binärdateien enthält es die Ordner `Collaterals`, `dunit`, `langs` und `setup.engine`.

Anpassungsvorlage

Die Datei `template.zip` befindet sich im Ordner `Collaterals\CustomizationTemplate` Ihres Installationspakets und enthält die vor der Installation von SAP BusinessObjects Business Intelligence anzupassenden Branding-Bundles (JAR-Dateien). Diese Datei ist der Ausgangspunkt beim Anpassen Ihrer Webanwendungen.

BOE-WAR-Datei

`BOE.war` ist das primäre Webanwendungsarchiv für die BI-Plattform. BI-Launchpad, OpenDocument, der Crystal-Reports-JavaScript-Viewer sowie die Änderungen, die Sie in `template.zip` an den entsprechenden Branding-Bundles vornehmen, sind im Installationsprogramm in `BOE.war` enthalten. Um Ihre Anpassungen zu implementieren und Ihren Kunden die Anwendungen zur Verfügung zu stellen, müssen Sie die Datei `BOE.war` entweder während oder nach der Installation auf Ihrem Java-Anwendungsserver implementieren.

Branding-Bundles

Ein Branding-Bundle ist eine JAR-Datei, die benutzerdefinierte Ressourcen (CSS, Symbole, Bilder, JavaScripte) enthält, die im Installationsprogramm in der Datei `template.zip` enthalten sind. Folgende Branding-Bundles sind enthalten:

- `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` (BI-Launchpad)
Dieses Branding-Bundle besteht aus zwei Ordnern: einem `css`-Ordner mit einer CSS-Datei und dem Ordner `images`, der ein Favicon und den Unterordner "theme" mit benutzerdefinierten Logos, Bildern und animierten GIFs enthält.

```
\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding\web
  \css
    customize.css
  \images
    favicon.ico
    \theme
      *.png, *.gif
```

- `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding.jar` (OpenDocument)
Dieses Branding-Bundle besteht aus zwei Hauptordnern: einem `css`-Ordner mit einer benutzerdefinierten CSS-Datei und dem Ordner `images` mit dem Unterordner `theme`, der benutzerdefinierte Logos und Bilder enthält.

```
\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding\web
  \service
    \css
      customize.css
    \images
      \theme
        *.png
```

- `com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar` (Crystal-Reports-JavaScript-Viewer)
Dieses Branding-Bundle besteht aus zwei Hauptressourcen: einer JavaScript-Datei mit benutzerdefinierten Listnern, über die Sie neues Verhalten bei bestimmten Viewer-Ereignissen definieren können und einer

JSON-Eigenschaftendatei zum Referenzieren von benutzerdefinierten JavaScript-Dateien oder Bildern, die für den Viewer verwendet werden sollen.

```
\com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem\web  
CustomListener.js  
\WEB-INF\classes  
JSAPI-properties.json  
\images  
*.png
```

Webanwendungsimplementierung

Das Installationsprogramm von SAP BusinessObjects Business Intelligence kann die `BOE.war`-Datei nur auf dem gebündelten Tomcat-Webanwendungsserver implementieren. Bei anderen unterstützten Webanwendungsservern müssen die Webanwendungen nach der Installation implementiert werden. Die Verwendung des WDeploy-Tools wird empfohlen.

4.1.2 Testen Ihrer Anpassungen

Bevor Sie Anpassungen an Ihren Produktivsystemen vornehmen, sollten Sie die Anpassungen zuerst auf einer Testinstallation testen. Bei einer Standardinstallation mit dem gebündelten Tomcat-Server können Sie die Auswirkungen Ihrer Änderungen sofort anzeigen, indem Sie temporäre Änderungen am Ordner `webpath.InfoViewBranding`, `webpath.OpenDocumentBranding` und `webpath.CrystalReports_oem` im Tomcat-Arbeitsverzeichnis `\SAP BusinessObjects\Tomcat6\work\Catalina\localhost\BOE\eclipse\plugins\webpath.OpenDocumentBranding\web\service` vornehmen. Diese Ordner weisen dieselbe Struktur wie die Branding-Ressourcen in der Datei `template.zip` auf.

i Hinweis

Das Tomcat-Arbeitsverzeichnis ist nicht permanent. Ihre temporären Änderungen werden nach einem Tomcat-Neustart gelöscht.

4.2 Erste Schritte

Erstellen Sie bevor Sie beginnen eine Sicherheitskopie der Datei `\Collaterals\Tools\CustomizationTemplate\template.zip` Ihres Installationspakets.

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Schritte zum Anpassen und Implementieren von BI-Launchpad, einer der Webanwendungen der BI-Plattform, erläutert. Die erläuterten Schritte sind auch auf den OpenDocument- und den Crystal-Reports-JavaScript-Viewer anwendbar.

i Hinweis

In dieser Schnelleinführung wird die durchgehende Anpassung, einschließlich der Durchführung einer vollständigen Installation von SAP BusinessObjects Business Intelligence sowie die Implementierung von BOE.war auf einem Anwendungsserver beschrieben. Diese Schritte können einige Zeit in Anspruch nehmen.

1. Suchen Sie die Datei `template.zip` in Ihrem Installationspaket von SAP BusinessObjects Business Intelligence im Verzeichnis: `\Collaterals\Tools\CustomizationTemplate`.

2. Entpacken Sie die Datei `template.zip` in einen Arbeitsordner.

`template.zip` enthält die Branding-Bundles, z.B. `\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`

3. Entpacken Sie das BI-Launchpad-Branding-Bundle

`com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`.

```
jar xf com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar
```

4. Passen Sie das in der Adressleiste des Browsers für das BI-Launchpad angezeigte Standard-Favicon an.

Das BI-Launchpad-Branding-Bundle enthält ein Beispiel-Favicon. Kopieren Sie `\web\sample\images\favicon.ico` eine Ebene nach oben in `\web\images\favicon.ico`.

5. Packen Sie die Datei `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` mit Ihrem neuen Favicon erneut, und fügen Sie sie zu der Datei `template.zip` hinzu.

So packen Sie den Inhalt der `web`- und `META-INF`-Ordner erneut in die Datei `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`:

```
jar cf com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar web META-INF
```

6. Erstellen Sie einen Ordner namens `\OEMZips` im Verzeichnis `\dunit\product.businessobjects64.oemzips-4.0-core-nu`.

7. Fügen Sie dem Ordner `\OEMZips` die Datei `template.zip` hinzu.

Ihre angepasste Datei befindet sich nun im Verzeichnis `\dunit\product.businessobjects64.oemzips-4.0-core-nu\OEMZips\template.zip`

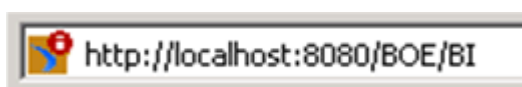
8. Installieren und implementieren Sie die Datei `BOE.war` auf Ihrem Java-Anwendungsserver anhand einer der folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
Gebündelten Tomcat-Server verwenden	Wird während des Installationsprozesses ausgewählt.
Eigenen unterstützten Java-Anwendungsserver verwenden	Wird nach Abschluss des Installationsprogramms durchgeführt. Verwenden Sie das WDeploy-Tool.

Starten Sie den Installationsprozess durch Auswahl von `setup.exe` (Windows) oder `setup.sh` (Unix).

9. Testen Sie die Änderungen nach erfolgreicher Installation und Implementierung, indem Sie das BI-Launchpad aufrufen: `http://<Webservername>:<Port>/BOE/BI`

Das neue Favicon wird in der Adressleiste Ihres Browsers angezeigt:



4.3 Anpassen des BI-Launchpads

Sie können das Favicon, das Logo, den Hintergrund, Stile und mehr für das BI-Launchpad anpassen. Für die meisten dieser Anpassungen müssen die CSS-Regeln in der Datei `customize.css` geändert werden. Um wirksam zu werden, müssen sämtliche Anpassungen im `web`-Ordner von `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` wie folgt zur Verfügung gestellt werden:

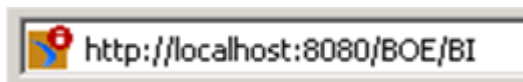
```
\web
  \css
    customize.css
  \images
    favicon.ico
  \theme
    *.png, *.gif
```

i Hinweis

Beispielanpassungen sind in der JAR-Datei enthalten. In der Datei `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` befindet sich der Ordner `web\sample`, der eine Beispiel-CSS-Datei, Beispielbilder und eine README-Datei enthält.

4.3.1 Anpassen des Favicon-Bilds

Das Favicon ist das kleine Symbol, das bei der Anzeige des BI-Launchpads in der Adressleiste des Browsers angezeigt wird.



Ersetzen Sie die im Ordner `web\images` abgelegte Datei `favicon.ico` durch ein eigenes `favicon.ico`-Bild.

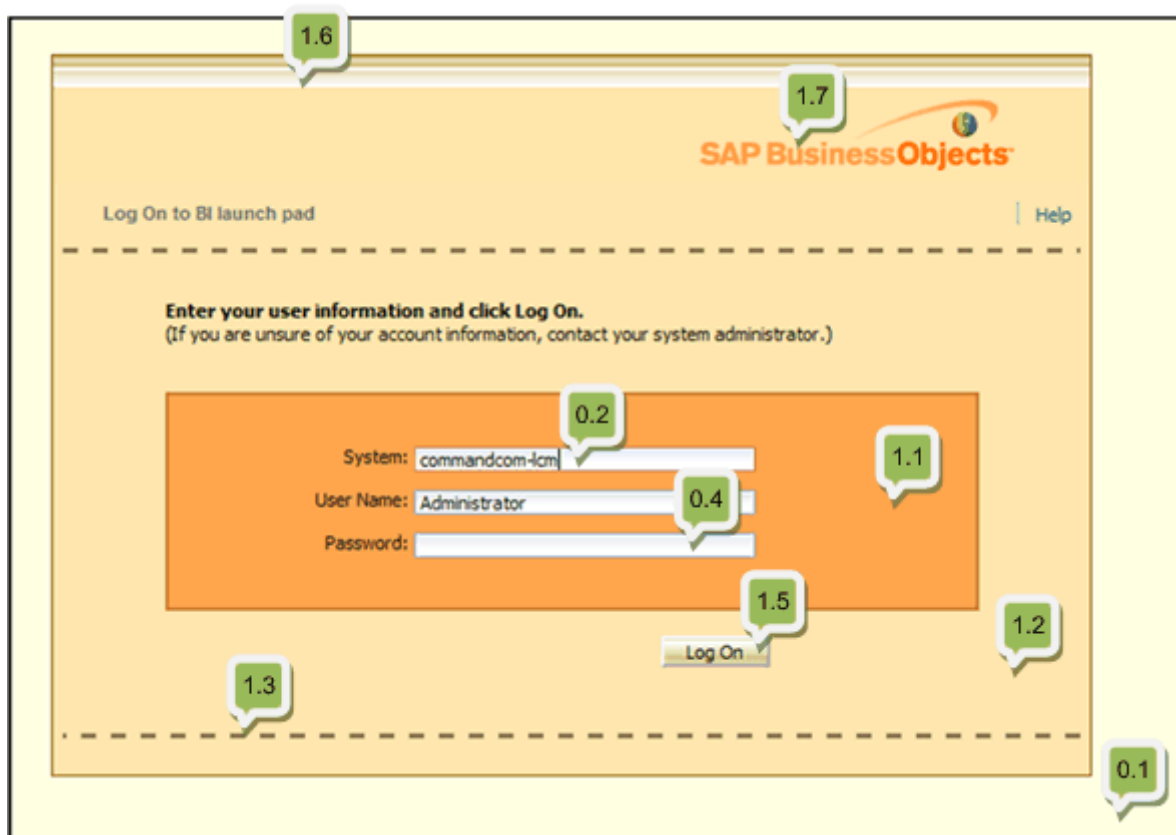
4.3.2 Anpassen von Logos

In BI-Launchpad verwendete Logos können angepasst werden, indem die CSS-Regeln in der Datei `web\css\customize.css` bearbeitet werden. Wenn Sie angepasste Bilder verwenden und in der Datei `customize.css` auf diese verweisen, stellen Sie sicher, dass Sie sie im Ordner `web\images\theme` ablegen.

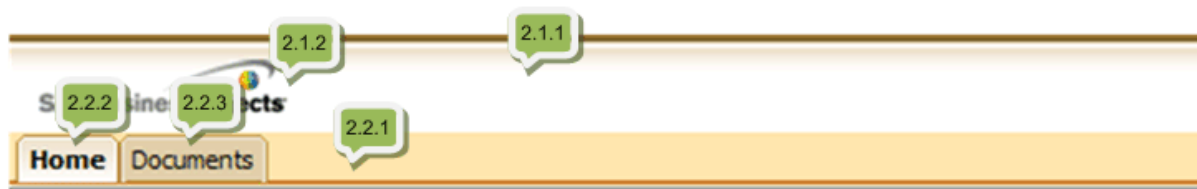
4.3.3 Anpassen anderer Benutzeroberflächen-Elemente

Logos, Hintergrund, Stile und andere Elemente der Benutzeroberfläche von BI-Launchpad können durch Bearbeiten der CSS-Regeln in der Datei `web\css\customize.css` angepasst werden. Wenn Sie angepasste Bilder verwenden und in der Datei `customize.css` auf diese verweisen, stellen Sie sicher, dass Sie sie im Ordner `web\images\theme` ablegen.

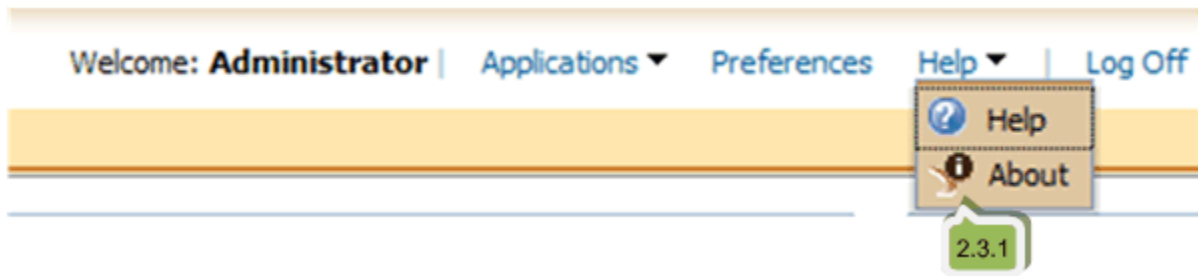
Die folgenden Diagramme zeigen die im Beispiel-Branding-Bundle angepassten Elemente zur Referenz an. Die Zahlen in den Blasen verweisen auf Abschnitte in der Datei `customize.css` des Bundles.



1. (0.1) Anpassen des Hintergrunds von Seiten und Unterseiten (innerhalb von Rahmen)
2. (0.2) Eingabetextfeld
3. (0.4) Kennwortfeld
4. (1.1) Authentifizierungsfeld-Container
5. (1.2) Container für alles
6. (1.3) Horizontale Striche
7. (1.5) Schaltfläche "Anmelden"
8. (1.6) Banner-Hintergrundmuster
9. (1.7) Logo

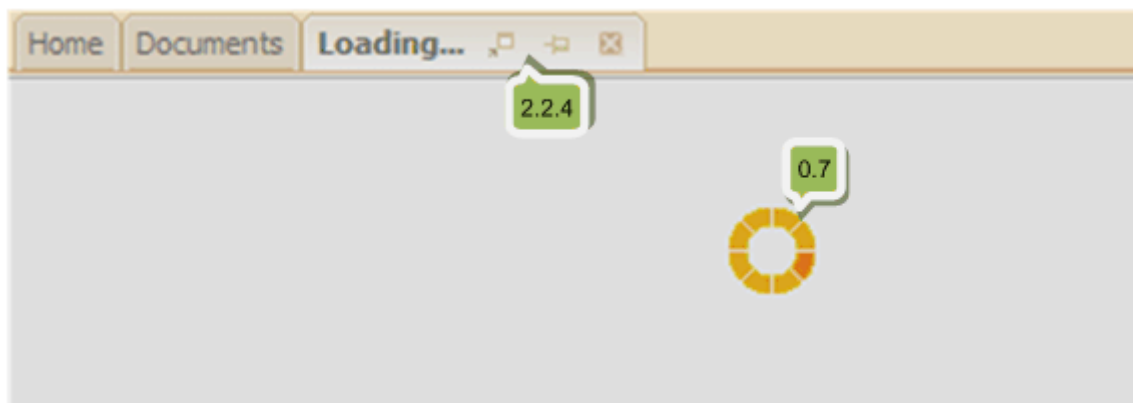


10. (2.1.1) Oberer Bannerbereich (Hintergrundmuster)
11. (2.1.2) Bannerlogo
12. (2.2.1) Registerkarten-Container
13. (2.2.2) Aktive Registerkarte
14. (2.2.3) Inaktive Registerkarte
15. (2.3.1) BI-Launchpad-Symbol



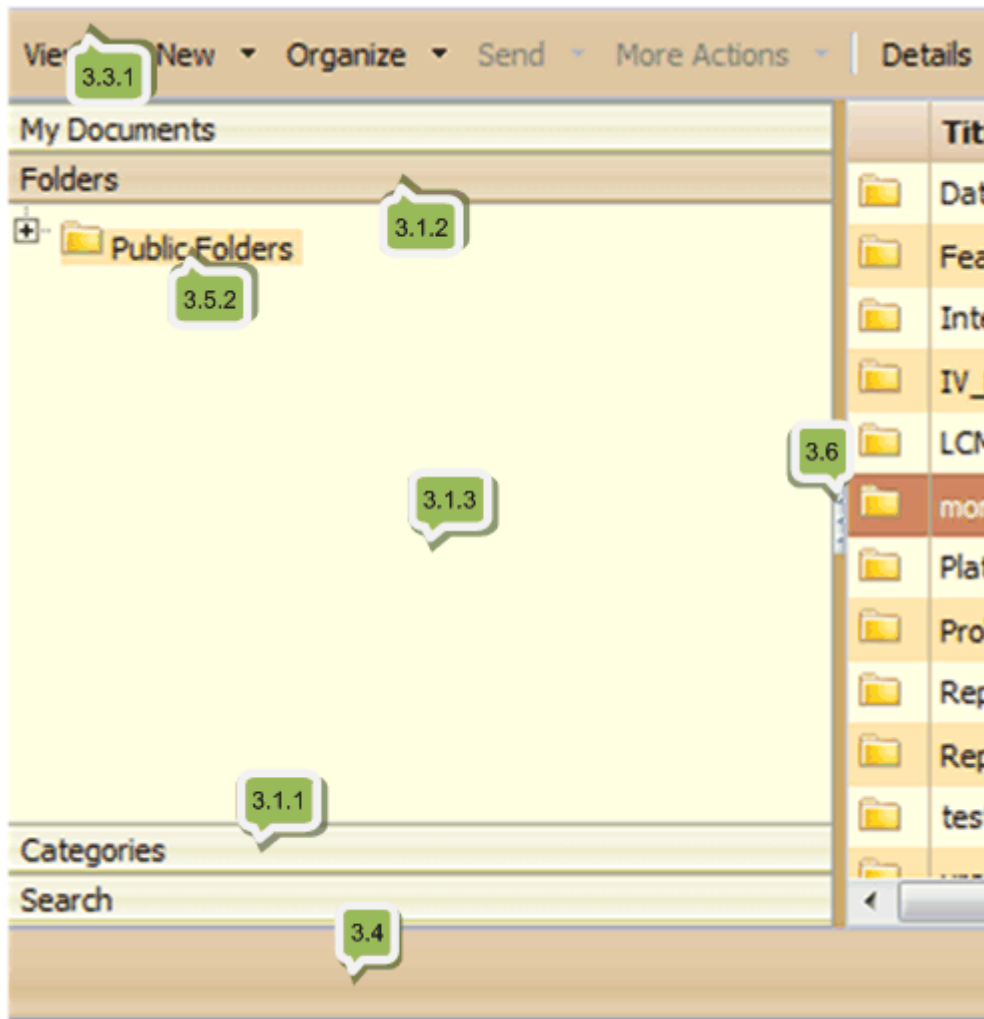
16. (2.2.4) Registerkarten-Schaltflächen

17. (0.7) Drehfeld

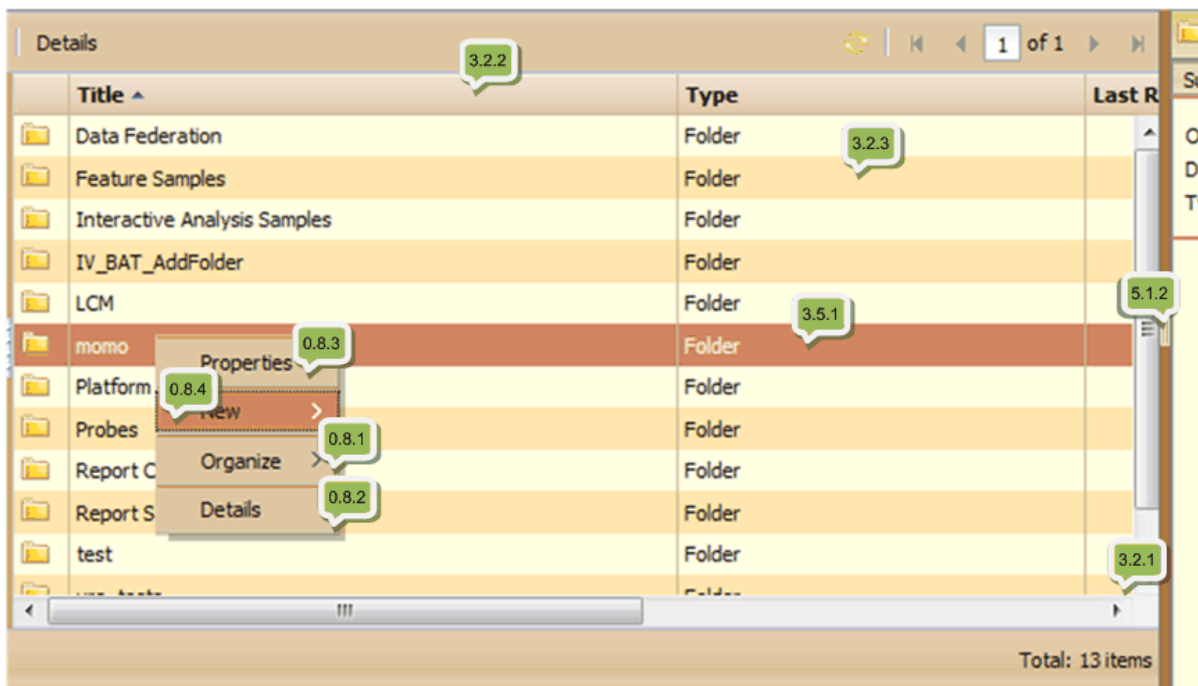


18. (3.1.1) Inaktive Kategoriekopfleiste

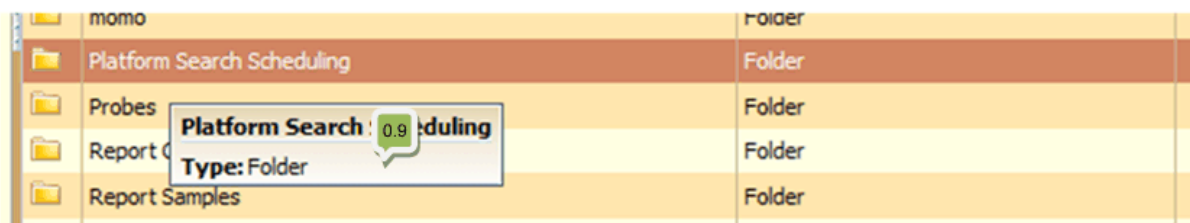
19. (3.1.2) Aktive Kategoriekopfleiste



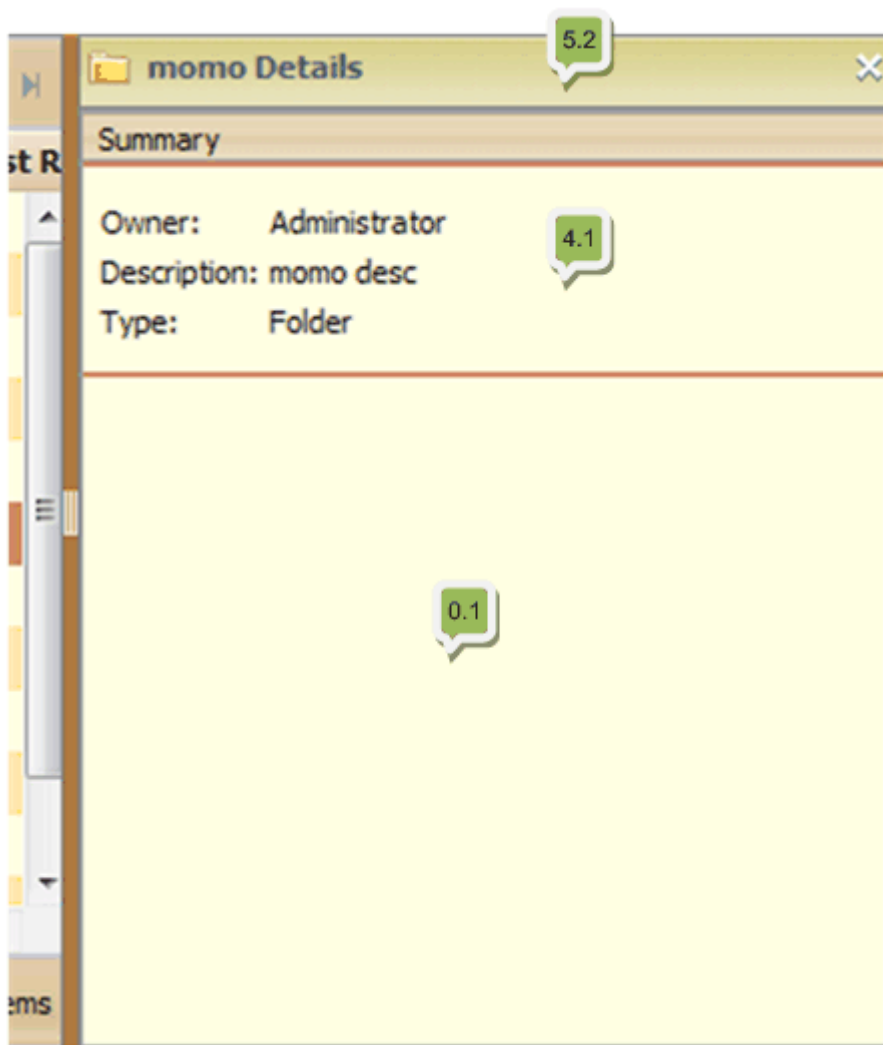
20. (3.1.3) Kategoriefach/-struktur-Hintergrund
21. (3.3.1) Symbolleisten-Hintergrund
22. (3.4) Fußleisten-Hintergrund
23. (3.5.2) Ausgewählte nichtfokussierte Zeile sowohl im Listenfenster als auch in der Strukturansicht (links)
24. (3.6) Größenanpassungsleiste des Kategorielistenfensters



25. (3.2.1) Listenfenster-Container
26. (3.2.2) Listenfenster-Überschrift
27. (3.2.3) Listenfenster-Zeilen
28. (3.5.1) Ausgewählte fokussierte Zeile sowohl im Listenfenster als auch in der Strukturansicht (links)
29. (5.1.2, 5.1.3, 5.1.4) Ziehpunkt und Griff zur Größenänderung
30. (0.8.1) Kontextmenü-Container
31. (0.8.2) Kontextmenü-Hauptbereich
32. (0.8.3) Kontextmenü-Element
33. (0.8.4) Ausgewähltes Kontextmenü-Element

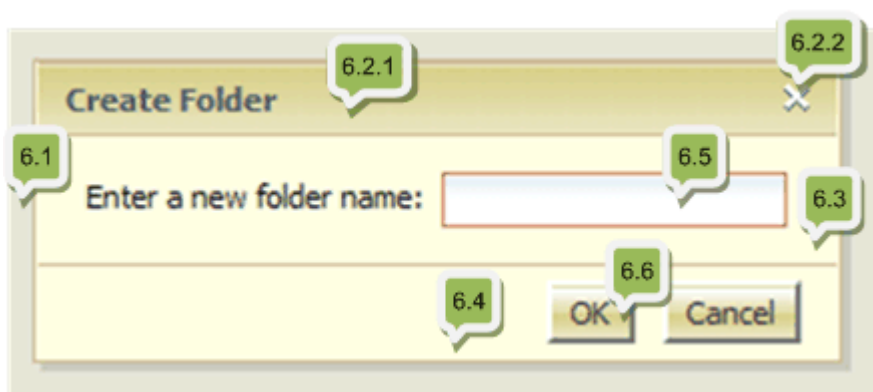


34. (0.9) QuickInfo



35. (4.1) Einzelheitencontainer

36. (5.2) Einzelheitentitel



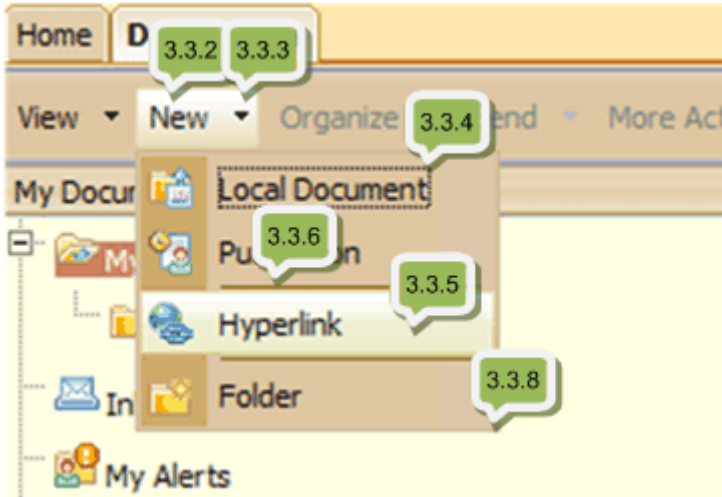
37. (6.1) Einfaches Dialogfeld: Container

38. (6.2.1) Einfaches Dialogfeld: Titel

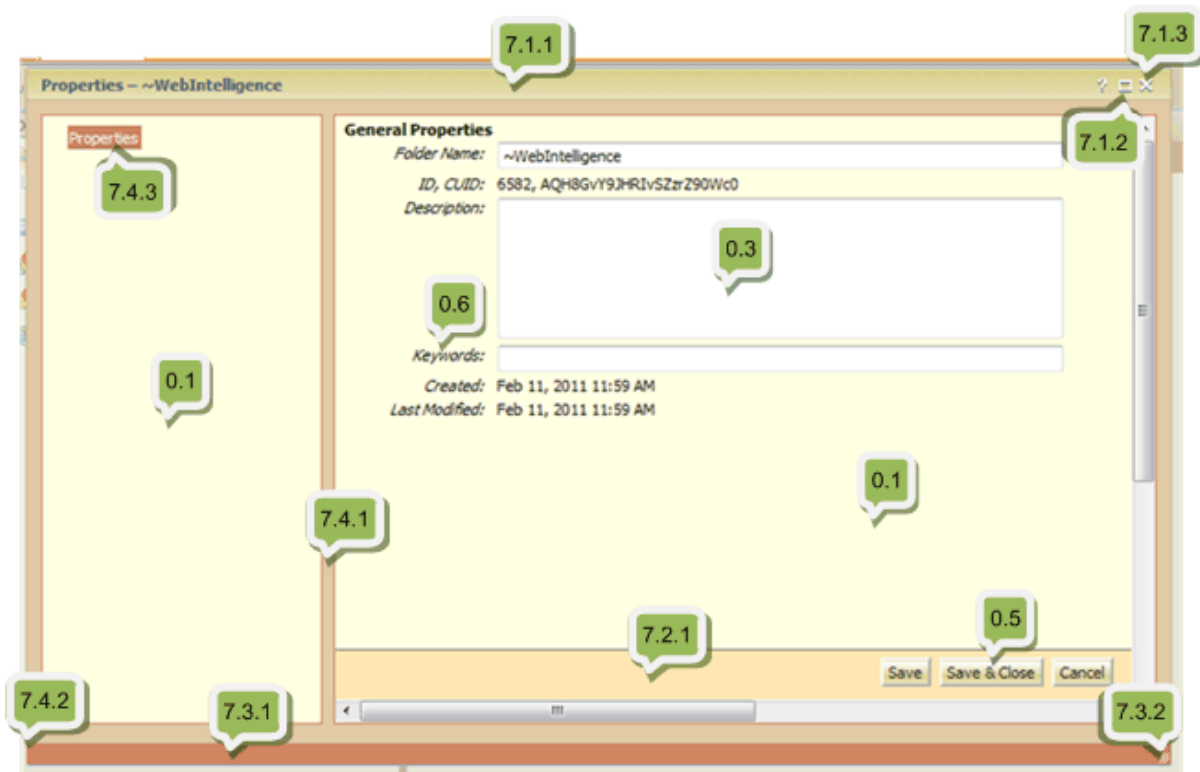
39. (6.2.2) Schaltfläche "Schließen" im Dialogfeldtitel

40. (6.3) Einfaches Dialogfeld: Hauptbereich

41. (6.4) Einfaches Dialogfeld: Fußleiste
42. (6.5) Einfaches Dialogfeld: Textfeld (überschreibt allgemeines Textfeld)
43. (6.6) Einfaches Dialogfeld: Schaltflächen



44. (3.3.2, 3.3.3) Symbolleisten-Schaltfläche hovern/drücken
45. (3.3.4) Symbolleisten-Menüelement
46. (3.3.5) Symbolleisten-Menüelement gehovt
47. (3.3.6) Symbolleisten-Menütrennlinie
48. (3.3.7) Symbolleisten-Menürahmen
49. (3.3.8) Symbolleisten-Menü: Regenerierungs-Symbol



50. (7.1.1) Großes Dialogfeld: Titel
51. (7.1.2) Großes Dialogfeld: Titel – Vergrößerungssymbol (gehovt)

- 52. (7.1.3) Großes Dialogfeld: Titel – Schließen-Symbol (gehovert)
- 53. (7.2.1) Großes Dialogfeld: Schaltflächenbereich
- 54. (7.3.1) Großes Dialogfeld: Fußleiste
- 55. (7.3.2) Großes Dialogfeld: Fußleisten-Ziehpunkt
- 56. (7.4.1) Großes Dialogfeld: Hauptbereich Container
- 57. (7.4.2) Großes Dialogfeld: Rahmen
- 58. (7.4.3) Großes Dialogfeld: Ausgewähltes Element im linken Navigationsbereich
- 59. (0.3) Textfeld
- 60. (0.5) Schaltfläche
- 61. (0.6) Formularbeschriftungen

4.3.4 Arbeiten mit BI-Arbeitsbereichen und zusammengesetzten Modulen

Sie können einen BI-Arbeitsbereich oder ein zusammengesetztes Modul auch als BI-Launchpad-Startseite verwenden. Sie können den Arbeitsbereich oder das zusammengesetzte Modul an den OEM-Stil von BI-Launchpad anpassen

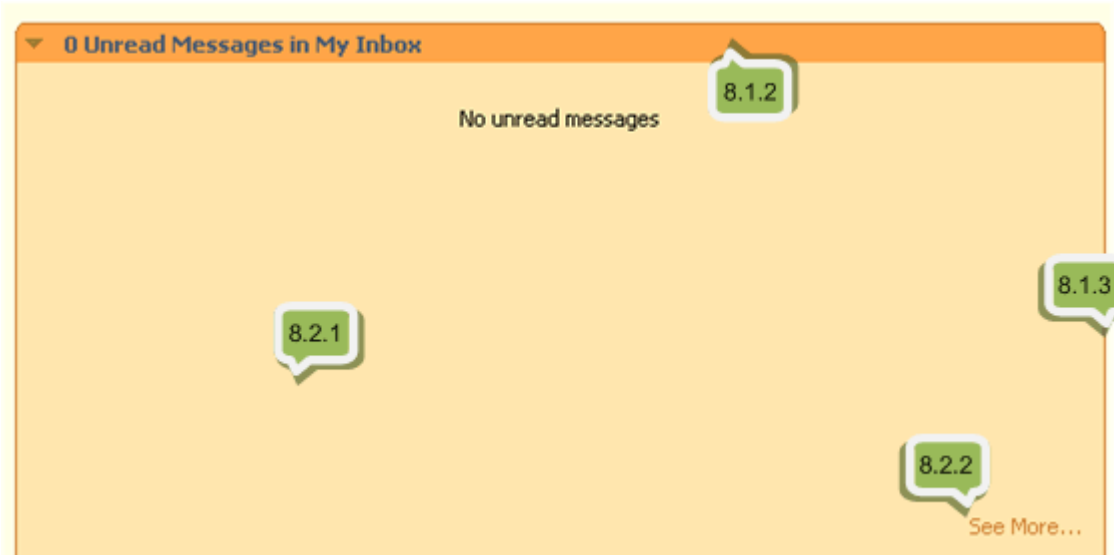
Hinweis

Der angepasste OEM-Stil wird nur auf die Startseite angewendet. Wird derselbe Arbeitsbereich oder dasselbe zusammengesetzte Modul außerhalb der Startseite (in einer regulären Ansicht) geöffnet, wird der Standardstil verwendet.

Die folgenden Diagramme zeigen die im Beispiel-Branding-Bundle angepassten Elemente zur Referenz an. Die Zahlen in den Blasen verweisen auf Abschnitte in der Datei `customize.css` des Bundles.

Für die Standardstartseite oder das Standardmodul

Die folgenden Einstellungen können zum Anpassen der Standardstartseite oder eines BI-Arbeitsbereichs oder eines zusammengesetzten Moduls verwendet werden, das als Startseite festgelegt wurde.



1. (8.1.2) Modultitel-Hintergrund
2. (8.1.3) Modulrahmen
3. (8.2.1) Hintergrund des BI-Launchpad-Moduls
4. (8.2.2) Farbe des *Weitere anzeigen*-Texts

Für die normale Ansicht eines BI-Arbeitsbereichs

Die folgenden Einstellungen können zum Anpassen der Anzeige eines BI-Arbeitsbereichs in der normalen Ansicht verwendet werden.

1. (8.3.1) Container: Angepasstes Hauptregister
2. (8.3.2) Container: Angepasstes Unterregister
3. (8.3.4) Aktives Hauptregister
4. (8.3.5) Inaktives Hauptregister
5. (8.3.6) Unterregister

4.3.4.1 Anpassen des Stils eines BI-Arbeitsbereichs an den Stil von BI-Launchpad

1. Öffnen Sie den zu bearbeitenden BI-Arbeitsbereich.
2. Klicken Sie in der ersten Registerkarte des Arbeitsbereichs auf *Eigenschaften*.
Das Dialogfeld *Eigenschaften* wird angezeigt.

3. Wählen Sie das Symbol der Option direkt vor der (letzten) *Standardstil*-Option.
4. Klicken Sie auf *OK*.

4.3.4.2 Anpassen des Stils eines zusammengesetzten Moduls an den Stil von BI-Launchpad

1. Klicken Sie auf der BI-Launchpad-Startseite auf *Einstellungen*.

Das Dialogfeld *Einstellungen – Administrator* wird angezeigt.

2. Wählen Sie *BI-Arbeitsbereiche* in der Liste *Einstellungen*.
3. Wählen Sie in der Liste des Hauptbereichs *BI-Launchpad*.

4.3.5 Ändern des Namens von BI-Launchpad

Sie möchten möglicherweise den Namen von BI-Launchpad ändern, um die Anwendung an einen in Ihrem Unternehmen verwendeten vorhandenen Anwendungssatz anzugleichen.

Hinweis

Die Branding-Bundles müssen nicht geändert werden, um den Namen von BI-Launchpad zu ändern, Sie möchten jedoch möglicherweise zugehörige Bilder ändern, was Änderungen in den Branding-Bundles erforderlich macht.

1. Kopieren Sie die Datei `BIlaunchpad.properties` aus

```
<INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\default
```

nach

```
<INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom
```

Hinweis

Die Dateien im Ordner `default` dürfen nicht geändert werden. Sie sollten ihre Änderungen stets in Kopien der im Ordner `custom` abgelegten Dateien vornehmen.

2. Ändern Sie folgende Eigenschaften:

```
app.name=BI launch pad
app.name.greeting=BusinessObjects
app.name.short=BI launch pad
app.url.name=/BI
```

3. Implementieren Sie die Datei `BOE.war` erneut auf Ihrem Java-Anwendungsserver.

4.4 Anpassung von OpenDocument

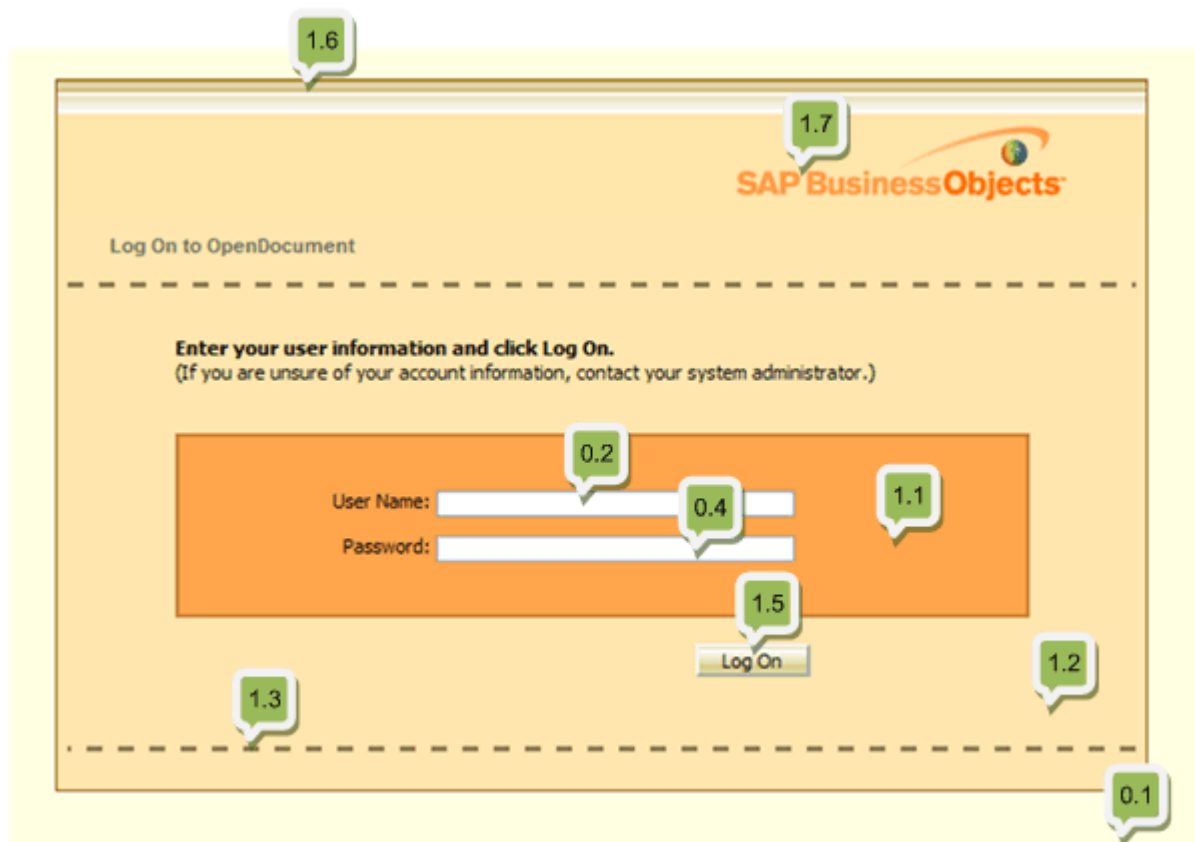
Für OpenDocument kann das Logo, der Hintergrund und der Stil der Anmeldeseite geändert werden. Für die meisten dieser Anpassungen müssen die CSS-Regeln in der Datei `customize.css` geändert werden. Um wirksam zu werden, müssen sämtliche Anpassungen im Ordner `web\service` von `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding` wie folgt zur Verfügung gestellt werden:

```
\web
  \service
    \css
      customize.css
    \images
      \theme
        *.png
```

i Hinweis

Beispielanpassungen sind in der JAR-Datei enthalten. In der Datei `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding` befindet sich der Ordner `web\sample`, der eine CSS-Beispieldatei, Beispielbilder und eine README-Datei enthält.

Das folgende Diagramm zeigt die im Beispiel-Branding-Bundle angepassten Elemente zur Referenz an. Die Zahlen in den Blasen verweisen auf Abschnitte in der Datei `customize.css` des Bundles.



1. (0.1) Anpassen des Hintergrunds von Seiten und Unterseiten (innerhalb von Rahmen)

2. (0.2) Eingabetextfeld
3. (0.3) Kennwortfeld
4. (1.1) Authentifizierungsfeld-Container
5. (1.2) Container für alles
6. (1.3) Horizontale Striche
7. (1.5) Schaltfläche "Anmelden"
8. (1.6) Banner-Hintergrundmuster
9. (1.7) Logo

4.5 Anpassen des Crystal Reports-JavaScript-Viewers

In diesem Abschnitt wird die Anpassung des im Lieferumfang Ihrer OEM-Implementierung von SAP BusinessObjects Business Intelligence enthaltenen Bericht-Viewers erläutert.

Der Viewer kann durch Hinzufügen der folgenden Elemente angepasst werden:

- Ein benutzerdefiniertes Logo
- JavaScript-API-Event- und Action-Listener für SAP-CrystalReports-Berichte
- CSS-Dateien
- Externe JavaScript-Dateien oder Bibliotheken

4.5.1 Anpassen des Viewers

Sie können die Datei `template.zip` mit den zum Anpassen des Bericht-Viewers verwendeten Dateien neu packen

Der Workflow sieht folgendermaßen aus:

1. Extrahieren Sie den Inhalt der Datei `template.zip`.
2. Bearbeiten Sie die Datei `com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar`.
3. Aktivieren Sie das benutzerdefinierte Viewer-Verhalten, indem Sie die Eigenschaft `crystal_enable_jsapi` in der Datei `SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\warfiles\webapps\config\custom\CrystalReports.properties` auf `true` setzen.
4. Erstellen Sie die Datei `template.zip` neu.

Hinweis

Vor dem Ändern des Inhalts der Datei `template.zip` sollte eine Sicherungskopie erstellt werden.

Innerhalb der Datei `template.zip` muss die folgende Datei geändert werden:

template.zip	Ändern
SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB_INF\eclipse	Entzippen und ändern Sie die Datei.

template.zip	Ändern
\plugins \com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar	

Innerhalb der Datei `com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar` können folgende Elemente geändert werden:

CrystalReports_oem.jar	Ändern
\web	Diesem Ordner können benutzerdefinierte oder externe JavaScript- und CSS-Dateien hinzugefügt werden.
\web\CustomListener.js	<p>Den Funktionen <code>OnViewerInit</code> und <code>OnViewerFail</code> in der Datei <code>CustomListener.js</code> können JavaScript-API-Event-Listener für SAP Crystal Reports hinzugefügt werden.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Handbuch <i>SAP Crystal Reports JavaScript API</i>.</p>
\WEB-INF\classes\JSAPI-properties.json	<p>Fügen Sie allen dem Ordner <code>\web</code> hinzugefügten Bildern, JavaScript- und CSS-Dateien einen relativen Pfad hinzu. Sie können auch das im Viewer angezeigte Logo ändern.</p> <p>Im folgenden Beispiel werden ein Logo, eine JavaScript-Datei, ein Ordner und dessen JavaScript-Inhalt sowie eine CSS-Datei hinzugefügt:</p> <pre> { "logo" : { "img" : "images/logo.gif", "tooltip" : "SAP Crystal Reports", "url" : "http:// www.businessobjects.com/ ipl/default.asp? destination=ViewerLogoLink &product=crystalreports&version=14%2E0" }, "scripts" : [CustomListener.js \CustomFiles*.js], "styles" : [\CustomStyle.css] } </pre> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Alle in der Datei <code>JSAPI-properties.json</code> referenzierten Dateien müssen im Ordner <code>\web</code> enthalten sein.</p> </div>

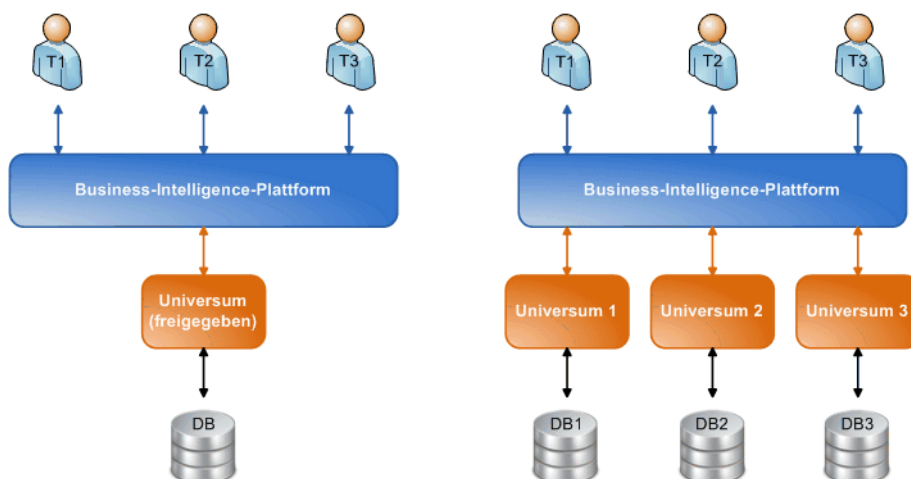
5 Multitenancy-Management-Tool der Business-Intelligence-Plattform

5.1 Einführung

Das Multitenancy-Management-Tool von SAP BusinessObjects Business Intelligence ist ein Java-basiertes Programm, mit dem SAP-OEM-Partner die Erstellung von Objekten und Einstellungen für Ihre Neukunden in einer Multi-Tenant-BI-Implementierung standardisieren und automatisieren können.

In einer Multi-Tenant-Implementierung werden mehrere Tenants auf einer einzelnen BI-Plattform-Instanz gehostet. Jeder Tenant hat eine separate Ansicht seiner eigenen Daten, die nicht von anderen Tenants eingesehen werden kann. Es gibt zahlreiche Beispiele für Tenant-Implementierungen, darunter:

- Tenants, die dasselbe Universum und dieselbe Datenbank nutzen
- Tenants, die separate Universen und Datenbanken nutzen



Dies erfolgt in der Regel durch manuelle Konfiguration der BI-Plattform für jeden Tenant. So können Sie beispielsweise Folgendes tun:

1. Separate Benutzergruppen für jeden Tenant erstellen
2. Separate Ordner für Tenant-Dokumente erstellen
3. Ansichten von Universumsdaten für jeden Tenant einschränken
4. Entsprechende Sicherheitseinstellungen zur Isolierung der Erfahrung der einzelnen Tenants anwenden

Mit dem Multitenancy-Management-Tool werden diese und andere Schritte automatisiert, um den Prozess der Erstellung neuer Tenants zu erleichtern.

An wen richten sich diese Informationen?

Dieser Abschnitt richtet sich an Inhalts- und Systemadministratoren, die mit der Konfiguration, Verwaltung und Wartung einer BI-Plattform-Installation für mehrere Tenants betraut sind. Sie sollten mit den grundlegenden Konzepten und Tools zur Verwaltung einer BI-Plattform-Installation vertraut sein. Sie sollten ggf. Kenntnisse über

die Erstellung von Universen für Berichte und Analysen besitzen, je nach den Implementierungsanforderungen Ihres Tenants. Um Administratoren mit einem unterschiedlichem Erfahrungshintergrund zu unterstützen, bietet dieser Abschnitt jedoch detaillierte Hintergrundinformationen und Begriffserläuterungen, durch die sämtliche Verwaltungsaufgaben und -funktionen veranschaulicht werden.

Informationen zum Einrichten der Sicherheits- und Serverinfrastruktur der BI-Plattform finden Sie im *Administratorhandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Informationen zur Verwaltung, Zeitsteuerung und Verteilung von BI-Inhalten im Repository finden Sie im *Benutzerhandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Informationen zur Erstellung von klassischen Universen (.unv-Dateien) finden Sie im *Benutzerhandbuch für das Universe-Design-Tool*.

Konventionen

In diesem Abschnitt werden die folgenden Begriffe verwendet:

Begriff	Definition
Tenant	Ein Kunde eines SAP-OEM-Partners, der eine einzelne Instanz der BI-Plattform-Infrastruktur und -Dienste mit anderen Kunden zusammen nutzt, wobei ihre Daten und Benutzererfahrung getrennt bleiben.
Tenant-Vorlage	Eine Sammlung von Repository-Objekten, Rechten und Einstellungen, die als strukturelle Basis zum Erstellen neuer Tenants in einer BI-Plattform-Installation mit mehreren Tenants dienen.
Template-Token	Eine Zeichenfolge zur Identifikation eines Tenant-Vorlagenobjekts oder einer Einstellung, die beim Erstellen eines neuen Tenants durch das Tool repliziert wird.
Tenant-Konfigurationsdatei	Eine Java-Eigenschaftendatei (tenant_template_def.properties), in der Optionen vor dem Ausführen des Multitenancy-Management-Tools festgelegt werden können.

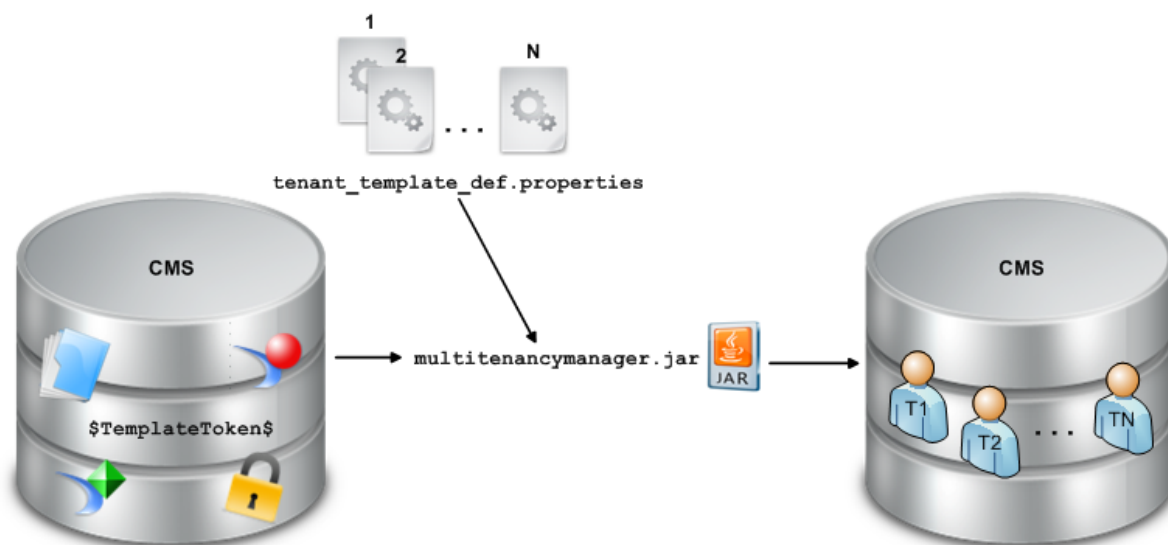
5.2 Erste Schritte

Diese ersten Schritte helfen Ihnen beim Einstieg in die Arbeit mit dem Multitenancy-Management-Tool der BI-Plattform. In den Aufgaben werden die wichtigsten Schritte zum Erstellen neuer Tenants auf Basis einer Vorlage erläutert. Verknüpfungen zu detaillierteren Anweisungen und Informationen über die wesentlichen Konzepte sind enthalten, soweit erforderlich.

So verwenden Sie das Tool:

1. Das Multitenancy-Management-Tool muss installiert werden (Standardinstallation oder während einer benutzerdefinierten Installation ausgewählt).

2. Sie müssen eine Sammlung von Objekten und Einstellungen in Ihrer BI-Plattform-Installation erstellen, die als *Tenant-Vorlage* dient.
3. Sie müssen für jeden Tenant eine *Tenant-Definitionsdatei* konfigurieren.
4. Sie müssen das Tool zum Erstellen eines Tenants ausführen. Das Tool verwendet zum Erstellen des Tenants die in der Tenant-Definitionsdatei definierte(n) Tenant-Vorlage und -Tenant-Einstellungen.



In den ersten Schritten wird erläutert, wie eine neue Tenant-Vorlage erstellt wird, die aus einer BI-Plattform-Benutzergruppe, zwei öffentlichen Ordnern und gewährten Rechten für einen Ordner besteht. Sie erfahren, wie eine Tenant-Definitionsdatei erstellt und das Tool anhand dieser Einstellungen ausgeführt wird, um einen neuen Tenant während der Integration zu konfigurieren.

5.2.1 Voraussetzungen für Installation

Um das Multitenancy-Management-Tool verwenden zu können, muss folgende Software installiert sein:

- JRE 1.6
- SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 Feature Pack 3 oder höher

Das Multitenancy-Management-Tool wird standardmäßig mit der BI-Plattform installiert und befindet sich im Ordner `\java\apps\`:

- Windows: **<INSTALLVERZ>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix: **<INSTALLVERZ>**/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

Falls Sie eine benutzerdefinierte Installation durchgeführt haben, können Sie das Tool hinzufügen, indem Sie die Installation ändern und folgende Funktion auswählen:

- Windows: `Server > Multitenancy-Manager`
- Unix: `Server > Multitenancy-Manager`

Eine detaillierte Anleitung zum Ändern der installierten Funktionen in Ihrer BI-Plattform-Implementierung finden Sie im *Installationshandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

5.2.2 Erstellen einer Tenant-Vorlage

Bei diesem Beispiel erstellen wir folgende Vorlagenobjekte und -einstellungen über die Central Management Console (CMC):

- eine Benutzergruppe namens "\$TemplateToken\$"
- einen öffentlichen Ordner namens \$TemplateToken\$ auf Root-Ebene
- eine öffentliche Ordnerstruktur tenants/\$TemplateToken\$_temp auf Root-Ebene
- dem Ordner \$TemplateToken\$ zugewiesene Berechtigungen

Starten Sie zunächst die CMC, und melden Sie sich mit den entsprechenden Anmeldedaten an, um die Objekte zu erstellen. Sie können die CMC standardmäßig starten, indem Sie in das folgende Verzeichnis wechseln `http://`

`<webservername>:8080/BOE/CMC`.

Zugehörige Links

[Setting up a tenant template](#) [Seite 82]

5.2.2.1 So erstellen Sie eine neue Benutzergruppe

1. Klicken Sie im Verwaltungsbereich "Benutzer und Gruppen" der CMC auf [Verwalten > Neu > Neue Gruppe](#). Das Dialogfeld [Neue Benutzergruppe erstellen](#) wird angezeigt.
2. Geben Sie den Gruppennamen `$TemplateToken$` und eine Beschreibung ein.
3. Klicken Sie auf [OK](#).

Die Vorlagenbenutzergruppe wird erstellt.

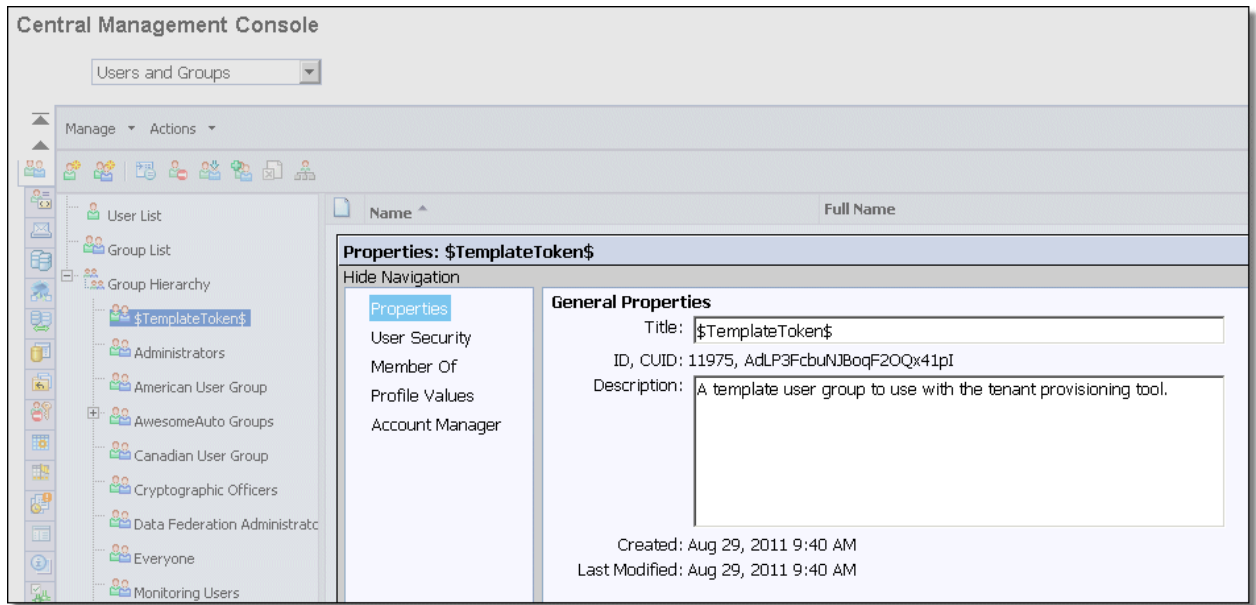


Abbildung 1: Eigenschaften: Dialogfeld \$TemplateToken\$ zum Erstellen einer Tenant-Benutzergruppe (englisches Beispiel)

5.2.2.2 So erstellen Sie einen neuen Ordner

1. Navigieren Sie im Verwaltungsbereich *Ordner* der CMC zum öffentlichen Root-Ordner.
2. Klicken Sie auf *Verwalten > Neu > Ordner*.
3. Geben Sie **\$TemplateToken\$** als Namen für den neuen Ordner ein.
4. Klicken Sie auf *OK*.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, um einen Ordner namens `_tenants` mit einem Unterorder namens `$TemplateToken$_temp` zu erstellen.

Die neuen Ordner werden in der Liste der Ordner und Objekte angezeigt:

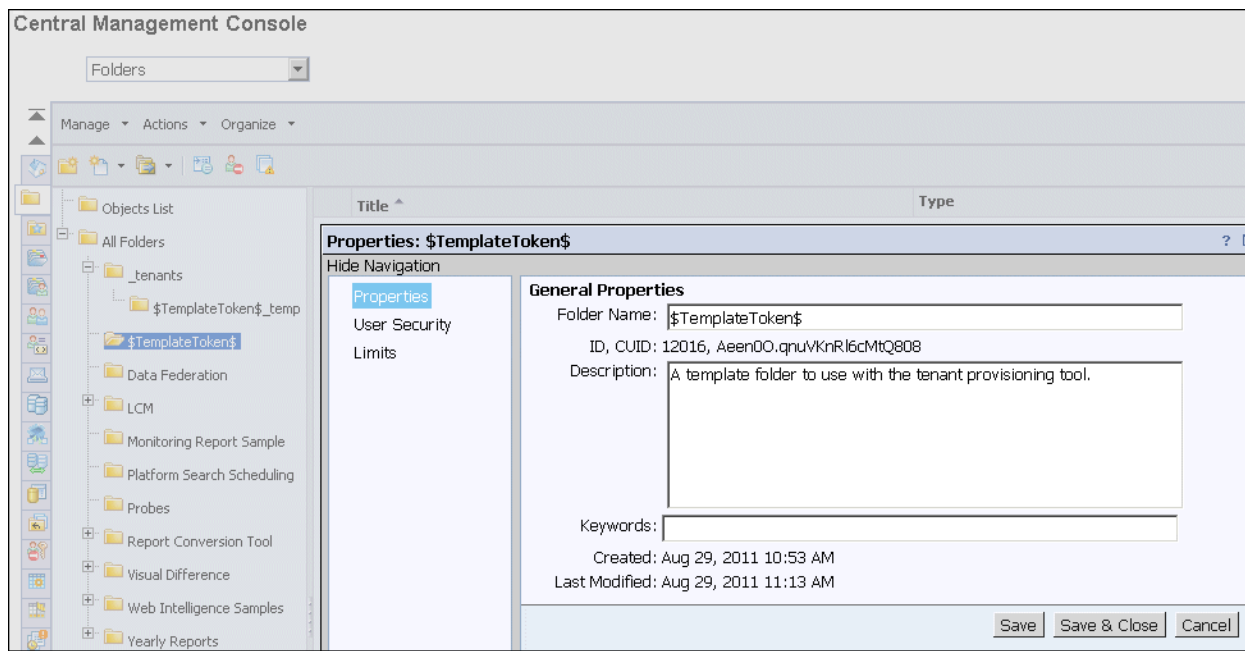


Abbildung 2: Eigenschaften: Dialogfeld\$TemplateToken\$ zum Erstellen eines Tenant-Ordners (englisches Beispiel)

5.2.2.3 So legen Sie Berechtigungen fest

1. Wählen Sie im Verwaltungsbereich *Ordner* der CMC den Ordner `$TemplateToken$` aus.
2. Klicken Sie auf *Verwalten > Benutzersicherheit*.
Das Dialogfeld *Benutzersicherheit* wird angezeigt und enthält die Zugriffskontrollliste.
3. Klicken Sie auf *Prinzipale hinzufügen*.
Das Dialogfeld *Prinzipale hinzufügen* wird angezeigt.
4. Verschieben Sie die Vorlagenbenutzergruppe "`$TemplateToken$`" von der Liste *Verfügbare Benutzer/Gruppen* in die Liste *Ausgewählte Benutzer/Gruppen*.
5. Klicken Sie auf *Sicherheit hinzufügen und zuweisen*.
6. Wählen Sie die Zugriffsberechtigungen, die Sie der Benutzergruppe `$TemplateToken$` gewähren möchten.
Beispiel: *Anzeigen*.
7. Wählen Sie aus, ob die Übernahme von Ordnern oder Gruppen aktiviert oder deaktiviert werden soll.
8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7, um dem Ordner `$TemplateToken$_temp` Berechtigungen für die Vorlagenbenutzergruppe zuzuordnen.

Den Vorlagenordnern der Vorlagenbenutzergruppe wurden nun Berechtigungen zugeordnet.

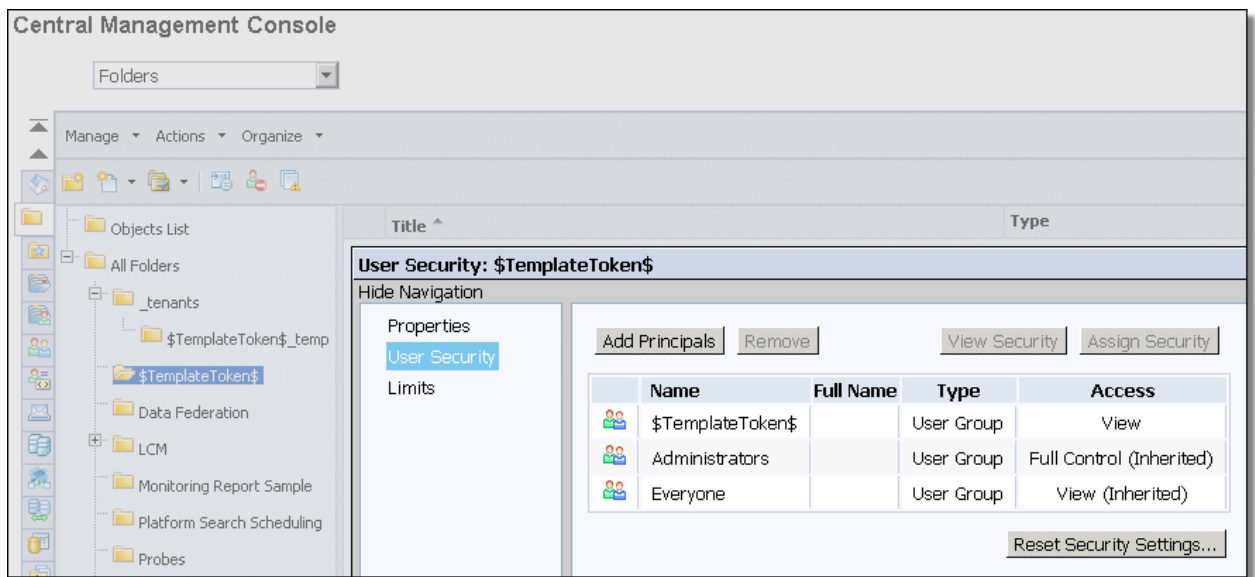


Abbildung 3: Benutzersicherheit: Dialogfeld \$TemplateToken\$ zum Festlegen der Tenant-Zugriffsrechte (englisches Beispiel)

5.2.3 Konfiguration der Tenant-Definitionsdatei

Navigieren Sie vor der Konfiguration der Tenant-Definitionsdatei zum Ordner `multitenancyManager`, und erstellen Sie eine Sicherungskopie der Originaldatei `tenant_template_def.properties`. Der Ordner `multitenancyManager` befindet sich in folgendem Verzeichnis:

- Windows: **<INSTALLVERZ>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix: **<INSTALLVERZ>**/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

Bei dieser Aufgabe legen Sie die Optionen in Ihrer Tenant-Definitionsdatei (`tenant_template_def.properties`) fest, mit der das Tool sich bei Ihrem Central Management Server (CMS) anmelden, die Vorlagenobjekte anhand der Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens identifizieren und neue Kopien dieser Objekte mit einem spezifischen Tenant-Namen erstellen kann.

1. Öffnen Sie `tenant_template_def.properties` zum Bearbeiten.
2. Ändern Sie die obligatorischen Optionen `cms`, `auth`, `user` und `password` in die zur Anmeldung am CMS verwendeten Authentifizierungsdaten.

```
cms=mycmsdomainname:port
auth=secEnterprise
user=Administrator
pwd=myspassword
```

Mögliche Werte für die Option `auth` sind: `secEnterprise`, `secLDAP`, `secWinAD` oder `secSAPR3`.

3. Ändern Sie die obligatorische Option `tenantName` in den Namen des neu zu erstellenden Tenants.

```
tenantName=abc_customer
```

4. Ändern Sie die obligatorische Option `templateToken` in die zur Identifikation Ihrer Vorlagenordner und Benutzergruppe verwendeten Zeichenfolge.

In diesem Beispiel verwenden Sie die Zeichenfolge "\$TemplateToken\$" wie in der vorherigen Aufgabe "Erstellen einer Tenant-Vorlage".

```
templateToken=$TemplateToken$
```

5. Ändern Sie die obligatorische Option `templateContentFolder`, um die Vorlagenordner der obersten Ebene anzugeben.

In diesen ersten Schritten haben Sie zwei Vorlagenordner, erstellt, deren Namen das Vorlagen-Token enthält. Trennen Sie mehrere Werte durch ein Semikolon und geben Sie den vollständigen Pfad unter dem öffentlichen Root-Ordner an.

```
templateContentFolder=$TemplateToken$;_tenants/$TemplateToken$_temp
```

6. Speichern und schließen Sie `tenant_template_def.properties`.

Zugehörige Links

[Configuring the tenant definition file](#) [Seite 95]

5.2.4 Ausführen des Tools

Um das Tool auszuführen, wechseln Sie in den Ordner mit dem Multitenancy-Management-Tool, rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf, und führen Sie `multitenancymanager.jar` mit der an die Option `-configFile` übergebenen Tenant-Definitionsdatei aus:

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

i Hinweis

Das Multitenancy-Management-Tool wird standardmäßig mit der BI-Plattform installiert und befindet sich im Ordner `\java\apps\`:

- Windows: **<INSTALLVERZ>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix: **<INSTALLVERZ>**/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

Melden Sie sich nach erfolgreichem Abschluss des Programms bei der Central Management Console (CMC) an, und zeigen Sie die neu erstellten öffentlichen Ordner, Benutzergruppe und Sicherheitseinstellungen für den Tenant "abc_customer" an.

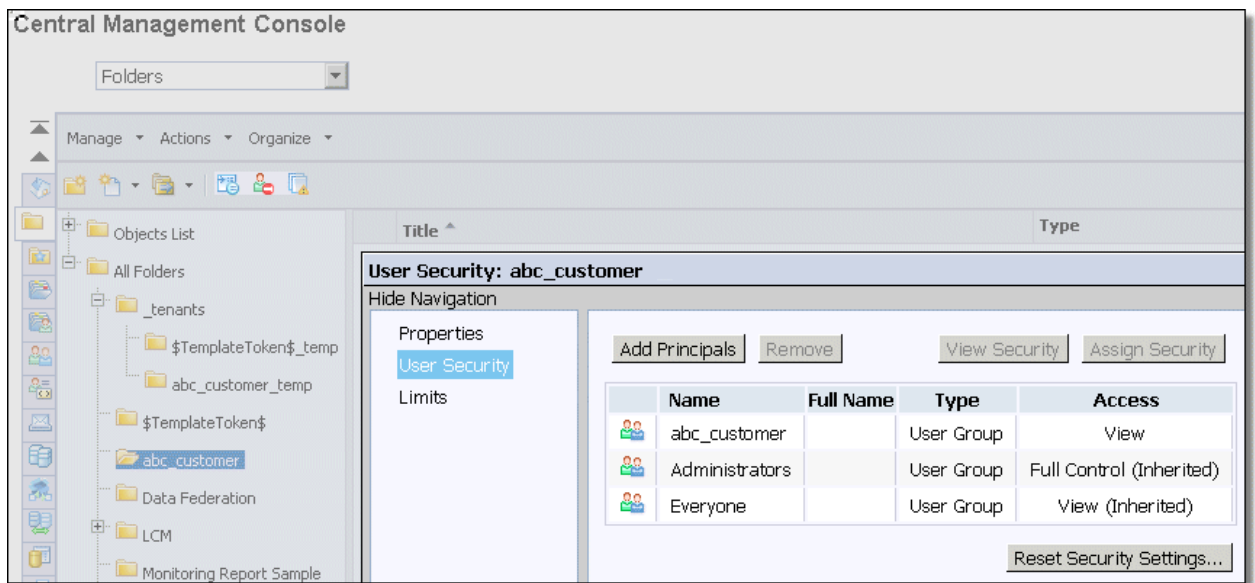
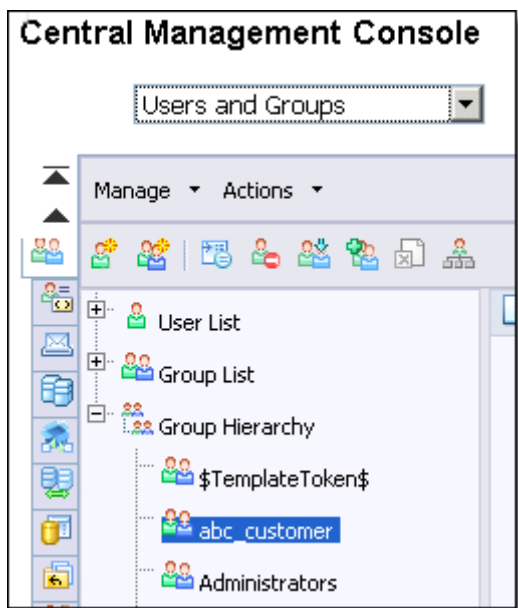


Abbildung 4: Benutzersicherheit: Dialogfeld <Tenant-Name> zum Festlegen der Tenant-Zugriffsrechte (englisches Beispiel)

Abbildung 5: Neue Tenant-Benutzergruppe, aufgelistet in Gruppenhierarchie im Bereich "Benutzer und Gruppen" (englisches Beispiel)



Eine Protokolldatei mit dem Namen `multitenancymanager<jjjj><mm><tt><Uhrzeit>.csv` wird standardmäßig im folgenden Ordner erstellt:

- Windows: `<INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\`
- Unix: `<INSTALLVERZ>/sap_bobj/logging/`

Nächste Schritte

In den ersten Schritten wurde das Einrichten einer einfachen Tenant-Vorlage und das Erstellen eines neuen Tenants mit einigen einfachen Objekten und Sicherheitseinstellungen gezeigt. Das Tool ermöglicht jedoch auch die Arbeit mit komplexeren Szenarios und die Replikation zahlreicher anderer Objekte, einschließlich Universen und Berichtsdatenbank-Verbindungsinformationen. Die restlichen Abschnitte dieses Handbuchs enthalten Informationen zum Einrichten sämtlicher Vorlagenobjekttypen sowie Details zu den verschiedenen optionalen Konfigurationen, die Sie in der Tenant-Konfigurationsdatei vornehmen können.

Zugehörige Links

[Running the tenant provisioning tool](#) [Seite 101]

[Troubleshooting](#) [Seite 102]

5.3 Einrichten einer Tenant-Vorlage

Eine Tenant-Vorlage ist eine Sammlung von Repository-Objekten, Rechten und Einstellungen, die als strukturelle Basis zum Erstellen neuer Tenants in einer BI-Plattform-Installation mit mehreren Tenants dienen. Beispielsweise können Tenants in Ihrer Implementierung gemeinsame Eigenschaften haben, wie z.B. strukturell identische Benutzergruppen und öffentliche Ordnerstrukturen.

Anstatt diese ähnlichen Objekte und Einstellungen jedes Mal neu zu erstellen, wenn ein neuer Tenant erstellt werden muss, können Sie diese einmalig als Vorlage in der BI-Plattform erstellen und dann das Multitenancy-Management-Tool zum Erstellen neuer Tenant-Instanzen basierend auf dieser Vorlage ausführen.

Die verschiedenen Teile einer Tenant-Vorlage werden anhand eines Vorlagen-Tokens identifiziert. Das Vorlagen-Token besteht aus einer Zeichenfolge, anhand derer ein bestimmtes Objekt oder eine bestimmte Einstellung, die vom Tool repliziert werden soll, identifiziert. Beispiel:

1. Wählen Sie die Zeichenfolge "\$TemplateToken\$" als Ihr Token.
2. Erstellen Sie eine Benutzergruppe über die Central Management Console (CMC) mit "\$TemplateToken\$" im Namen, wie z.B. "\$TemplateToken\$", oder "\$TemplateToken\$_Benutzergruppe".

Nach Ausführung des Tools wird eine neue Benutzergruppe für diesen Tenant mit einer identischen Struktur und identischen Einstellungen der Vorlagenbenutzergruppe erstellt. Die Token-Zeichenfolge "\$TemplateToken\$", wird durch den tatsächlichen, in der Tenant-Konfigurationsdatei definierten Namen ersetzt.

Die folgenden Abschnitte enthalten Einzelheiten zur Identifizierung der verschiedenen Komponenten Ihrer Tenant-Vorlage anhand Ihres Vorlagen-Tokens sowie über die Funktionsweise des Tools hinsichtlich der einzelnen Komponenten.

Hinweis

Eine detaillierte Anleitung zum Erstellen neuer Objekte, wie z.B. Benutzergruppen und Ordner, in der CMC finden Sie im *Administratorhandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

5.3.1 Ordner

So schließen Sie öffentliche Ordner in Ihrer Vorlage ein:

1. Erstellen Sie in der CMC einen Ordner, der das Vorlagen-Token in seinem Namen enthält.
2. Geben Sie diesen Ordner über die Option `templateContentFolder` mit einer semikolongetrennten Liste in die Tenant-Konfigurationsdatei ein.

Sie müssen nur die Ordner auf oberster Ebene in Ihrer Vorlage angeben, wenn Sie das Tool ausführen; alle in den Ordnern enthaltenen Objekte werden ebenfalls automatisch kopiert. Im Beispiel unten geben Sie die Ordner `$TemplateToken$` und `$TemplateToken$_temp` in Ihrer Konfigurationsdatei an. Der Ordner `Dokumente` und der Crystal-Reports-Bericht werden automatisch als untergeordnete Ordner des Ordners der obersten Ebene `$TemplateToken$` kopiert.

```
Public Folders
  $TemplateToken$
    Documents
      Tenant_report.rpt
    Reports Samples
      $TemplateToken$_temp
```

5.3.2 Benutzergruppen

Um eine Benutzergruppe zu Ihrer Vorlage hinzuzufügen, erstellen Sie in der CMC neue Gruppen mit dem Vorlagen-Token in ihrem Namen – z.B. "`$TemplateToken$`" oder "`$TemplateToken$_usergroup`".

Vorlagenbenutzergruppen sollten keine Benutzerkonten enthalten, da sie Mitglieder aller neuen Tenant-Benutzergruppen werden und dies zu potenziellen Berechtigungskonflikten führen kann. Tenants sollten keine Benutzer gemeinsam nutzen. Erstellen Sie leere Benutzergruppen mit Titeln und Beschreibungen, die als Vorlagen verwendet werden können.

Hinweis

Benutzergruppen werden automatisch vom Tool gesucht und können nicht von der Tenant-Vorlage ausgeschlossen werden.

5.3.3 Ereignisordner

So schließen Sie Ereignisordner in Ihrer Vorlage ein:

1. Erstellen Sie in der CMC einen Ereignisordner, der das Vorlagen-Token im Namen enthält.
2. Legen Sie `optionIncludeEvents` in der Tenant-Konfigurationsdatei auf `true` fest.
3. Geben Sie den Ereignisordner über die Option `templateEventFolder` mit einer semikolongetrennten Liste ein.

Sie müssen nur die Ereignisordner auf oberster Ebene in Ihrer Vorlage angeben, wenn Sie das Tool ausführen; alle in den Ordnern enthaltenen Unterordner werden ebenfalls kopiert.

5.3.4 Kategorien

So schließen Sie Kategorien in Ihre Vorlage ein:

1. Erstellen Sie in der CMC Kategorien mit dem Vorlagen-Token im Namen.
2. Legen Sie `optionIncludeCategories` in der Tenant-Konfigurationsdatei auf `true` fest.
3. Geben Sie die Kategorien mit der Option `templateCategoryFolder` mit einer kommasetrennten Liste an.

5.3.5 Profile

So schließen Sie Profile in Ihre Vorlage ein:

1. Erstellen Sie in der CMC ein Profil, das das Vorlagen-Token in seinem Namen enthält.
2. Legen Sie `optionIncludeProfiles` in der Tenant-Konfigurationsdatei auf `true` fest.

Alle Benutzer, Benutzergruppen, Profilwerte und globale Profilziele werden in das neue Tenant-Profil kopiert.

5.3.6 Sicherheitseinstellungen

Zugriffsberechtigungen (Gruppen von Rechten) können Teil Ihrer Tenant-Vorlage sein. Einschließen von Zugriffsberechtigungen in Ihre Vorlage:

1. Erstellen Sie in der CMC eine Zugriffsberechtigung, in deren Namen das Vorlagen-Token enthalten ist.
2. Legen Sie `optionIncludeLevels` in der Tenant-Konfigurationsdatei auf `true` fest.

Alle enthaltenen Rechte werden in die neue Tenant-Zugriffsberechtigung kopiert.

Darüber hinaus werden Rechte oder Zugriffsberechtigungen, die Prinzipalen für Vorlagenobjekte gewährt werden, an das neue Tenant-Objekt übertragen. Wenn das Ziel-Tenant-Objekt bereits vor dem Ausführen des Tools vorhanden ist (z.B. wenn das Tool mehrfach für denselben Tenant ausgeführt wird), verwenden Sie die Option `optionImportSecMode`, um genau anzugeben, wie die vorhandenen Prinzipalrechte für das Tenant-Objekt behandelt werden:

- `optionImportSecMode=0` (Zusammenführungsmodus): Führt die Vorlagenprinzipale und Rechte mit dem vorhandenen Tenant-Objekt zusammen. Behält die Prinzipalen ursprünglich gewährten Rechte für ein vorhandenes Tenant-Objekt bei.

Hinweis

Im Falle eines Konflikts hat die Vorlageneinstellung bei einer Zusammenführung Vorrang. Beispielsweise wenn das Vorlagenobjekt dem Prinzipal explizit ein Recht gewährt, während das vorhandene Tenant-Objekt ihm dieses Recht ausdrücklich verweigert.

- `optionImportSecMode=1` (Überschreiben auf Prinzipalebene): Ersetzt die Rechte identischer Prinzipale durch die Vorlagenrechte. Fügt eindeutige Prinzipale und Rechte aus der Vorlage hinzu und behält die eindeutigen Prinzipale und Rechte für das Tenant-Objekt bei.
- `optionImportSecMode=2` (Überschreiben auf Objektebene): Entfernt alle vorhandenen Prinzipale und Rechte für das vorhandene Tenant-Objekt und ersetzt sie durch Prinzipale und Rechte für das Vorlagenobjekt.

Beispiel

Schauen wir uns dazu ein Beispiel an: Angenommen, Sie haben einen Vorlagenordner (`$TemplateToken$`) und einen vorhandenen Tenant-Ordner (ABC) mit den folgenden Prinzipalen gewährten Zugriffsberechtigungen:

Tabelle 9: Zugriffsberechtigungen vorher

Tenant-Ordner = "\$TemplateToken\$"		Vorlagenordner = "ABC"	
Prinzipal	Zugriffsberechtigung	Prinzipal	Zugriffsberechtigung
Benutzer 1	Anzeigen	Benutzer 1	Voller Zugriff
Benutzer 2	Anzeigen	-	
-		Benutzer 3	Anzeigen

Nach Ausführung des Tools sehen die für den Tenant-Ordner ABC basierend auf der Einstellung `optionImportSecMode` gewährten Berechtigungen folgendermaßen aus:

Tabelle 10: Zugriffsberechtigungen danach

Tenant-Ordner = "ABC"		Vorlagenordner = "ABC"		Vorlagenordner = "ABC"	
optionImportSecMode=0		optionImportSecMode=1		optionImportSecMode=2	
Prinzipal	Zugriffsberechtigung	Prinzipal	Zugriffsberechtigung	Prinzipal	Zugriffsberechtigung
Benutzer 1	Voller Zugriff; Anzeigen	Benutzer 1	Anzeigen	Benutzer 1	Anzeigen
Benutzer 2	Anzeigen	Benutzer 2	Anzeigen	Benutzer 2	Anzeigen
Benutzer 3	Anzeigen	Benutzer 3	Anzeigen	-	-

Das Verhalten gilt auch für individuell hinzugefügte Rechte, nicht nur für Zugriffsberechtigungen.

5.3.7 SAP Crystal Reports 2011

Mit dem Multitenancy-Management-Tool können Sie Direkt-zu-Daten-Verbindungsinformationen für beliebige Vorlagenberichte von SAP Crystal Reports 2011 neuen Tenant-Verbindungseinstellungen zuordnen.

So ordnen Sie Verbindungsdaten zu Tenant-Datenquellen Crystal-Reports-Berichten zu:

1. Erstellen Sie einen Satz Berichte, und laden Sie sie in einen Vorlagenordner in der BI-Plattform hoch. Vorlagenordner werden in der Vorlagenkonfigurationsdatei über die Option `templateContentFolder` angegeben.
2. Geben Sie die DSN-Informationen der Vorlage über die Option `crystalreport.templateDb1` in der Tenant-Konfigurationsdatei an.

Das Format des Werts ist

<Datenbankserver>;<Datenbankname>;<Datenquellentyp>;<Benutzername>;<Kennwort>.

Beispiel:

```
crystalreport.templatedb1=MyTemplateDSN;MyTemplateDatabase;odbc;administrator;password
```

➔ Tipp

Um die richtigen Werte für <Datenbankserver>;<Datenbankname> zu finden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bericht in der CMC und wählen [Datenbankkonfiguration](#). Die Felder [Server](#) und [Datenbank](#) können in die Tenant-Konfigurationsdatei kopiert werden.

3. Geben Sie die neuen DSN-Informationen des Tenants über die Option `crystalreport.tenantdb1` in der Tenant-Konfigurationsdatei an.

Das Format des Werts ist

<Datenbankserver>;<Datenbankname>;<Datenquellentyp>;<Benutzername>;<Kennwort>.

Beispiel:

```
crystalreport.tenantdb1=MyTenantDSN;MyTenantDatabase;odbc;tenantname;tenantpwd
```

Nach dem Ausführen des Tools werden die neu kopierten Crystal-Reports-Berichte in den eigenen Ordnern des Tenants ihrer eigenen Datenquellenverbindung zugeordnet. Sie können zusätzliche Vorlage/Tenant-Paare von Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare `crystalreport.templatedb<n>` und `crystalreport.tenantdb<n>` zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben. Beispiel:
`crystalreport.templatedb2` und `crystalreport.tenantdb2`.

Berücksichtigen Sie folgende Vorher/Nachher-Snapshots des CMS, wobei angenommen wird, dass ein Tenant namens "ABC" erstellt wird:

Vorher	Nachher
<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_1report.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt</div> <div><ul style="list-style-type: none">• \$TemplateToken\$_report1 und \$TemplateToken\$_1report1 verwenden <code>crystalreport.templatedb1</code>-DSN-Einstellungen.• \$TemplateToken\$_report2 verwendet <code>crystalreport.templatedb2</code>-DSN-Einstellungen.</div>	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_1report.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt ABC_folder ABC_report1.rpt ABC_1report.rpt ABC_report2.rpt</div> <div><ul style="list-style-type: none">• ABC_report1.rpt und ABC_1report.rpt verwenden <code>crystalreport.tenantdb1</code>-DSN-Einstellungen.• ABC_report2.rpt verwendet <code>crystalreport.tenantdb2</code>-DSN-Einstellungen.</div>

Zuordnen von Tabellenpräfixen

In der Vorlagendatenbank werden möglicherweise andere Tabellenpräfixe als in der neuen Tenant-Datenbank verwendet, der Sie die Berichte neu zuordnen. Verwenden Sie in diesem Fall die Optionen

`crystalreport.templateprefixes<n>` und `crystalreport.tenanttableprefixes<n>`, um die Zuordnung der Tabellen festzulegen. Mehrere Präfixe werden durch Semikolons getrennt, und die Liste muss mit einem Semikolon enden, um leere Zeichenfolgen ("") identifizieren zu können. Betrachten Sie folgendes Beispiel.

```
templateprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

Dies führt zu folgender Zuordnung:

Vorlagenpräfix	Verweist auf Tenant-Präfix
templateprefixa	(leere Zeichenfolge)
templateprefixb	tenantprefixb
(leere Zeichenfolge)	tenantprefixc

➔ Tipp

Um den Namen eines Tabellenpräfixes in einem Vorlagenbericht zu suchen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bericht in der CMC und wählen *Datenbankkonfiguration*. Das Feld *Tabellenpräfix* enthält den Namen.

Unterstützte Datenquellentypen

Das Multitenancy-Management-Tool unterstützt die Änderung der folgenden Direkt-zu-Daten-Verbindungstypen. Verwenden Sie diese Werte in den Optionen `crystalreport.templateddb<n>` und `crystalreport.tenantddb<n>`:

Tabelle 11: SAP-Crystal-Reports-2011-Datenquellentyp

Datenquellentyp
odbc
oracle
db2
sybase
informix
crdb_xml

Informationen zu spezifischen Versionen dieser von SAP Crystal Reports 2011 unterstützten Datenbanken finden Sie in der *Product Availability Matrix* (Supported Platforms/PAR) im Abschnitt "SAP BusinessObjects" des SAP Support Portals unter: <https://service.sap.com/bosap-support>.

Zugehörige Links

[Ordner](#) [Seite 83]

5.3.8 SAP Crystal Reports für Enterprise

Mit dem Multitenancy-Management-Tool können Sie jeden Bericht von SAP Crystal Reports für Enterprise zuordnen, der eine Direkt-zu-Daten-Verbindung über ein `CCIS.DataConnection`-Verbindungsobjekt konfiguriert, das mit dem Information-Design-Tool von SAP BusinessObjects erstellt wurde. Diese Verbindungsobjekte werden auf SAP BusinessObjects Business Intelligence gehostet und können über die Central Management Console (CMC) im Ordner *Connections* eingesehen werden. Vorlagenberichte werden neuen Tenant-Verbindungseinstellungen zugeordnet.

Um die Verbindungsinformationen für die Tenant-Datenquelle für Berichte zuzuordnen, die ein Verbindungsobjekt verwenden, konfigurieren Sie die folgende Option in der Tenant-Konfigurationsdatei:

- `ccis.dataconnection.dbcredentials<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<Datenquellennamen>;<Datenbankname>;<Benutzername>;<Kennwort>`
- `template_CCIS.CONN_CUID` ist die CUID eines Vorlagenverbindungsobjekts.

➔ Tipp

Um das mit dem Vorlagenbericht verbundene Verbindungsobjekt zu suchen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bericht in der CMC und wählen **Tools > Beziehungen überprüfen**. In den Ergebnissen wird ein *relationales Verbindungsobjekt* aufgeführt.

- Wenn Sie über mehrere Vorlagenverbindungsobjekte verfügen, fügen Sie zusätzliche `ccis.dataconnection.dbcredentials`-Optionen hinzu. Beispiel:
`ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ...`
`ccis.dataconnection.dbcredentialsn`

Nach dem Ausführen des Tools werden die neu kopierten Crystal-Reports-Berichte in den eigenen Ordnern des Tenants ihrer eigenen Datenquellenverbindung zugeordnet.

Schauen Sie sich die folgenden Vorher-Nachher-Snapshots des CMS an, bei dem vorausgesetzt wird, dass ein Tenant namens "ABC" erstellt und die Konfigurationsdatei wie folgt konfiguriert wird:

```
ccis.dataconnection.dbcredentials1=ZZZZZZZZZZ
```

Objekttyp	Vorher	Nachher
Ordner und Berichte	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken</div> <div>\$_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=XXXXXXXXXX • Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection 	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <div>ABC_folder</div> <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=XXXXXXXXXX • Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection <div>ABC_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=AAAAAAAAAA • Connection=ABC_ODBCConnection

Objekttyp	Vorher	Nachher
Verbindungen	<pre>Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken \$_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection 	<pre>Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_ODBCConnection ABC_unshared ABC_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection <p>ABC_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUID=CCCCCCCCCCC • type=CCIS.DataConnection

Zuordnen von Tabellenpräfixen

In der Vorlagendatenbank werden möglicherweise andere Tabellenpräfixe als in der neuen Tenant-Datenbank verwendet, der Sie die Berichte neu zuordnen. Konfigurieren Sie in diesem Fall folgende Optionen:

- `crystalreport.ccis.dataconnection.templateddb1<n>`
Die CUID des Vorlagenverbindungsobjekts
- `crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1<n>`
Die Tabellenpräfixe der Vorlagendatenquelle
- `crystalreport.ccis.dataconnection.tenantprefixes1<n>`
Die Tabellenpräfixe der Tenant-Datenquelle für die Zuordnung

Mehrere Präfixe werden durch Semikolons getrennt, und die Liste muss mit einem Semikolon enden, um leere Zeichenfolgen ("") identifizieren zu können. Betrachten Sie folgendes Beispiel.

```
crystalreport.ccis.dataconnection.templateddb1=ZZZZZZZZZZ
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=templateprefixa;templatepre
fixb;;
crystalreport.ccis.dataconnection.tenantprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

Dies führt zu folgender Zuordnung:

Vorlagenpräfix	Verweist auf Tenant-Präfix
templateprefixa	(leere Zeichenfolge)
templateprefixb	tenantprefixb
(leere Zeichenfolge)	tenantprefixc

➔ Tipp

Um den Namen eines Tabellenpräfixes in einem Vorlagenbericht zu suchen, zeigen Sie die Details des Direkt-zu-Daten-Verbindungsobjekts mithilfe des Information-Design-Tools von SAP BusinessObjects an.

Zugehörige Links

5.3.9 Universen und Verbindungen

Mit dem Multitenancy-Management-Tool können Sie festlegen, wie die Universen und Verbindungsinformationen Ihres Tenants behandelt werden. In diesem Kapitel werden die verschiedenen in dieser Version zu berücksichtigenden verschiedenen Szenarien erläutert.

i Hinweis

Dieses Release unterstützt nur klassische Universen (.unv-Dateien); es unterstützt keine .unx-Dateien.

Nicht freigegebene Universen und Verbindungen

In diesem Szenario werden Verbindungen von Berichten und Analysen mit verschiedenen Universen (mit separaten zugrundeliegenden Verbindungsobjekten) hergestellt. Dies ermöglicht die Automatisierung der Verteilung von Vorlagenberichten und die gleichzeitige Isolierung des Zugriffs auf Daten für jeden Tenant. So stellen Sie verschiedene, nicht freigegebene Universen und Verbindungsobjekte für jeden Tenant bereit:

1. Erstellen Sie eine Verbindung mit dem Vorlagen-Token im Namen. Speichern Sie sie in einem Vorlagenverbindungsordner, der die Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens im Namen enthält.
2. Erstellen Sie ein Universum mit einem Vorlagen-Token im Namen, das die Vorlagenverbindung in Schritt 1 verwendet. Speichern Sie es in einem Universumsordner, der die Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens in seinem Namen enthält.
3. Erstellen und laden Sie einen Satz Berichte oder Analysen hoch, die das Universum in Schritt 2 verwenden, in einem Vorlagenordner in der BI-Plattform.
4. Legen Sie die folgenden Optionen in der Tenant-Konfigurationsdatei fest:

Erforderliche Option	Details
<code>optionIncludeUniverses</code>	Auf <code>true</code> setzen, so dass die Vorlagenuniversen in jeden Tenant kopiert werden.
<code>optionIncludeConnections</code>	Auf <code>true</code> setzen, so dass die Vorlagenverbindungen in jeden Tenant kopiert werden.
<code>templateUniverseFolder</code>	Auf den Ordnerpfad setzen, in dem sich Ihre Universumsvorlagen befinden, z.B. <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> . Der Pfad ist relativ zum Root-Universumsordner.
<code>templateConnectionFolder</code>	Auf den Ordnerpfad setzen, in dem sich Ihre Universumsvorlagen befinden, z.B. <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> .

Erforderliche Option	Details
	Der Pfad ist relativ zum Root-Verbindungsordner.
<code>ccis.dataconnection.dbcredentials1</code>	<p>Auf die Details des Vorlagenverbindungsobjekts festlegen, das für jeden Tenant repliziert werden soll, z.B.</p> <p><CUID>; <Datenquellenname>; <Datenbankname>; <Benutzername>; <Kennwort>.</p> <p><CUID> ist die CUID eines Vorlagenverbindungsobjekts. Geben Sie die DSN-Informationen (<Datenquellenname>, <Datenbankname>) für die neu zu erstellende Tenant-Verbindung ein.</p> <p>Falls Sie mehrere Vorlagenverbindungsobjekte haben, fügen Sie zusätzliche <code>ccis.dataconnection.dbcredentials</code>-Optionen hinzu, z.B.</p> <p><code>ccis.dataconnection.dbcredentials2,</code> <code>ccis.dataconnection.dbcredentials3, ...</code> <code>ccis.dataconnection.dbcredentialsn.</code></p>

i Hinweis

Diese Optionen bestehen zusätzlich zu den anderen Optionen wie Ordnervorlagen, die Sie festlegen müssen, um das Tool auszuführen.

Nach Ausführung des Tools verfügt der Tenant über eigene Instanzen von Berichten/Analysen, Universen und Verbindungsobjekten. Betrachten Sie zur Illustration die folgenden Vorher- und Nachher-Snapshots des CMS unter der Annahme, dass das Tool zweimal ausgeführt wird, um die Tenants "ABC" und "DEF" zu erstellen. In diesem Beispiel wird die CUID in der Option `ccis.dataconnection.dbcredentials1` auf `ZZZZZZZZZZ` gesetzt:

Objekttyp	Vorher	Nachher
Ordner und Berichte	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX Universe=\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv 	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_sales.wid</div> <div>DEF_unshared</div> <div>DEF_sales.wid</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid:</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX Universe=\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv <div>ABC_sales.wid:</div>

Objektyp	Vorher	Nachher
		<ul style="list-style-type: none"> CUID=AAAAAAAAAA Universe=ABC_ODBCUniverse.unv <p>DEF_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=DDDDDDDDDD Universe=DEF_ODBCUniverse.unv
Universen	<pre>Universes \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken \$_ODBCUniverse.unv</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection 	<pre>Universes \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken \$_ODBCUniverse.unv ABC_unshared ABC_ODBCUniverse.unv DEF_unshared DEF_ODBCUniverse.unv</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection <p>ABC_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=BBBBBBBBBB Connection=ABC_ODBCConnection <p>DEF_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=EEEEEEEEEE Connection=DEF_ODBCConnection
Verbindungen	<pre>Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken \$_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ type=CCIS.DataConnection 	<pre>Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_ODBCConnection ABC_unshared ABC_ODBCConnection DEF_unshared DEF_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ type=CCIS.DataConnection <p>ABC_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=CCCCCCCCCC type=CCIS.DataConnection <p>DEF_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUID=FFFFFFFFFF type=CCIS.DataConnection

Freigegebene Universen und Verbindungen

In diesem Szenario stellen Berichte und Analysen eine Verbindung mit denselben Universen und Verbindungsobjekten her. So legen Sie eine freigegebene Umgebung fest:

1. Erstellen Sie eine Verbindung (darf nicht das Vorlagen-Token im Namen enthalten). Speichern Sie sie in dem Verbindungsordner, der für alle Tenants freigegeben ist.
2. Erstellen Sie ein Universum, das die Vorlagenverbindung in Schritt 1 verwendet (darf nicht das Vorlagen-Token in seinem Namen enthalten). Speichern Sie es in einem Universumsordner, der für alle Tenants freigegeben ist.
3. Erstellen und laden Sie einen Satz Berichte oder Analysen hoch, die das Universum in Schritt 2 verwenden, in einem Vorlagenordner in der BI-Plattform.
4. Legen Sie die folgenden Optionen in der Tenant-Konfigurationsdatei fest:

Erforderliche Option	Details
<code>optionUseSharedUniverses</code>	Auf <code>true</code> setzen.
<code>optionUseSharedConnections</code>	Auf <code>true</code> setzen.
<code>sharedUniverseFolder</code>	Auf den Ordnerpfad Ihres freigegebenen Universums setzen, z.B. <code>SharedUniverses</code> . Der Pfad ist relativ zum Root-Universumsordner.
<code>sharedConnectionFolder</code>	Auf den Ordnerpfad, in dem sich Ihre Universumsvorlagen befinden setzen, z.B. <code>SharedConnections</code> . Der Pfad ist relativ zum Root-Verbindungsordner.

Hinweis

Diese Optionen bestehen zusätzlich zu den anderen Optionen wie Ordnervorlagen, die Sie festlegen müssen, um das Tool auszuführen.

Nach Ausführung des Tools hat der neue Tenant eigene Instanzen der Berichte/Analysen, die ein gemeinsames Universum und Verbindungsobjekt verwenden. Betrachten Sie zur Illustration die folgenden Vorher- und Nachher-Snapshots des CMS unter der Annahme, dass das Tool zweimal ausgeführt wird, um die Tenants "ABC" und "DEF" zu erstellen.

Objekttyp	Vorher	Nachher
Ordner und Berichte	<div>Public Folders</div> <div> <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> <code>\$TemplateToken\$_sales.wid</code> </div> <div><code>\$TemplateToken\$_sales.wid:</code></div> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CUID=XXXXXXXXXX</code> • <code>Universe=SharedODBCUniverse.unv</code> 	<div>Public Folders</div> <div> <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> <code>\$TemplateToken\$_sales.wid</code> <code>ABC_unshared</code> <code>ABC_sales.wid</code> <code>DEF_unshared</code> <code>DEF_sales.wid</code> </div> <div><code>\$TemplateToken\$_sales.wid:</code></div>

Objektyp	Vorher	Nachher
		<ul style="list-style-type: none"> • CUID=XXXXXXXXXX • Universe=SharedODBCUniverse.unv ABC_sales.wid: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=AAAAAAAAAA • Universe=SharedODBCUniverse.unv DEF_sales.wid: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=DDDDDDDDDD • Universe=SharedODBCUniverse.unv
Universen	Universes SharedUniverses SharedODBCUniverse.unv SharedODBCUniverse.unv: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=YYYYYYYYYY • Connection=SharedODBCConnection 	Universes SharedUniverses SharedODBCUniverse.unv SharedODBCUniverse.unv: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=YYYYYYYYYY • Connection=SharedODBCConnection
Verbindungen	Connections SharedConnections SharedODBCConnection SharedODBCConnection: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection 	Connections SharedConnections SharedODBCConnection SharedODBCConnection: <ul style="list-style-type: none"> • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection

Einschränken des Datenzugriffs für freigegebene Universen

Wenn Sie Universen für verschiedene Tenants freigeben, möchten Sie möglicherweise innerhalb des Universums die Daten, die einzelne Tenants anzeigen können, einschränken. Dies erfolgt durch Zuweisen von Rechten für Objekte, Zeilen, Abfragen und andere Aspekte eines Universums für bestimmte Benutzergruppen. Dies erfolgt während der Erstellung des Universums über das Dialogfeld [Zugriffsbeschränkungen verwalten](#) des Universe-Design-Tools von SAP BusinessObjects. Wenn ein Mitglied dieser Benutzergruppe auf das Universum zugreift, gibt die zur Laufzeit generierte Abfrage nur die Daten zurück, auf die die Benutzergruppe Zugriff hat.

Das Multitenancy-Management-Tool hilft Ihnen bei der Automatisierung dieser Aufgabe. Anstatt die Zugriffsbeschränkung für eine bestimmte Benutzergruppe einzurichten, legen Sie sie für die Vorlagenbenutzergruppe (die die Vorlagen-Token-Zeichenfolge enthält) fest. Stellen Sie sicher, dass der von Ihnen erstellte Name der Beschränkung auch die Vorlagen-Token-Zeichenfolge enthält. Nach Ausführung des Tools wird die Zugriffsbeschränkung durch den entsprechenden, durch die Option `tenantName` in der Tenant-Konfigurationsdatei festgelegten Tenant-Namen ersetzt.

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Benutzergruppe gleichzeitig eine Vorlagengruppe ist (z.B. `$TemplateToken$`), so dass widersprüchliche Einschränkungen nicht auf dieselbe Tenant-Benutzergruppe angewendet werden. Es

kann nur eine Einschränkung auf dieselbe Benutzergruppe angewendet werden. Detaillierte Anweisungen zum Festlegen von Zugriffsbeschränkungen in klassischen Universen (.unv-Dateien) finden Sie im *Benutzerhandbuch für das Universe-Design-Tool*.

5.4 Konfigurieren der Tenant-Konfigurationsdatei

Im folgenden Abschnitt werden die Optionen erläutert, die Sie in der Tenant-Konfigurationsdatei (`tenant_template_def.properties`) festlegen können.

Tabelle 12: Obligatorische Tenant-Bereitstellungsoptionen

Option	Beschreibung	Erforderlich?
<code>tenantName</code>	<p>Der Name des hinzuzufügenden Tenant-Kunden. Diese Zeichenfolge ersetzt die Zeichenfolge <code>templateToken</code>, falls vorhanden.</p> <p>Beispiel: Wenn <code>tenantName=abc</code>, <code>templateToken=\$TemplateToken\$</code>, und Sie eine Benutzergruppenvorlage namens "<code>\$TemplateToken \$ _usergroup</code>" erstellt haben, erstellt das Tool eine neue Benutzergruppe namens "<code>abc_usergroup</code>".</p>	Ja
<code>templateToken</code>	<p>Zeichenfolge zur Identifikation eines Tenant-Vorlagenobjekts oder einer Einstellung, die beim Erstellen eines neuen Tenants durch das Tool repliziert wird. Die Zeichenfolge <code>templateToken</code> wird bei der Ausführung des Tools durch die Zeichenfolge <code>tenantName</code> ersetzt.</p> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Wählen Sie eine eindeutige Zeichenfolge, die nicht in den vorhandenen Objektnamen in Ihrer BI-Plattform-Installation enthalten ist.</p> </div>	Ja
<code>cms</code>	Name der IP und des Ports des Central Management Servers (CMS), mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Falls kein Port angegeben wird, wird 6400 als Standardeinstellung verwendet.	Ja
<code>auth</code>	Der bei der Anmeldung zu verwendende Authentifizierungstyp. Gültige Werte sind <code>secEnterprise</code> , <code>secLDAP</code> , <code>secWinAD</code> , and <code>secSAPR3</code> .	Ja
<code>user</code>	Der Benutzername des zur Anmeldung am CMS und Ausführen des Tools zu verwendenden Kontos.	Ja
<code>pwd</code>	Das Kennwort des Benutzers.	Ja

Tabelle 13: Obligatorische Tenant-Bereitstellungsoptionen

Option	Beschreibung	Erforderlich?
statusLog	<p>Der Ordner, in dem die Protokolldatei erstellt wird. Die Protokolldatei enthält eine Ablaufverfolgung des Programms sowie aufgetretene Fehler zu Fehlerbehebungszwecken. Beispiel:</p> <pre>statusLog="C:\TenantLogs\"</pre> <p>Die Protokolldatei wird automatisch nach dem tenantName-Wert und dem Datum- und Uhrzeitstempel der Ausführung des Programms benannt: multitencancymanager<jjjj><mm><tt><Uhrzeit>.csv</p> <p>Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist der Standardspeicherort wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows: <INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\ Unix: <INSTALLVERZ>/sap_bobj/logging/ 	No
abortANDRollback	<p>Setzen Sie diese Option auf <code>true</code>, um ein Rollback aller Änderungen durchzuführen, falls eines der neuen Objekte nicht an den CMS übergeben werden kann. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code>:</p> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Wenn bestimmte Objekte nicht an den CMS übergeben werden und die Einstellung für <code>abortANDRollback=false</code> ist, wird Ihr Tenant nur teilweise mit den Objekten, die erfolgreich übergeben wurden, erstellt. Verwenden Sie die Protokolldatei zur Fehlerbehebung, und führen Sie das Tool für diesen Tenant erneut aus.</p> </div>	Nein
optionImportSecMode	<p>Legt fest, wie der Import von Sicherheitseinstellungen (Rechten) für aus Vorlagenobjekten erstellte Objekte gehandhabt wird. Gültige Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 - (Zusammenführungsmodus): Führt die Vorlagenprinzipale und Rechte mit dem vorhandenen Tenant-Objekt zusammen. Behält die Prinzipalen ursprünglich gewährten Rechte für ein vorhandenes Tenant-Objekt bei. <div> <p>i Hinweis</p> <p>Im Falle eines Konflikts hat die Vorlageneinstellung bei einer Zusammenführung Vorrang. Beispielsweise wenn die Vorlage dem Prinzipal ein Recht gewährt, während der vorhandene Tenant ihm dieses Recht ausdrücklich verweigert, wird dem neuen Tenant das Recht gewährt.</p> </div>	Nein

Option	Beschreibung	Erforderlich?
	<ul style="list-style-type: none"> 1 - (Überschreiben auf Prinzipalebene): Ersetzt die Rechte identischer Prinzipale durch die Vorlagenrechte. Fügt eindeutige Prinzipale und Rechte aus der Vorlage hinzu und behält die eindeutigen Prinzipale und Rechte für das Tenant-Objekt bei. 2 - (Überschreiben auf Objektebene): Entfernt alle vorhandenen Prinzipale und Rechte für das vorhandene Tenant-Objekt und ersetzt sie durch Prinzipale und Rechte für das Vorlagenobjekt. <p>Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung 1.</p>	

Tabelle 14: Objektvorlagen-Optionen

Option	Beschreibung	Erforderlich?
<code>templateContentFolder</code>	<p>Eine semikolongetrennte Liste der Ordnerpfade, in der alle Vorlagenorder der obersten Ebene im Repository definiert werden. Vorlagenordner enthalten die Zeichenfolge des Vorlagentokens in ihrem Namen.</p> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Ordner auf der obersten Ebene, die die Vorlagen-Token-Zeichenfolge verwenden und nicht in <code>templateContentFolder</code> angegeben sind, werden vom Tool ignoriert.</p> </div>	Nein
<code>optionIncludeUniverses</code>	Legt fest, ob das Programm Universen anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionIncludeConnections</code>	Legt fest, ob das Programm Universumsverbindungen anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionIncludeCategories</code>	Legt fest, ob das Programm BI-Plattformkategorien anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionIncludeProfiles</code>	Legt fest, ob das Programm BI-Plattformprofile anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionIncludeEvents</code>	Legt fest, ob das Programm BI-Plattform-Ereignisordner anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein

Option	Beschreibung	Erforderlich?
<code>optionIncludeAccessLevels</code>	Legt fest, ob das Programm BI-Plattform-Zugriffsberechtigungen (Gruppen und Rechte) anhand der Vorlagen-Token-Zeichenfolge sucht und eine neue Tenant-Version erstellt. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionUseSharedUniverses</code>	Gibt an, ob Vorlagenberichte und -analysen freigegebene Universen verwenden. In Verbindung mit <code>sharedUniverseFolder</code> zu verwenden. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>optionUseSharedConnections</code>	Gibt an, ob Vorlagenberichte und Analysen freigegebene Verbindungen verwenden. In Verbindung mit <code>sharedConnectionFolder</code> zu verwenden. Wenn diese Option nicht angegeben wird, ist die Standardeinstellung <code>true</code> .	Nein
<code>templateUniverseFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste der Universumpfade, in der alle Vorlagenuniversumsorder der obersten Ebene im Repository definiert werden. Vorlagenuniversumsordner enthalten die Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens in ihrem Namen.	Nein
<code>templateConnectionFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste der Verbindungsordnerpfade, in der alle Vorlagenuniversumsorder der obersten Ebene im Repository definiert werden. Vorlagenverbindungsordner enthalten die Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens in ihrem Namen.	Nein
<code>templateCategoryFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste von BI-Plattform-Kategorien. Vorlagenkategorien enthalten die Zeichenfolge des Vorlagentokens in ihrem Namen.	Nein
<code>templateEventFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste der Ereignisordner. Vorlagenereignis-Ordner enthalten die Zeichenfolge des Vorlagen-Tokens in ihrem Namen.	Nein
<code>sharedUniverseFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste der Universumsordnerpfade, in denen sich freigegebene Universen befinden.	Nein
<code>sharedConnectionFolder</code>	Eine semikolongetrennte Liste der Verbindungsordnerpfade, in denen sich freigegebene Verbindungen befinden.	Nein

Tabelle 15: Datenquellen-Optionen

Option	Beschreibung	Erforderlich?
<code>crystalreport.temp latedb<n></code>	Nur SAP Crystal Reports 2011. Die DSN-Informationen des Vorlagenberichts. Das Format des Werts ist <code><Datenbankserver>;<Datenbankname>;<Datenquellentyp>; <Netzwerkschicht>;<Benutzername>;<Kennwort></code>	Nein

Option	Beschreibung	Erforderlich?
	<p>➔ Tipp</p> <p>Um die richtigen Werte für <Datenbankserver>;<Datenbankname> zu finden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bericht in der CMC, und wählen Sie <i>Datenbankkonfiguration</i>. Die Felder <i>Server</i> und <i>Datenbank</i> können in die Tenant-Konfigurationsdatei kopiert werden.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare <code>crystalreport.templatedb<n></code> und <code>crystalreport.tenantdb<n></code> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B. <code>crystalreport.templatedb2</code> und <code>crystalreport.tenantdb2</code>.</p>	
<code>crystalreport.tenantdb<n></code>	<p>Nur SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Die neuen DSN-Informationen des Tenants. Das Format des Werts ist <Datenbankserver>;<Datenbankname>;<Datenquellentyp>;<Netzwerkschicht>;<Benutzername>;<Kennwort>.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare <code>crystalreport.templatedb<n></code> und <code>crystalreport.tenantdb<n></code> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B. <code>crystalreport.templatedb2</code> und <code>crystalreport.tenantdb2</code>.</p>	Nein
<code>crystalreport.templateprefixes<n></code>	<p>Nur SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Eine semikolongetrennte Liste der Tabellenpräfixe in der Vorlagendatenbank. Verweist auf in der Option <code>crystalreport.tenanttableprefixes<n></code> aufgeführte Präfixe.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare <code>crystalreport.templateprefixes<n></code> und <code>crystalreport.tenanttableprefixes<n></code> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B. <code>crystalreport.templateprefixes2</code> und <code>crystalreport.tenanttableprefixes2</code>.</p>	Nein
<code>crystalreport.tenanttableprefixes<n></code>	<p>Nur SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Eine semikolongetrennte Liste der Tabellenpräfixe in der Tenant-Zieldatenbank. Verweist auf in der Option <code>crystalreport.templateprefixes<n></code> aufgeführte Präfixe.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare</p>	Nein

Option	Beschreibung	Erforderlich?
	<p>crystalreport.templateprefixes<n> und crystalreport.tenanttableprefixes<n> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B.</p> <p>crystalreport.templateprefixes2 und crystalreport.tenanttableprefixes2.</p>	
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n>	<p>Nur SAP Crystal Reports für Enterprise.</p> <p>Die DSN-Details des Vorlagenverbindungsobjekts, das für jeden Tenant repliziert werden soll, z.B.</p> <p><CUID>;<Datenquellenname>;<Datenbankname>;<Benutzername>;<Kennwort>. <CUID> ist die CUID eines Vorlagenverbindungsobjekts.</p> <p>Falls Sie mehrere Verbindungsobjekte haben, fügen Sie zusätzliche crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefix-Optionen hinzu, z.B. crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefix2, crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefix3, ... crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefix<n>.</p>	Nein
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n>	<p>Nur SAP Crystal Reports für Enterprise.</p> <p>Eine semikolongetrennte Liste der Tabellenpräfixe in der Vorlagendatenbank. Verweist auf in der Option crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n> aufgeführte Präfixe.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n> und crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B.</p> <p>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes2 und crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes2.</p>	Nein
crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n>	<p>Nur SAP Crystal Reports für Enterprise.</p> <p>Eine semikolongetrennte Liste der Tabellenpräfixe in der Tenant-Zieldatenbank. Verweist auf in der Option crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n> aufgeführte Präfixe.</p> <p>Sie können zusätzliche Vorlagen und ihre neuen Tenant-Einstellungen durch Hinzufügen der Optionspaare crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n> und crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes</p>	Nein

Option	Beschreibung	Erforderlich?
	<p><n> zur Tenant-Konfigurationsdatei angeben, z.B. crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes 2 und crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes 2.</p>	
ccis.dataconnection.dbcredentials<n>	<p>Die DSN-Details des Vorlagenverbindungsobjekts, das für jeden Tenant repliziert werden soll, z.B. <CUID>; <Datenquellennamen>; <Datenbanknamen>; <Benutzernamen>; <Kennwort>. <CUID> ist die CUID eines Vorlagenverbindungsobjekts. Geben Sie die DSN-Informationen (<Datenquellennamen>, <Datenbanknamen>) für die neu zu erstellende Tenant-Verbindung ein.</p> <p>Die Einstellungen <Datenquellennamen>; <Datenbanknamen> für JDBC- und OLEDB-Verbindungen beziehen sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JDBC Oracle: <Rechnernamen>; <Port>; <TNS-Dienstnamen> • Alle anderen JDBC-Quellen: <Rechnernamen>; <Port>; <Datenbanknamen> • OLEDB: <Rechnernamen>; <Datenbanknamen> <p>Falls Sie mehrere Vorlagenverbindungsobjekte haben, fügen Sie zusätzliche ccis.dataconnection.dbcredentials-Optionen hinzu, z.B. ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ... ccis.dataconnection.dbcredentials<n>.</p>	Nein

5.5 Ausführen des Multitenancy-Management-Tools

Um das Tool auszuführen, wechseln Sie in den Ordner mit dem Multitenancy-Management-Tool, rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf, und führen Sie multitenancymanager.jar mit der an die Option -configFile übergebenen Tenant-Definitionsdatei aus:

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

i Hinweis

Das Multitenancy-Management-Tool wird standardmäßig mit der BI-Plattform installiert und befindet sich im Ordner \java\apps\:

- Windows: **<INSTALLVERZ>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix: **<INSTALLVERZ>**/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

Achtung

Das Multitenancy-Management-Tool erstellt und übergibt neue Objekte wie Benutzergruppen, Ordner, Dokumente und Universen an Ihr CMS-Repository. Es wird empfohlen, die Option `abortANDRollback` auf `true` gesetzt zu lassen (Standardeinstellung). Mit dem Tool wird dann ein Rollback aller Änderungen durchgeführt, falls eines der neuen Objekte nicht an den CMS übergeben werden kann.

Eingeben von Befehlszeilenoptionen

Sie können Optionen direkt in die Befehlszeile eingeben. Die in der Tenant-Konfigurationsdatei festgelegte Einstellung wird durch die in der Befehlszeile festgelegten Optionen überschrieben. Beispielsweise würde der Name des Tenants mit der Option `tenantName` wie folgt überschrieben:

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties -
tenantName=xyz_customer
```

Dies ermöglicht die Verwendung einer einzigen Konfigurationsdatei zum Verarbeiten eines Batch-Auftrags für mehrere Tenants, wobei sie sich nur durch den in die Option `tenantName` eingegebenen Namen unterscheiden. Alle Optionen in der Konfigurationsdatei können über die Befehlszeile überschrieben werden.

5.6 Fehlerbehebung

Berücksichtigen Sie folgende optimale Verfahrensweisen bei der Fehlerbehebung.

Prüfen Sie die Toolprotokolldatei (.csv)

Die bei der Ausführung des Multitenancy-Management-Tools auf der Befehlszeile angezeigten Programm Meldungen werden in einer Protokolldatei mit zusätzlichen Details angezeigt, die Sie nach Abschluss des Programms prüfen können. Eine Protokolldatei mit dem Namen `multitenancymanager<jjjj><mm><tt><Uhrzeit>.csv` wird standardmäßig im folgenden Ordner erstellt:

- Windows: **<INSTALLVERZ>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
- Unix: **<INSTALLVERZ>**/sap_bobj/logging/

Der Speicherort der Protokolldatei kann mithilfe der Option `statusLog` in der Tenant-Konfigurationsdatei geändert werden.

Aktivieren und prüfen Sie die Ablaufprotokolldatei (.glf)

Die Aktivierung der Ablaufverfolgung wird zur Unterstützung der Diagnose empfohlen. Von den BI-Plattform-Servern und -Anwendungen auf Systemebene generierte Meldungen können verfolgt und in Protokolldateien

geschrieben werden. Die Protokolldateien enthalten ausführlichere Informationen für die Diagnose von Problemen als die Befehlszeilenausgabe oder die .csv-Protokolldatei. Sie können die Ablaufverfolgung für das Multitenancy-Management-Tool mithilfe der Konfigurationsdatei `BO_trace.ini` konfigurieren und den Typ und die Ausführlichkeit der verfolgten und an die Protokolldatei gesendeten Informationen festlegen. Siehe auch "Konfigurieren der Ablaufverfolgung für das Multitenancy-Management-Tool"

Ablaufverfolgungsmeldungen werden in Protokolldateien gesammelt und unter der generischen Protokolldateierweiterung (`.glf`) gespeichert. Der Name der .glf-Datei setzt sich aus einem Identifikator in Kurzschrift und einer Zahlenreferenz zusammen, beispielsweise `multitenancymanager_trace.000001.glf`. Eine neue Ablaufverfolgungsprotokolldatei wird erstellt, sobald die Protokolldatei eine vorkonfigurierte Größe erreicht. Ablaufverfolgungen für das Multitenancy-Management-Tool werden im folgenden Ordner erstellt:

- Windows: `<INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\`
- Unix: `<INSTALLVERZ>/sap_bobj/enterprise_xi40/logging/`

Stellen Sie fest, wo der Fehler verursacht wurde

Vom Multitenancy-Management-Tool ausgegebene Fehler sind häufig das Ergebnis falscher Einstellungen in der Tenant-Konfigurationsdatei (`tenant_template_def.properties`) oder lokaler Probleme auf dem Rechner, auf dem `multitenancymanager.jar` ausgeführt wird. Informationen zu häufig auftretenden Fehlern und möglichen Maßnahmen finden Sie unter "Fehler des Multitenancy-Management-Tools".

Fehler können auch von den BI-Platform-Servern oder vom Sicherheits-Framework verursacht werden. Sie enthalten einen Fehlercode (aus 3 Zeichen bestehende Zeichenfolge, gefolgt von einer 5-stelligen Zahl). Häufiger auftretende Fehler sind u.a. FWB und FWM. Beispiel:

```
Enterprise authentication could not log you on. Please make sure your logon
information is correct. (FWB 00008)
```

Eine Liste möglicher Fehlercodes und möglicher Lösungen finden Sie im Handbuch *Erläuterte Fehlermeldungen für SAP BusinessObjects Business*.

Zugehörige Links

[To configure tracing for the multitenancy management tool](#) [Seite 109]

[Multitenancy management tool errors](#) [Seite 103]

5.6.1 Fehler des Multitenancy-Management-Tools

Die folgende Tabelle enthält eine Aufstellung häufiger auftretender Fehler, die vom Multitenancy-Management-Tool angezeigt und in der .csv-Protokolldatei aufgezeichnet werden.

Fehler	Ursache	Aktion
Ungültige Anwendungskonfigurationsdatei, Fehler beim Analysieren von <code><<Konfig_Option>></code> .	Der für <code><<Konfig_Option>></code> bereitgestellte Wert kann nicht vom Multitenancy-Management-Tool verarbeitet werden. Die	Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (<code>tenant_template_def.properties</code>), und stellen Sie sicher, dass der Wert für <code><<Konfig_Option>></code> korrekt festgelegt

Fehler	Ursache	Aktion
	Ursache dieses Fehlers bilden häufig Pflichtoptionen, die nicht angegeben wurden.	<p>wurde. Beispiele finden Sie in der Dokumentation und den Kommentaren in der Konfigurationsdatei. <<Konfig_Option>> ist der Name der Option, z.B. <code>templateContentFolder</code>.</p> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Wenn dieser Fehler auftritt, wird keine <code>.csv</code>-Protokolldatei erstellt.</p> </div>
Es ist ein unvorhersehbarer Fehler aufgetreten.	Eine nicht angegebene Ausnahme ist bei der Ausführung des Multitenancy-Management-Tools aufgetreten.	Überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (<code>multitenancymanager_trace.00000<n>.glf</code>), um weitere Analysen durchzuführen.
Keine übereinstimmenden Objekte gefunden unter Verwendung von Abfrage <<Abfrage>> .	Mithilfe der angegebenen Vorlagenpfade können keine Vorlagenobjekte abgerufen werden.	<p>Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (<code>tenant_template_def.properties</code>), und stellen Sie sicher, dass die angegebenen Vorlagenpfade korrekt sind. Überprüfen Sie folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>templateContentFolder</code> • <code>templateUniverseFolder</code> • <code>templateConnectionFactory</code> • <code>templateCategoryFolder</code> • <code>templateEventFolder</code> • <code>sharedUniverseFolder</code> • <code>sharedConnectionFactory</code> <div> <p>i Hinweis</p> <p>Für einige Objekttypen sind eventuell keine Vorlagen vorhanden. Es ist sinnvoll, in diesen Fällen die entsprechende Option <code>optionInclude</code> auf <code>false</code> – z.B. <code>optionIncludeCategories=false</code> – zu setzen.</p> </div>
Abfragen von Objekten fehlgeschlagen.	Beim Abfragen von Objekten vom Central Management Server (CMS) ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob Sie eine Verbindung mit dem CMS herstellen können. Wenn keine Verbindung mit dem CMS hergestellt werden kann, überprüfen Sie die <code>.csv</code> -Protokolldatei auf die Objekt-CUIDs, und stellen Sie sicher, dass diese im CMS vorhanden sind.

Fehler	Ursache	Aktion
		Wenn eine Verbindung mit dem CMS hergestellt werden kann und die Objekte vorhanden sind, überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (<code>multitenancymanager_trace.00000<n>.glf</code>), um weitere Analysen durchzuführen.
Zuordnen von Vorlagenobjekt(en) zu Tenant-Objekt(en) fehlgeschlagen.	Beim Zuordnen einer Vorlagenobjekts zu einem Tenant-Objekt ist oder beim Abrufen des CMS-Anwendungsobjekts des Multitenancy-Management-Tools ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob im Stammverzeichnis des Betriebssystembenutzers, der <code>multitenancymanager.jar</code> ausführt, ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass in das Stammverzeichnis geschrieben werden kann. Wenn ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist, überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (<code>multitenancymanager_trace.00000<n>.glf</code>), um weitere Analysen durchzuführen.
Durchführen der Sicherung fehlgeschlagen.	Beim Erstellen einer Sicherung von vorhandenen Tenant-Objekten ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Fehler kann auftreten, wenn <code>multitenancymanager.jar</code> ein zweites Mal (oder noch häufiger) für denselben Tenant ausgeführt wird. Da der Tenant bereits vorhanden ist, werden vorhandene Tenant-Objekte von dem Tool lokal in einer BIAR-Datei gesichert. Während dieses Vorgangs kann dann dieser Fehler ausgegeben werden.	Überprüfen Sie, ob im Stammverzeichnis des Betriebssystembenutzers, der <code>multitenancymanager.jar</code> ausführt, ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass in das Stammverzeichnis geschrieben werden kann. Wenn ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist, überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (<code>multitenancymanager_trace.00000<n>.glf</code>), um weitere Analysen durchzuführen.
Sicherung konnte nicht wiederhergestellt werden.	Beim Wiederherstellen der Sicherung von Tenant-Objekten in ihren Originalzustand ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Fehler kann auftreten, wenn <code>multitenancymanager.jar</code> ein zweites Mal (oder häufiger) für denselben Tenant ausgeführt wurde und ein anderer Fehler einen Rollback auslöst	Überprüfen Sie, ob im Stammverzeichnis des Betriebssystembenutzers, der <code>multitenancymanager.jar</code> ausführt, ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass in das Stammverzeichnis geschrieben werden kann. Wenn ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist, überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (<code>multitenancymanager_trace.</code>

Fehler	Ursache	Aktion
	(abortANDRollback=true). Beim Rollback von Änderungen versucht das Tool, die ursprünglichen Objekte und Einstellungen eines Tenants aus der lokalen Sicherung wiederherzustellen. Während dieses Vorgangs kann dieser Fehler ausgegeben werden.	00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.
Regenerieren der Tenant-Objekte oder Aktualisieren von freigegebenen Objekten fehlgeschlagen.	Beim Aktualisieren von Tenant-Dokumenten mit Tenant-spezifischen Datenquellen ist ein Fehler aufgetreten.	<p>Überprüfen Sie die .csv-Protokolldatei auf einen spezifischeren, vorher ausgegebenen Fehler. Häufig das Ergebnis falscher oder nicht übereinstimmender Konfigurationsdateioptionen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • crystalreport.template<n> • crystalreport.tenantdb<n> • crystalreport.template<n> • crystalreport.tenanttableprefixes<n> • crystalreport.tenanttableprefixes<n> • crystalreport.ccis.dataconnection.template<n> • crystalreport.ccis.dataconnection.template<n> • crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n> • ccis.dataconnection.dbcredentials<n> <p>Die CUID und der Name des Berichts oder Dokuments werden aufgezeichnet.</p> <p>Wenn die Einstellungen der Konfigurationsdatei korrekt sind, überprüfen Sie (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.</p>
Laden des Dokument-Regenerierungs-Plugins für den Typ <<SI_KIND>> fehlgeschlagen.	Beim Laden einer JAR-Datei aus dem Ordner docRefreshPlugins ist ein Fehler aufgetreten. <<SI_KIND>> verweist auf den Objekttyp, z.B. Webi (Web-Intelligence-Dokumente).	<p>Der Ordner docRefreshPlugins befindet sich standardmäßig unter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\docRefreshPlugins\

Fehler	Ursache	Aktion
		<ul style="list-style-type: none"> <INSTALLVERZ>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/docRefreshPlugins / <p>Stellen Sie sicher, dass dieser Ordner und alle erforderlichen JAR-Dateien für die Objekttypen vorhanden sind, die Sie importieren oder aktualisieren, etwa ccisdataconnectionRefresh.jar, CrystalReportRefresh.jar, UniverseRefresh.jar und WebiRefresh.jar.</p>
Regenerieren des Dokuments für <<Dokumentdetails>> fehlgeschlagen.	Beim Aktualisieren eines Tenant-Dokuments mit einer Tenant-spezifischen Datenquelle ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.
Vorbereiten des Tenants für den Import fehlgeschlagen.	Beim Abrufen der in den CMS zu importierenden Objekte eines Tenants ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.
Fehlende Vorlagen-Datenbankkonfigurationen crystalreport.template edb<n> oder Tenant-Datenbankkonfigurationen crystalreport.tenantedb<n>.	Eine Vorlage/Tenant-Zuordnung für Direkt-zu-Daten-Verbindungen für SAP Crystal Reports 2011 fehlt oder wurde nicht korrekt konfiguriert.	<p>Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (tenant_template_def.properties), und stellen Sie sicher, dass jede Option crystalreport.template edb<n> über eine entsprechende Option crystalreport.tenantedb<n> verfügt.</p> <p>Überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.</p>
Ungültige Vorlagen-Datenbankkonfigurationen, Fehler beim Analysieren von <<Konfig_Option>>.	Das Format der Vorlagen-Datenbankkonfiguration für einen SAP-Crystal-Reports-2011-Bericht ist falsch.	<p>Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (tenant_template_def.properties), und stellen Sie sicher, dass alle crystalreport.template edb<n>-Optionen auf gültige Werte gesetzt sind.</p> <p>Informationen zum Festlegen von Tenant-Optionen für Direkt-zu-Daten-Verbindungen von SAP Crystal Reports 2011 finden Sie unter "SAP Crystal Reports 2011".</p>

Fehler	Ursache	Aktion
Ungültige Tenant-Datenbankkonfiguration, Fehler beim Analysieren von <code>crystalreport.tenantdb<n></code> .	Das Format der Tenant-Datenbankkonfiguration für einen SAP-Crystal-Reports-2011-Bericht ist falsch.	Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (<code>tenant_template_def.properties</code>), und stellen Sie sicher, dass alle <code>crystalreport.tenantdb<n></code> -Optionen auf gültige Werte gesetzt sind. Informationen zum Festlegen von Tenant-Optionen für Direkt-zu-Daten-Verbindungen von SAP Crystal Reports 2011 finden Sie unter "SAP Crystal Reports 2011".
Ungültiger Datenbank-Servertyp <<Datenbank-Servertyp>> .	Der angegebene Datenquellentyp (<<Datenbank-Servertyp>>) für eine Direkt-zu-Daten-Verbindung von SAP Crystal Reports 2011 wird nicht unterstützt.	Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (<code>tenant_template_def.properties</code>), und stellen Sie sicher, dass Sie für Vorlagen- und Tenant-Berichte unterstützte Datenquellentypen verwenden. Überprüfen Sie folgende Optionen: <ul style="list-style-type: none">• <code>crystalreport.templatedb<n></code>• <code>crystalreport.tenantdb<n></code> Eine Liste der unterstützten Datenquellentypen finden Sie unter "SAP Crystal Reports 2011".
Fehlende Übereinstimmung der Tabellenpräfixe für <<Vorlagenpräfix>> und <<Tenant-Präfix>> , entweder ist eines der Präfixe nicht vorhanden oder die Anzahl an Präfixen stimmt nicht überein.	Die Anzahl der Vorlagen-Tabellenpräfixe ist nicht gleich der Anzahl der Tenant-Tabellen-Präfixe.	Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (<code>tenant_template_def.properties</code>), und stellen Sie sicher, dass jede Vorlagen-Tabellenpräfixoption eine entsprechende Zuordnung zu einer Tenant-Tabellen-Präfixoption mit der gleichen Anzahl von Präfixen besitzt. Überprüfen Sie folgende Crystal-Reports-Optionen: <ul style="list-style-type: none">• <code>crystalreport.templatetableprefixes<n></code>• <code>crystalreport.tenantttableprefixes<n></code>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes</code>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.tenantttableprefixes</code> <div>➔ Tipp Schließen Sie Präfixlisten mit einem Semikolon ab. Mehrere Präfixe werden durch Semikolons getrennt, und die Liste muss mit einem Semikolon enden, um</div>

Fehler	Ursache	Aktion
		leere Zeichenfolgen ("") identifizieren zu können.
Datenbank-Konfiguration ist ungültig, Details finden Sie in den vorherigen Elementen.	Die Datenbankkonfiguration für den Crystal-Reports-Bericht eines Tenants ist ungültig. Der Fehler kann für SAP Crystal Reports 2011 und SAP Crystal Reports für Enterprise auftreten.	Überprüfen Sie die .csv-Protokolldatei auf einen vorher ausgegebenen Datenquellenaktualisierungsfehler. Überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.
Unerwarteter interner Fehler beim Aktualisieren eines Crystal-Reports-Dokuments.	Beim Aktualisieren eines Berichts von SAP Crystal Reports für Enterprise mit einer Tenant-spezifischen Datenquelle ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob der Crystal Reports Processing Server aktiviert ist und ausgeführt wird. Wenn der Server ausgeführt wird, überprüfen Sie die Ablaufverfolgungsprotokolldatei (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf), um weitere Analysen durchzuführen.

Zugehörige Links

[SAP Crystal Reports 2011](#) [Seite 85]

5.6.2 Konfigurieren der Ablaufverfolgung für das Multitenancy-Management-Tool

- Öffnen Sie die Datei `BO_trace.ini`.
 - Das Standardverzeichnis unter Windows ist: `<INSTALLVERZ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
 - Das Standardverzeichnis unter UNIX ist: `<INSTALLVERZ>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`.
- Entfernen Sie den Kommentar aus den erforderlichen Zeilen im Abschnitt [Trace Syntax and Setting](#).
- Fügen Sie eine IF-Anweisung hinzu, um Ablaufverfolgungseinstellungen für das Multitenancy-Management-Tool anzugeben.

Beispiel:

```
if (process == "multitenancymanager")
{
    active = true;
    importance = xs;
    alert = true;
    severity = 'S';
    keep = false;
    size = 100 * 1000;
}
```

➔ Tipp

Der Prozess muss als `multitenancymanager` angegeben werden, damit die Ablaufverfolgungseinstellung auf das Multitenancy-Management-Tool angewendet werden kann.

In der folgenden Tabelle sind alle verfügbaren Parameter zum Konfigurieren der Ablaufverfolgung aufgeführt.

Parameter	Mögliche Werte	Beschreibung
active	false, true	Aktiviert die Verfolgung für den aktuellen Prozess oder Server, falls auf true festgelegt. Der Standardwert lautet False .
importance	' << ', ' <= ', ' = ', ' >= ', ' >> ', xs , s, m, l, xl <div> i Hinweis importance = xs ist die ausführlichste Option, während importance = xl die wenigsten Details bietet. </div>	Legt den Grenzwert für Ablaufverfolgungsmeldungen fest. Alle Meldungen oberhalb des Grenzwertes werden verfolgt. Der Standardwert ist m (Mittel).
alert	false, true	Gibt an, dass die Verfolgung für schwerwiegende Systemereignisse automatisch aktiviert wird. Der Standardwert lautet true .
severity	'S', 'W', 'E', 'A', 'F', success, warning, error, assert, fatal	Gibt den Grenzwert für die Wichtigkeitsstufe an, ab der Meldungen verfolgt werden können. 'S' verbraucht den meisten Speicherplatz auf der Festplatte. Der Standardwert lautet 'E' .
size	Mögliche Werte sind ganze Zahlen ≥ 1.000 .	Gibt an, wie viele Meldungen in eine Ablaufverfolgungs-Protokolldatei geschrieben werden können, bevor eine neue Datei erstellt wird. Der Standardwert ist 100.000 .
keep	false, true	Legt fest, ob die alte Protokolldatei beibehalten wird, nachdem eine neue Datei erstellt wurde. Der Standardwert lautet False .
Administrator	Zeichenfolgen oder ganze Zahlen	Gibt eine Anmerkung an, die in der Ausgabeprotokolldatei verwendet wird. Beispiel: Bei <pre>administrator = "hello"</pre> wird diese Zeichenfolge in die Protokolldatei eingefügt.

Parameter	Mögliche Werte	Beschreibung
<code>log_dir</code>		Gibt das Ausgabeverzeichnis für die Protokolldatei an. Protokolldateien werden standardmäßig im Ordner <code>Logging</code> gespeichert.
<code>always_close</code>	<code>on, off</code>	Legt fest, ob die Protokolldatei geschlossen wird, nachdem eine Ablaufverfolgungsmeldung in die Protokolldatei geschrieben wurde. Der Standardwert ist <code>off</code> .

4. Speichern und schließen Sie die Datei `BO_trace.ini`.

Wenn Sie das Multitenancy-Management-Tool das nächste Mal ausführen, wird eine Ablaufverfolgungsprotokolldatei (`multitenancymanager_trace.00000<n>.glf`) erstellt.

Statt die standardmäßige Datei `BO_trace.ini` zu ändern, können Sie auch eine Kopie dieser Datei speziell für das Multitenancy-Management-Tool erstellen und die Ablaufverfolgungsprotokolldatei an einem anderen Speicherort ausgeben. Um beispielsweise `C:\my_BO_trace.ini` für die Ablaufverfolgungsprotokolleinstellungen zu verwenden und die Ablaufverfolgungsprotokolldatei unter `c:\myLogging` auszugeben, bearbeiten Sie die folgenden Protokollierungsoptionen in der Datei `multitenancymanagerSystem.properties`:

```
<!-- logging -->
<entry key="mtm.systemVar.trace.logDir">C:\myLogging\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniDir">C:\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniFile">my_BO_trace.ini</entry>
```

i Hinweis

Damit wird auch der Standardausgabespeicherort der .csv-Protokolldatei (`multitenancymanager<jjjj><mm><tt><Zeit>.csv`) geändert.

Informationen zum Konfigurieren weiterer Ablaufverfolgungen für BI-Plattform-Server und andere Anwendungen finden Sie unter ""Verwalten und Konfigurieren von Protokollen"" im *Administratorhandbuch für SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

6 Anpassung von SAP Crystal Reports 2011

6.1 Einführung

SAP Crystal Reports 2011 kann von Partnern umgestaltet und verkauft werden. Sie können das installierte Produkt und das Installationsprogramm anpassen, um Kunden eine nahtlose Benutzerumgebung zu bieten. Mit dem SAP-BusinessObjects-Anpassungstool kann das Installationsprogramm und das installierte Produkt wie folgt geändert werden:

- Verringern der Produktgröße
- Umbenennen des Produkts
- Ändern der Standardeigenschaften im Installationsprogramm
- Ausblenden von Bildschirmen im Installationsprogramm

Sie erstellen eine Konfigurationsdatei, um die Anpassungen anzugeben, und führen dann das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool aus, um ein angepasstes Installationsprogramm zu erstellen. Kunden können dann dieses Installationsprogramm verwenden, um eine angepasste Version des Produkts zu installieren.

Mit dem Anpassungstool lassen sich Installationsprogramme für vollständige Installationen und Installationen von Support Packages und Patches anpassen.

6.2 Erste Schritte für Crystal Reports

In diesem Abschnitt wird veranschaulicht, wie Sie das Anpassungstool ausführen, um ein angepasstes Installationsprogramm für SAP Crystal Reports zu erstellen. In dem Beispiel wird die mit diesem Tool bereitgestellte Beispielskonfigurationsdatei verwendet. Wenn Sie dieses Lernprogramm abgeschlossen haben, können Sie das angepasste Installationspaket ausführen und eine angepasste Version von Crystal Reports installieren.

Anpassungen sind u.a. die Änderung des Standardinstallationsstyps, das Entfernen von Funktionen, das Festcodieren des Produktschlüsselcodes, die Änderung des Standardinstallationsordners, die Umbenennung des Produkts und die Änderung der Verknüpfung zum [Start](#)-Menü von Windows. Diese Anpassungen werden in der Konfigurationsdatei ausführlicher beschrieben.

1. Richten Sie das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool ein.

- a) Erstellen Sie einen Arbeitsordner auf dem Entwicklungsrechner, z.B.: `C:\SAPCustomTool\packages`.
- b) Kopieren Sie den Inhalt des Crystal-Reports-Installationspakets nach `C:\SAPCustomTool\packages`.

Das Installationspaket enthält die Ordner `Collaterals`, `dunit`, `langs` und `setup.engine` sowie andere Binärdateien. Anweisungen finden Sie unter [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 113].

- c) (Optional) Fügen Sie den Schlüsselcode zu der Beispielkonfigurationsdatei hinzu.

Öffnen Sie in einem XML-Editor die Datei `C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_cr.xml`, und ersetzen Sie `PLEASE SET` in `<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="PLEASE SET" />` durch Ihren Crystal-Reports-Schlüsselcode.

- d) Erstellen Sie den Ordner `C:\SAPCustomTool\output`.

Hinweis

Dieser Ordner muss leer sein.

- e) Führen Sie folgenden Befehl über die Eingabeaufforderung aus: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`

Der Ordner `CustomizationTool` enthält die ausführbare Datei `customizationtool.exe` und die Beispielanpassungsdatei `example_customization_win_cr.xml`.

2. Führen Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl aus:

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_cr.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log
```

Prüfen Sie, ob das angepasste Installationspaket in `C:\SAPCustomTool\output` erstellt wurde. Stellen Sie sicher, dass in der Datei `C:\oemlog.log` keine Fehler gemeldet wurden.

Hinweis

Die Ausführung des Anpassungstools kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Sie können seinen Status in der Protokolldatei prüfen.

3. Verwenden Sie `C:\SAPCustomTool\output\setup.exe`, um das angepasste Crystal-Reports-Installationsprogramm auszuführen.

Crystal Reports wird mit den in der Konfigurationsdatei `C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_cr.xml` beschriebenen Anpassungen installiert.

6.3 Herunterladen des Installationsprogramms

1. Wechseln Sie zu <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* die Option *Installations and Upgrades* aus.
3. Wählen Sie *C > CRYSTAL REPORTS > CRYSTAL REPORTS 2011* aus.
4. Wählen Sie *Installation and Upgrade > WINDOWS* aus.
5. Wählen Sie das Objekt *SAP Crystal Reports 2011 <Version> Windows (32B)* aus, und folgen Sie den Anleitungen auf der Website, um die Objekte herunterzuladen und zu extrahieren.

Das Herunterladen der Software kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Möglicherweise müssen Sie sich mit dem Systemadministrator in Verbindung setzen, um sicherzustellen, dass die Unternehmensfirewall den Downloadvorgang nicht unterbricht.

Support Packages und Patches sind Installationsprogramme, die Aktualisierungen von SAP Crystal Reports enthalten. Sie können sie von <https://service.sap.com/bosap-support> herunterladen. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* die Option *Support Packages and Patches* aus. Weitere Informationen zum Installieren von Support Packages und Patches finden Sie unter [Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen](#) [Seite 138].

6.4 Planen des Anpassungsprozesses

So verwenden Sie das SAP-Business-Objects-Anpassungstool:

1. Laden Sie das Installationsprogramm herunter. Siehe [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 113].
2. Stellen Sie fest, welche Anpassungen erforderlich sind. Siehe [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 115].
3. Schreiben Sie die Konfigurationsdatei, um die Anpassungen anzugeben.
4. Führen Sie das Anpassungstool aus, um ein angepasstes Installationsprogramm zu erstellen.
5. Führen Sie das angepasste Installationsprogramm aus, um eine angepasste Version von SAP Crystal Reports zu installieren.

6.4.1 Optimale Vorgehensweisen

Dieser Abschnitt enthält Empfehlungen für die Erstellung eines angepassten Installationsprogramms.

Validieren Sie die Konfigurationsdatei

Es ist sinnvoll, die Konfigurationsdatei vor dem Ausführen des Tools zu validieren. Verwenden Sie den Befehlszeilenparameter `validate`.

Verringern Sie die Produktgröße

Kunden bevorzugen ein kleineres Installationsprogramm und ein kleineres installiertes Produkt. So halten Sie das Produkt so klein wie möglich:

- Entfernen Sie alle nicht benötigten Sprachpakete.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Funktionen.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Elemente aus dem Ordner `Collaterals`.

Wenden Sie angepasste Namen durchgängig an

Produktname und Versionsnummer werden an mehreren Stellen im Installationsprogramm und im installierten Produkt angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anpassungen an folgenden Speicherorten überprüfen:

- Produktname, Produktversion und Produkthauptversion
- [Start](#)-Menüeintrag von Windows und alle Funktionsverknüpfungen
- Windows-Dienstprogramm [Software](#)
- Standardinstallationsordner

Berücksichtigen Sie Namensänderungen in allen Sprachen

Es ist sinnvoll zu berücksichtigen, wie der angepasste Name in allen unterstützten Sprachen angezeigt wird.

Ändern Sie Patch-Installationsprogramme so, dass sie mit dem Hauptinstallationsprogramm übereinstimmen

Wenden Sie auf Support Packages und Patches die gleichen Anpassungen wie auf das Hauptrelease an. Wenn Sie ein angepasstes Hauptinstallationsprogramm und danach ein Support-Package- oder Patch-Installationsprogramm mit anderen Anpassungen freigeben, können sich unvorhersehbare Ergebnisse einstellen, die möglicherweise nicht mit Standard-Rollback-Verfahren repariert werden können.

Testen Sie Rollback-, Änderungs- und Reparaturinstallationen für Support Packages und Patches

Rollback-, Änderungs- und Reparaturinstallationen werden für angepasste Support Packages und Patches unterstützt, sofern sie in Übereinstimmung mit dem Hauptinstallationspaket angepasst wurden. Es wird empfohlen, diese Szenarien zu testen.

Zugehörige Links

[Befehlszeilenparameter](#) [Seite 136]

6.5 Erstellen der Konfigurationsdatei

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, welche Anpassungen Sie durch Bearbeitung der Konfigurationsdatei für das Installationsprogramm vornehmen können:

- Umbenennen des Produkts
 - Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer
 - Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs [Start](#)
 - Anpassen des Windows-Dienstprogramms [Software](#)
 - Anpassen des Installationsordners
- Anpassen von Standardbenutzereingaben
- Entfernen von Installationsbildschirmen
- Einbetten eines Schlüsselcodes
- Entfernen von Komponenten
- Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen
- Entfernen von Sprachpaketen
- Ändern von Ressourcen

- Anpassen der Bilder im Installationsprogramm
- Anpassen der Lizenzvereinbarung
- Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals"

6.5.1 Übersicht der Konfigurationsdatei

Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool verwendet die Informationen aus der Konfigurationsdatei, um Anpassungen durchzuführen. Die Konfigurationsdatei ist ein XML-Dokument, und Sie beschreiben die Anpassungen mithilfe von XML-Elementen. Die Beispielkonfigurationsdatei ist in folgendem Ordner im Installationsprogramm enthalten:

Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_cr.xml

Die Datei muss in folgendem Format vorliegen:

```
<oem name="<Any name>">
  <cloneProduct sourceId="product.crystalreports-4.0-core-32">
    ...
  </cloneProduct>
</oem>
```

Die Konfigurationsdatei für das Vollinstallationsprogramm kann einen beliebigen Namen haben, z.B. oem.xml.

Die Konfigurationsdatei für das Support-Package-Installationsprogramm ist in Abschnitt [Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?](#) [Seite 140] beschrieben.

Hinweis

Die Konfigurationsdatei muss unter Verwendung der korrekten XML-Syntax geschrieben werden. Verwenden Sie einen XML-Editor, um die Datei zu erstellen und zu bearbeiten. Prüfen Sie, ob das Format korrekt ist, bevor Sie das Tool ausführen.

Beispiel

In diesem Beispiel werden folgende Anpassungen angegeben:

- Änderung des langen Produktnamens in "Custom Company Crystal Reports" für alle Sprachen.
- Änderung des kurzen Produktnamens in "Custom CR" für alle Sprachen.
- Änderung des Veröffentlichers- und des Produktnamens für den Eintrag unter [Software](#) in Windows.
- Entfernen des Installationsbildschirms [Installationstyp auswählen](#) und Setzen des Installationstyps auf [Benutzerdefiniert](#).
- Angeben, dass nur die Sprachpakete Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Chinesisch im Installationspaket enthalten sind.

```
<oem name="CustomCompanyCrystalReports">
  <cloneProduct sourceId="product.crystalreports-4.0-core-32">
    <replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal
Reports" lang="all"/>
    <replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR" lang="all"/>
    <arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
```

```

    <arg id="publisher" value="Custom Company"/>
    <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports"/>
  </arp>

  <replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
  <removeDialog id="ChooseInstallType2.dialog"/>

  <languageIncludeList value="en;fr;de;it;zh_CN"/>

</cloneProduct>
</oem>

```

6.5.2 Umbenennen des Produkts

Sie können das Produkt umbenennen, indem Sie Folgendes anpassen:

- Produktname und Versionsnummer
- Windows-Eintrag [Software](#)
- Eintrag des [Start](#)-Menüs für Funktionsverknüpfungen
- Standardinstallationsordner

Die Anpassungen werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

6.5.2.1 Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer

Sie können den Produktnamen und die Versionsnummer anpassen. Verwenden Sie das Element `replaceString` mit der gewünschten Zeichenfolge-ID:

```
<replaceString id="<string id>" value="<new value>" lang="<language list>"/>
```

Vier Zeichenfolgen stehen für den Produktnamen und die Versionsnummer: der lange Produktname, der kurze Produktname, die Produktversionsnummer und die Produkthauptversionsnummer. Der vollständige Produktname setzt sich aus dem langen Produktnamen und der Versionsnummer zusammen. Der kurze Produktname und die Produkthauptversion werden im Windows-Kontextmenü verwendet.

Tabelle 16: Produktname und Versionsnummer

Beschreibung der Zeichenfolge	Zeichenfolge-ID	Standardwert
Langer Produktname	product.cr_name	Crystal Reports-Bericht
Kurzer Produktname	product.cr_shortcode	Crystal Reports-Bericht
Produktversion	product_cr_version	2011
Produkthauptversion	product_cr_majorversion	2011

Hinweis

Passen Sie die Produktversion und die Produkthauptversion zusammen an. Wenn Sie beispielsweise die Produktversion in "1.0" ändern, ändern Sie die Produkthauptversion in "1". Andernfalls stimmen die Versionsnummern in den Menüs und im Produkt nicht überein.

Sie können für jede Sprache einen neuen Namen angeben. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Beispiel

In diesem Beispiel werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Ändern Sie für Englisch den langen Produktnamen in "Custom Company Crystal Reports" und den kurzen Produktnamen in "Custom CR".
- Ändern Sie für Französisch den langen Produktnamen in "Custom Company Crystal Reports (French)" und den kurzen Produktnamen in "Custom CR (French)".
- Ändern Sie alle Sprachen die Produktversion in "1.0" und die Produkthauptversion in "1".

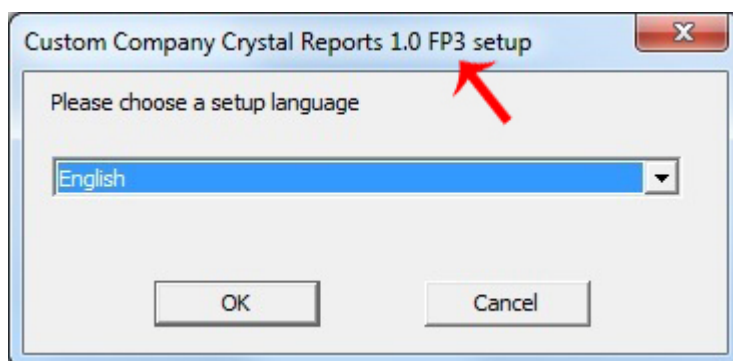
Abgesehen von Englisch und Französisch behalten die Sprachen den Standardwert des Produktnamens, aber Produktversion und Produkthauptversion werden für alle Sprachen geändert.

```
<replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal Reports" lang="en"/>
<replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR" lang="en"/>

<replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal Reports (French)" lang="fr"/>
<replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR (French)" lang="fr"/>

<replaceString id="product_cr_version" value="1.0" lang="all"/>
<replaceString id="product_cr_majorversion" value="1" lang="all"/>
```

Das Ergebnis der Anpassung wird unten veranschaulicht. Beachten Sie, dass die Versionsnummer "FP3" nicht entfernt wurde:



Entfernen der Instanzen von "FP3" aus dem Installationsprogramm

Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen, sehen Sie möglicherweise Instanzen von "FP3" im Produktnamen. Um "FP3" zu entfernen, ändern Sie die Zeilen in den folgenden Dateien:

Dateiname	Originalzeile	Geänderte Zeile
dunit \\product.crystalreports-4.0 -core-32\\setup.ui.framework \\uitext\\CrystalReports \\product.lang_<Sprachcode>. uitext.xml	<string id="productname_patch" value=" FP3"/>	<string id="productname_patch" value=""/>
dunit \\product.crystalreports-4.0 -core-32\\setup.ui.framework \\uitext\\framework \\setup.ui.framework.lang_<S prachcode>.uitext.xml	<string id="product_patch" value="FP3"/>	<string id="product_patch" value=""/>
Wie oben	<string id="product_patch_prespace" value=" FP3"/>	<string id="product_patch_prespac e" value=""/>

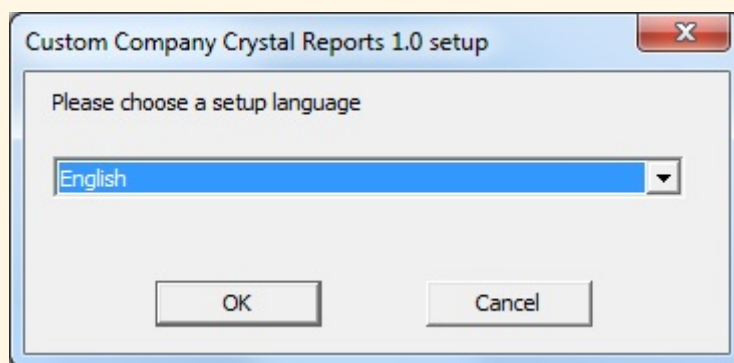
Sie müssen eine Datei pro Sprache ändern, die vom Installationsprogramm unterstützt wird. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146]. Wenn Sie das Anpassungstool und danach das Installationsprogramm ausführen, werden alle Instanzen von "FP3" entfernt. Dieser Prozess wird in einem künftigen Release vereinfacht.

Beispiel

Um "FP3" aus dem englischen Installationsprogramm zu entfernen, ändern Sie folgende Dateien:

- product.lang_en.uitext.xml
- setup.ui.framework.lang_en.uitext

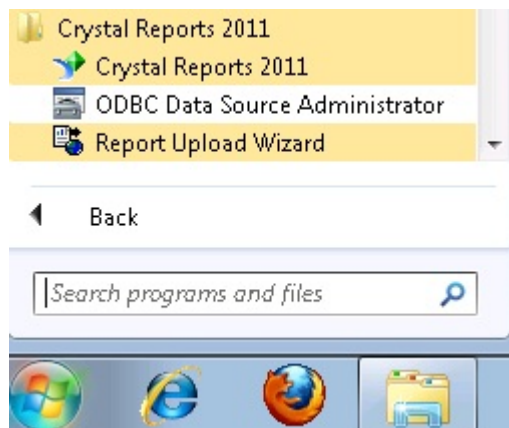
Das Ergebnis der Anpassung wird unten veranschaulicht:



6.5.2.2 Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start"

Das Windows-Menü *Start* enthält Verknüpfungen für Komponenten wie den ODBC-Datenquellen-Administrator. Sie können den Namen, die Position und die QuickInfo für jede Verknüpfung anpassen. Jede Verknüpfung, die Sie nicht anpassen, wird unter dem standardmäßigen *Start*-Menüeintrag "*Crystal Reports 2011*" gruppiert.

In englischen Installationen sieht das standardmäßige *Start*-Menü wie folgt aus:



Mit dem Element `shortcut` passen Sie die Position, den Verknüpfungsnamen und die QuickInfo für jede Komponente an:

```
<shortcut duSourceId="<shortcut deployment unit ID>">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

Attribut	Wert
duSourceId	<p>Die Implementierungseinheits-ID der Verknüpfung, die Sie ändern möchten. Zu den typischen Werten zählen:</p> <ul style="list-style-type: none">product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-core Crystal Reports 2011product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-core ODBC-Datenquellen-Administratorproduct.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-core Berichts-Upload-Assistent <p>Eine vollständige Liste der Werte von <code>duSourceId</code> finden Sie unter Implementierungseinheits-IDs für Verknüpfungen [Seite 145].</p>
linkFullPath	<p>Der vollständige Pfad zum Verknüpfungs-Hyperlink. Stellen Sie sicher, dass Sie dem Verknüpfungs-Hyperlink ".lnk" hinzufügen, ansonsten wird der Hyperlink nicht erstellt. Sie können den Hyperlink im <i>Start</i>-Menü oder auf dem Desktop platzieren. Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool erstellt die Hyperlinks korrekt.</p> <p>Sie können für jede Sprache einen Hyperlink angeben. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter Sprachcodes [Seite 146].</p>

Attribut	Wert
Beschreibung	Die QuickInfo-Zeichenfolge, die angezeigt wird, wenn der Benutzer mit der Maus auf die Verknüpfung zeigt. Sie können für jede Sprache eine QuickInfo angeben.

Beispiel

In diesem Beispiel werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Ändern des Namens der Verknüpfung Crystal Reports 2011 in "Custom Company CR" für die englische Sprache.
- Ändern der QuickInfo Crystal Reports 2011 in "Launch Custom Company CR" für die englische Sprache.
- Ändern des Namens der Verknüpfung "ODBC-Datenquellen-Administrator" in "Custom ODBC" für die englische Sprache.
- Ändern der QuickInfo "ODBC-Datenquellen-Administrator" in "Custom ODBC" für die englische Sprache.
- Ablegen der Verknüpfungen "Custom Company CR" und "Custom ODBC" unter dem [Start](#)-Menüeintrag namens "Company Programs".
- Ändern des Namens der Verknüpfung "Berichts-Upload-Assistent" in "Custom Wizard" für die englische Sprache.
- Ablegen der Verknüpfung "Custom Wizard" unter dem [Start](#)-Menüeintrag namens "Custom Wizard".
- Ändern der QuickInfo "Custom Wizard" in "Launch Custom Wizard" für die englische Sprache.

Bei allen anderen Sprachen bleiben der Verknüpfungsname und die QuickInfo unverändert.

Hinweis

Zur Verwendung dieses Beispiels sind folgende Hyperlinks und Ordner zu erstellen:

- Custom Company CR.lnk
- Custom ODBC.lnk
- Custom Wizard.lnk
- Company Programs
- Custom Wizard

Legen Sie Custom Company CR.lnk und Custom ODBC.lnk im Ordner Company Programs und Custom Wizard.lnk im Ordner Custom Wizard ab. Legen Sie diese Ordner am gleichen Speicherort ab, an den Sie auch den Installationsordner umleiten möchten.

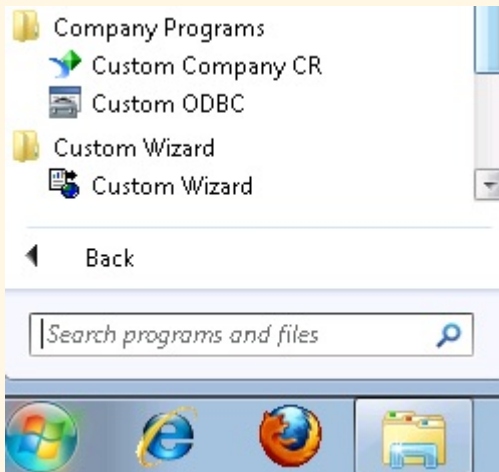
In diesem Beispiel wurde der Installationsordner an das Laufwerk C:\ umgeleitet. Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen des Installationsordners](#) [Seite 124].

```
<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\Custom Company CR.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Company CR" lang="en"/>
</shortcut>

<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\Custom ODBC.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Custom ODBC" lang="en"/>
</shortcut>
```

```
<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Custom Wizard\Custom
Wizard.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Wizard" lang="en"/>
</shortcut>
```

Das Ergebnis der Anpassung wird unten angezeigt:



Beispiel

In diesem Beispiel wird der Standardname der Verknüpfung für die Komponente "Berichts-Upload-Assistent" beibehalten, allerdings unter dem **Start**-Menüeintrag namens "Custom Wizard" für alle Sprachen abgelegt. Außerdem wird die QuickInfo "Custom Wizard" in "Launch Custom Wizard" für alle Sprachen geändert.

i Hinweis

Zur Verwendung dieses Beispiels muss `Report Upload Wizard.lnk` im Ordner `Custom Wizard` abgelegt werden. Legen Sie diesen Ordner am gleichen Speicherort wie den Installationsordner ab.

In diesem Beispiel wurde der Installationsordner an das Laufwerk `C:\` umgeleitet.

```
<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Custom Wizard\Report Upload
Wizard.lnk" lang="all"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Wizard" lang="all"/>
</shortcut>
```

6.5.2.3 Anpassen des Windows-Dienstprogramms "Software"

Sie können den Anzeigenamen, den Veröffentlicher und das Symbol im Windows-Dienstprogramm **Software** anpassen. Verwenden Sie das folgende Element:

```
<arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="<publisher name>"/>
```

```
<arg id="display_name" value="<product name>" lang="<language list>"/>
<arg id="display_icon" value="<full path to icon>"/>
</arp>
```

Hinweis

Der Anzeigename muss das Tag `lang` aufweisen, um einen anderen Anzeigename für jede Sprache anzugeben. Mehrere Sprachen, die denselben Anzeigenamen verwenden, müssen durch ein Semikolon getrennt werden. Alle nicht angegebenen Sprachen verwenden den Standardwert.

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Hinweis

Damit der angepasste Wert des Veröfentlichters korrekt in "Software" angezeigt wird, sind zusätzliche Schritte erforderlich. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie die Datei `dunit\product.crystalreports.arp-4.0-core-32\seed.xml`.
2. Suchen Sie nach dem Element `<action id="AddARPEntree">`. Sie sehen mehrere verschachtelte `<arg>`-Elemente.
3. Fügen Sie die folgende Zeile unter `<arg name="DISPLAY_NAME" value="[ARP.DISPLAYNAME]" />` hinzu:
`<arg name="PUBLISHER" value="SAP" />`
4. Speichern Sie die Datei.

Nachdem Sie den Namen des Veröfentlichters in der Konfigurationsdatei geändert haben, führen Sie das Anpassungstool aus und installieren dann das angepasste Produkt. Der von Ihnen angepasste Wert für den Veröfentlichter wird dann in "Software" angezeigt. Dieser Prozess wird in einer zukünftigen Version vereinfacht.

Symbole, die im Windows-Dienstprogramm "Software" angezeigt werden, sind meist 16 x 16 groß. Ausführliche Informationen zum Erstellen des Symbols finden Sie in der Windows-Dokumentation.

Beispiel

In diesem Beispiel werden folgende Anpassungen am Windows-Dienstprogramm "Software" vorgenommen:

- Ändern des Produktnamens in "Custom Company Crystal Reports Patch 1" für die englische und französische Sprache
- Ändern des Produktnamens in "Custom Company Crystal Reports (German)" für die deutsche Sprache
- Ändern des Veröfentlichters in "Custom Company"
- Ersetzen des Anzeigesymbols durch das Symbol in `C:\SAPCustomTool\CC_logo.ico`

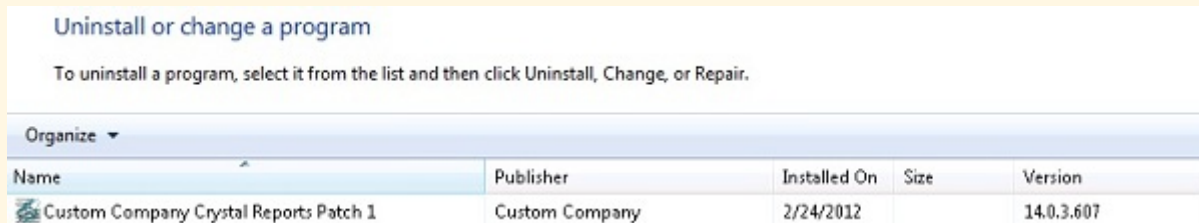
Hinweis

Zur Verwendung dieses Beispiels müssen Sie ein Symbol namens `CC_logo.ico` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool` ablegen.

```
<arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="Custom Company"/>
  <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports Patch 1"
    lang="en;fr"/>
  <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports (German)"
    lang="de"/>
</arp>
```

```
<arg id="display_icon" value="C:\SAPCustomTool\CC_logo.ico"/>
</arp>
```

Das Ergebnis der Anpassung wird unten angezeigt:



6.5.2.4 Anpassen des Installationsordners

Sie können den Speicherort des Standardinstallationsordners anpassen. Verwenden Sie hierfür das Element `replaceProperty` mit `id="<Dateipfad des Installationsordners>"`:

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="<default installation folder>"/>
```

Beispiel

Ändern Sie den Standardinstallationsordner in `C:\MyInstallDir\CustomCompanyCrystalReports`.

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="C:\MyInstallDir
\CustomCompanyCrystalReports"/>
```

6.5.3 Anpassen der Standardbenutzereingabe

Sie können den Standardwert der Benutzereingabe anpassen, die vom Installationsprogramm erfasst wird. Verwenden Sie das Element `replaceProperty` mit `id="<Eigenschaft-ID>"` und den neuen Standardwert:

```
<replaceProperty id="<property id>" defaultValue="<value to use as default value>"/>
```

Eine Liste der Eigenschaft-IDs finden Sie unter [Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 147].

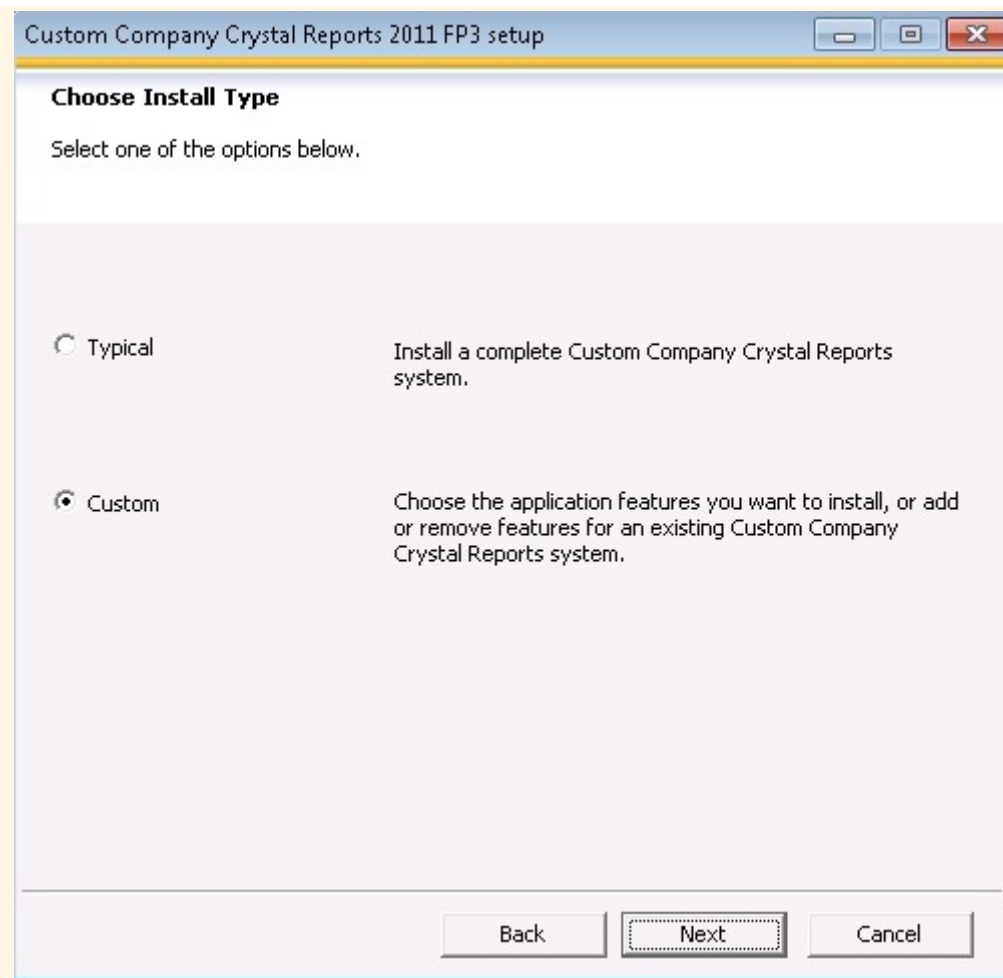
Das Windows-Installationsprogramm erfasst die Benutzereingabe mithilfe von Dialogfeldern, Optionsschaltflächen und anderen Elementen der Benutzeroberfläche.

Beispiel

Auf dem Installationsbildschirm *Installationstyp auswählen* lautet der Standardinstallationstyp *Standard*. In diesem Beispiel wird der Standardinstallationstyp in *Benutzerdefiniert* geändert.

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

Das Ergebnis der Anpassung wird unten veranschaulicht:



6.5.4 Entfernen von Installationsbildschirmen

Sie können Installationsbildschirme aus dem Installationsprogramm entfernen. Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit der Installationsbildschirm-ID:

```
<removeDialog id="<installation screen ID>"/>
```

Eine Liste der Installationsbildschirm-IDs finden Sie unter [Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 147].

Beispiel

Dieses Beispiel veranschaulicht, wie der Installationsbildschirm *Funktionen auswählen* entfernt wird.

```
<removeDialog id="SelectFeatures.dialog"/>
```

6.5.5 Einbetten eines Schlüsselcodes

Sie können einen Schlüsselcode in das Installationsprogramm einbetten und dem Kunden somit diese Aufgabe abnehmen. Folgende Schritte sind auszuführen:

- Bereitstellen eines Standardwerts für die Schlüsselcode
- Entfernen des Installationsbildschirms, in den der Benutzer einen Schlüsselcode eingibt

Beispiel

Verwenden Sie das Element `replaceProperty` mit `id="ProductKey"`, um einen Standardschlüsselcode bereitzustellen. Schlüsselcodes müssen das Format `XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX` aufweisen.

Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit `id="CREnterProductKey.dialog"`, um den Installationsbildschirm für den Lizenzschlüssel zu entfernen.

```
<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX"/>
<removeDialog id="CREnterProductKey.dialog"/>
```

Zugehörige Links

[Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs](#) [Seite 147]

[Anpassen der Standardbenutzereingabe](#) [Seite 124]

[Entfernen von Installationsbildschirmen](#) [Seite 125]

6.5.6 Entfernen von Funktionen

SAP Crystal Reports bietet zahlreiche optionale Funktionen. Sie können eine Funktion aus dem Installationsprogramm entfernen. Verwenden Sie das Element `removeFeature` mit `id="<Funktions-ID>"`:

```
<removeFeature id="<Feature ID>" />
```

Eine Liste der Funktions-IDs finden Sie unter [Funktions-IDs](#) [Seite 143].

Wenn Sie angeben, dass eine Funktion entfernt werden soll, entfernt das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool alle ausführbaren Dateien, Installationsbildschirme und anderen Dateien, die zu dieser Funktion gehören. Das Entfernen nicht benötigter Funktionen ist ein gutes Mittel, um die Größe des angepassten Produkts zu reduzieren.

Beispiel

Entfernen Sie die Funktion "Geografische Zuordnung". Mit dieser ID wird die Fähigkeit des Programms entfernt, Beziehungen zwischen Daten und geografischen Regionen anzuzeigen:

```
<removeFeature id="Mapping" />
```

6.5.7 Verhindern von Voraussetzungsüberprüfungen

Voraussetzungen sind Bedingungen, die auf dem Hostrechner gegeben sein müssen, damit das Installationsprogramm erfolgreich ausgeführt werden kann. Das Installationsprogramm überprüft vor dem Start, ob die Voraussetzungen vorhanden sind, und zeigt die Ergebnisse auf dem Bildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) an. Wenn der Bildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) entfernt wird, werden die Voraussetzungsüberprüfungen nicht durchgeführt. Verwenden Sie das Element `removeDialog` mit `id="CheckPreRequisites.dialog"`

Hinweis

Es wird empfohlen, diesen Installationsbildschirm nur dann zu entfernen, wenn Sie die Voraussetzungsüberprüfungen anderweitig durchführen. Wenn die Voraussetzungen nicht erfüllt werden, schlägt das Installationsprogramm fehl.

Beispiel

Dieses Beispiel veranschaulicht, wie der Installationsbildschirm [Voraussetzungsüberprüfung](#) entfernt wird, so dass keine Voraussetzungsüberprüfungen durchgeführt werden.

```
<removeDialog id="CheckPreRequisites.dialog"/>
```

6.5.8 Entfernen von Sprachpaketen

Das Installationsprogramm ermöglicht dem Benutzer die Auswahl des zu installierenden Sprachpakets. Ein Sprachpaket enthält übersetzte Versionen aller Zeichenfolgen, die vom installierten Produkt verwendet werden. Standardmäßig sind alle verfügbaren Sprachpakete im Installationsprogramm enthalten. Sie können angeben, welche Sprachpakete eingeschlossen werden sollen. Verwenden Sie hierfür das Element `languageIncludeList` mit einer Liste von Sprachcodes:

```
<languageIncludeList value="<list of language codes>"/>
```

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Hinweis

Sprachpakete können groß sein. Wenn Sie weniger Sprachpakete einbeziehen, wird das Installationsprogramm kleiner.

Beispiel

Beziehen Sie die Sprachpakete Englisch, Französisch und Deutsch in das Installationsprogramm ein. Der Benutzer kann während der Installation in dieser Liste seine Wahl treffen.

```
<languageIncludeList value="en;fr;de"/>
```

6.5.9 Ändern von Ressourcen

Das Installationsprogramm speichert Bild- und Textdateien als Ressourcen in diesem Ordner:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources
```

Sie können die Ressourcen in diesem Ordner anpassen. Zu den Ressourcen, die üblicherweise angepasst werden können, gehören:

- Bilder im Installationsprogramm
- Lizenzvereinbarung im Installationsprogramm

So passen Sie eine Ressource an:

1. Erstellen Sie einen benutzerdefinierten Ressourcenordner, z.B. `C:\MeineRessourcen`. Der Name des Ordners kann frei gewählt werden. Beachten Sie jedoch, dass die Kunden ihn sehen können. Verwenden Sie für alle Ressourcen, die Sie anpassen, denselben Ordner.
2. Erstellen Sie eine neue Ressource mit demselben Namen und Dateipfad wie die Originalressource, und legen Sie sie im benutzerdefinierten Ressourcenordner ab. Konkrete Beispiele finden Sie im Abschnitt "Verwandte Themen".
3. Fügen Sie das Element `<resources>` zu der Konfigurationsdatei hinzu, um den Speicherort des benutzerdefinierten Ressourcenordners anzugeben, z.B.:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MeineRessourcen"/>
```

Attribut `cleanTarget`

Wenn Sie `cleanTarget='yes'`, gesetzt haben, löscht das Anpassungstool den ursprünglichen Ordner `resources` und verwendet nur die im benutzerdefinierten Ressourcenordner enthaltenen Ressourcen. Diese Option wird nicht empfohlen.

Zugehörige Links

[Anpassen der Bilder im Installationsprogramm](#) [Seite 128]




[Anpassen der Lizenzvereinbarung](#) [Seite 130]

6.5.9.1 Anpassen der Bilder im Installationsprogramm

Sie können die Bilder im Installationsprogramm anpassen, darunter den Willkommensbildschirm, das obere Bild für alle Bildschirme und das Billboard für das Fortschrittsdialogfeld. Bilder sind als Dateien im Ordner "resources" abgelegt:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources
```


Tabelle 17: Bilddateien im Ordner `resources`

Bildname	Dateiname	Standardbild
Willkommensbildschirm	<code>dialogFull.bmp</code>	
Oberes Bild für alle Bildschirme	<code>dialogTop.bmp</code>	
Billboard für Fortschrittsdialogfeld	<code>billboard.bmp</code>	

Sie passen ein Bild an, indem Sie eine neue Bilddatei erstellen, diese in den benutzerdefinierten Ordner "resources" stellen und das Element `resources` der Konfigurationsdatei hinzufügen.

Beispiel

Anpassen des Bilds auf dem Willkommensbildschirm

1. Erstellen Sie einen Ordner namens `MyResources` auf dem Laufwerk `C:\`.
2. Erstellen Sie eine neue Bilddatei namens `dialogFull.bmp`, und stellen Sie sie in den Ordner `C:\MyResources`.
3. Stellen Sie sicher, dass das Element `resources` wie folgt in der Konfigurationsdatei vorhanden ist:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MyResources"/>
```

Zugehörige Links

[Ändern von Ressourcen](#) [Seite 128]

6.5.9.2 Anpassen der Lizenzvereinbarung

Sie können die Lizenzvereinbarung anpassen, die während der Installation angezeigt wird. Lizenzvereinbarungen sind als Textdateien im Ordner "resources" abgelegt:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\<Sprachcode>
```

Die englische Lizenzvereinbarung ist beispielsweise hier abgelegt:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en  
\license_en.rft
```

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Sie passen die Lizenzvereinbarung an, indem Sie eine neue Datei erstellen, diese in den benutzerdefinierten Ressourcenordner stellen und dann das Element `resources` der Konfigurationsdatei hinzufügen.

Beispiel

Anpassen der englischen Lizenzvereinbarung

Die englische Lizenzvereinbarung befindet sich hier:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en  
\license_en.rtf
```

So passen Sie die englische Lizenzvereinbarung an:

1. Erstellen Sie einen Ordner namens `MyResources` auf dem Laufwerk `C:`.
2. Erstellen Sie einen Ordner namens `en`, und stellen Sie ihn in den Ordner `C:\MyResources`.
3. Erstellen Sie eine neue Lizenzvereinbarung namens `license_en.rtf`, und stellen Sie sie in den Ordner `C:\MyResources\en`.
4. Stellen Sie sicher, dass das Element `resources` wie folgt in der Konfigurationsdatei vorhanden ist:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MyResources"/>
```

Zugehörige Links

[Ändern von Ressourcen](#) [Seite 128]

6.5.10 Entfernen von Elementen aus dem Ordner "Collaterals"

Das SAP-Crystal-Reports-Installationsprogramm speichert Tools, Beispiele und Dokumentationen im Ordner `Collaterals` des Installationsprogramms. Das angepasste Installationsprogramm, das Kunden bereitgestellt wird, enthält standardmäßig ebenfalls den Ordner `Collaterals` mit demselben Inhalt. Sie können unerwünschte Elemente aus dem Ordner `Collaterals` entfernen, um die Größe Ihres angepassten Installationsprogramms zu reduzieren. Verwenden Sie das Element `collaterals` mit `cleanTarget="yes"` und `sourcePath="<vollständiger Pfad zum benutzerdefinierten Collaterals-Ordner>":`

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="<full path to custom Collaterals  
folder>"/>
```

i Hinweis

Sie müssen das Attribut `cleanTarget` auf `yes` setzen, sodass das Anpassungstool den Originalordner durch den neuen Ordner ersetzt.

So entfernen Sie Elemente aus dem Ordner "Collaterals":

1. Kopieren Sie den Inhalt des vorhandenen Ordners `Collaterals` in ein neues Verzeichnis, beispielsweise `C:\MyCollaterals`.
2. Entfernen Sie alle Elemente, die von Ihrem angepassten Installationsprogramm nicht benötigt werden, aus dem Ordner `C:\SAPCustomTool\Collaterals`.
3. Fügen Sie das Element `<collaterals>` der Konfigurationsdatei hinzu, um den Speicherort des benutzerdefinierten Collaterals-Ordners anzugeben, z.B.:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="C:\MyCollaterals"/>
```

Tabelle 18: Beschreibung der Elemente im Ordner `Collaterals`

Ordner	Beschreibung	Grund für Entfernung
<code>Collaterals > Add-Ons > SAP</code>	Stellt Verbindungen mit SAP-Systemen bereit	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn keine Verbindungen mit SAP-Systemen hergestellt werden müssen.
<code>Collaterals > CustomizationTemplate</code>	Enthält die Beispieldatei <code>template.zip</code> für Report-Designer-Anpassungen	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Kunden die Beispieldatei <code>template.zip</code> nicht bereitstellen müssen.
<code>Collaterals > Docs</code>	Dokumentationen in jeder Sprache, die von Crystal Reports unterstützt wird	Entfernen Sie alle Sprachen, die im angepassten Installationsprogramm nicht enthalten sind. Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter Sprachcodes [Seite 146].
<code>Collaterals > Tools > CustomizationTool</code>	Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool	Entfernen Sie diesen Ordner, wenn Kunden ihre eigenen Installationsprogramme nicht anpassen müssen.

6.6 Anpassen von Report Designer

Die folgenden Report-Designer-Eigenschaften können angepasst werden:

- Begrüßungsfenster
- Startseite
- Zeichenfolgenwerte im Menü

Sie können diese Anpassungen nach Installation des Programms vornehmen. Sie haben auch die Möglichkeit, Ihre Anpassungen in das angepasste Installationspaket zu implementieren, sodass die Anpassungen angewendet werden, wenn Benutzer das Programm installieren.

6.6.1 Anpassen des Begrüßungsfensters

Bei der Ausführung von Crystal Reports wird ein Begrüßungsfenster geladen. Sie können dieses Begrüßungsfenster durch Ihre eigene Bitmap ersetzen.

Hinweis

Bei den folgenden Schritten wird davon ausgegangen, dass Sie Crystal Reports bereits installiert haben. Wenn Sie das Begrüßungsfenster in das angepasste Installationsprogramm implementieren möchten, benennen Sie die Bitmap, die für das Begrüßungsfenster vorgesehen ist, in `splash.bmp` um und folgen den Anweisungen unter [Implementieren der OEM-Anpassungsdatei](#) [Seite 134].

1. Benennen Sie die für das Begrüßungsfenster vorgesehene Bitmap in `splash.bmp` um.

Hinweis

Bei der Bitmap muss es sich um eine gültige `.bmp`-Datei handeln, die beliebig groß sein kann.

2. Legen Sie die Datei `splash.bmp` im gleichen Ordner wie die Datei `crw32.exe` ab.
Standardmäßig befindet sich die Datei `crw32.exe` in folgendem Verzeichnis:

```
C:\Programme (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\win32_x86
```

Wenn Crystal Reports ausgeführt wird, müsste `splash.bmp` geladen werden. Wird sie nicht geladen, wird stattdessen das Standardbegrüßungsfenster geladen.

6.6.2 Anpassen der Startseite

Sie können den Inhalt der Startseite mit Ihrer eigenen HTML-Seite ändern. Die meisten Ihrer Anpassungen werden den oberen Teil der Startseite betreffen. Sie können auch den unteren Teil entfernen, der Hyperlinks zu SAP-Crystal-Reports-Webseiten enthält.

Hinweis

Bei den folgenden Schritten wird davon ausgegangen, dass Sie Crystal Reports bereits installiert haben. Wenn Sie die Startseite in das angepasste Installationsprogramm implementieren möchten, benennen Sie die HTML-Datei, die für die Startseite vorgesehen ist, in `start.html` um und folgen den Anweisungen unter [Implementieren der OEM-Anpassungsdatei](#) [Seite 134].

1. Benennen Sie die für die Startseite vorgesehene HTML-Datei in `start.html` um.
2. Legen Sie die Datei `start.html` in Abhängigkeit von den Sprachen, die Sie unterstützen möchten, in den `Start Page\<Sprachcode>-Unterordnern` ab.

Hinweis

Der Standarddateipfad des Unterordners lautet:

```
C:\Programme (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise  
XI 4.0\win32_x86\Start Page\<Sprachcode>
```

Eine Liste aller Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Tipp

Falls in `start.html` Bilder verwendet werden, legen Sie diese an folgendem Speicherort ab:

```
C:\Programme (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise  
XI 4.0\win32_x86\Start Page\image
```

Sie sollten für Ihre HTML-Datei relative Pfade verwenden, um auf diesen Ordner zu verweisen.

Bei der Ausführung von Crystal Reports wird die Startseite mit Ihren Anpassungen aus `start.html` angezeigt.

6.6.3 Anpassen von Menüzeichenfolgen

Sie können Zeichenfolgewerte im Menü ändern, die den Produktnamen SAP Crystal Reports enthalten. Zu diesen Werten gehören:

Eigenschaftsname	Beschreibung	Speicherort	Standardwert
ProductName	Produktname	Fenstertitel	SAP Crystal Reports
CrystalReportHelp	Produkthilfe	Menü Hilfe	SAP-Crystal-Reports-Hilfe
AboutCrystalReport	Informationen zum Produkt	Menü Hilfe	Info

Zur Anpassung dieser Zeichenfolgen wird eine XML-Datei benötigt. Die XML-Datei muss das folgende Format aufweisen:

```
crw_oem_res_<Sprachcode>.xml
```

Der Name der englischen XML-Datei lautet beispielsweise:

```
crw_oem_res_en.xml
```

Eine Liste der Sprachcodes finden Sie unter [Sprachcodes](#) [Seite 146].

Hinweis

Wenn Sie Crystal Reports bereits installiert haben, sollte die XML-Datei im selben Ordner wie die Datei `crw32.exe` abgelegt werden. Diese befindet sich standardmäßig in:

```
C:\Programme (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\win32_x86
```

Wenn Crystal Reports in einer bestimmten Sprache ausgeführt wird, wird die entsprechende XML-Sprachdatei geladen.

Hinweis

Wenn Sie die benutzerdefinierten Zeichenfolgen in das angepasste Installationsprogramm implementieren möchten, folgen Sie den Anweisungen unter [Implementieren der OEM-Anpassungsdatei](#) [Seite 134].

Beispiel

In diesem Beispiel werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Ändern des Werts von `ProductName` in `Custom CR`
- Ändern des Werts von `CrystalReportHelp` in `Custom CR help`
- Ändern des Werts von `AboutCrystalReport` in `About Custom CR`

```
<Root>
  <ProductName>Custom CR</ProductName>
  <MainFrameMenu>
  <Help>
    <CrystalReportHelp>Custom CR help</CrystalReportHelp>
    <AboutCrystalReport>About Custom CR</AboutCrystalReport>
  </Help>
</MainFrameMenu>
</Root>
```

Hinweis

- Zur Unterstützung mehrerer Sprachen sollte die Zuordnungscodierung UTF-8 sein: `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`. Wenn die XML-Datei mit einem Texteditor gespeichert wird, sollten Sie außerdem **UTF-8** aus dem Codierungsmenü auswählen.
- Stellen Sie den Eigenschaftsnamen und -wert in dieselbe Zeile. Folgendes ist beispielsweise akzeptabel:

```
<ProductName>Custom CR</ProductName>
```

Folgendes ist nicht akzeptabel. In diesem Fall werden nicht entzifferbare Zeichen in den geänderten Zeichenfolgen angezeigt, wenn Crystal Reports ausgeführt wird:

```
<ProductName>
Custom CR
</ProductName>
```

6.6.4 Implementieren der OEM-Anpassungsdatei

Nachdem Sie die angepassten Dateien (Splash-Screens, Startseite und Menüzeichenfolgen) vorbereitet haben, können Sie die Anwendung in dem Installationspaket implementieren. Stellen Sie die angepassten Dateien in eine ZIP-Datei.

1. Erstellen Sie eine ZIP-Datei mit dem Namen `template.zip`.
2. Stellen Sie die angepassten Dateien in die ZIP-Datei.

i Hinweis

Die Ordnerstruktur in der ZIP-Datei und die Struktur des Ordners, in den die Dateien gestellt werden sollen, müssen im Verhältnis zum Installationsordner übereinstimmen. Die Dateien werden in den folgenden Speicherort in `template.zip` gestellt: `SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`.

Beispiel: Die folgenden angepassten Dateien werden in diese Speicherorte in `template.zip` gestellt:

Angepasste Datei	Speicherort in <code>template.zip</code>
<code>splash.bmp</code>	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code>
<code>start.html</code> (für Englisch)	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\Start Page\en</code>
<code>crw_oem_res_en.xml</code>	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code>

3. Kopieren Sie die ZIP-Datei in den folgenden Speicherort:

`dunit\product.crystalreports.oemzips-4.0-core-nu\OEMZips`

i Hinweis

Der Ordner OEMZips muss möglicherweise manuell erstellt werden.

4. Führen Sie das Installationsprogramm aus.

Der Inhalt von `template.zip` wird in den Installationsordner entkomprimiert.

i Hinweis

Das Installationspaket von SAP Crystal Reports enthält eine Beispiel-ZIP-Datei im Verzeichnis:

`Collaterals\CustomizationTemplate\template.zip`

6.7 Ausführen des Tools

Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool `customizationtool.exe` ist Teil des SAP-Crystal-Reports-Installationspakets und befindet sich an folgendem Speicherort:

`Collaterals\Tools\CustomizationTool`

In diesem Abschnitt werden die für das Tool verwendeten Befehlszeilenparameter erläutert.

i Hinweis

Die Ausführung des SAP-BusinessObjects-Anpassungstools kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wie weit es fortgeschritten ist, können Sie der Protokolldatei entnehmen.

Beispiel

Das nachfolgende Beispiel führt das Anpassungstool aus und erstellt eine Protokolldatei auf Laufwerk C:\. Um dieses Beispiel zu verwenden, sind folgende Schritte auszuführen:

- Erstellen Sie eine Konfigurationsdatei namens `oem.xml` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool`.
- Laden Sie das Crystal-Reports-Installationspaket in das Verzeichnis `C:\SAPCustomTool\packages` herunter. Siehe [Herunterladen des Installationsprogramms](#) [Seite 113].
- Erstellen Sie einen Ordner namens `output` im Verzeichnis `C:\SAPCustomTool`.
- Führen Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl aus: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`

```
customizationtool.exe xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages  
outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log
```

Weitere Informationen zum Ausführen des SAP-BusinessObjects-Anpassungstools finden Sie unter [Erste Schritte für Crystal Reports](#) [Seite 112].

6.7.1 Befehlszeilenparameter

Tabelle 19: Erforderliche Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel:
xml	Vollständiger Pfad zur Konfigurationsdatei. Die Konfigurationsdatei für das Vollinstallationsprogramm kann einen beliebigen Namen haben.	xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml
packageDir	Vollständiger Pfad zu dem Ordner mit dem Installationsprogramm, das Sie ändern. Das Installationsprogramm wird vom SAP Service Marketplace heruntergeladen, um die Installation von SAP Crystal Reports zu starten. Zusätzlich zu den Binärdateien enthält es die Ordner Collaterals, dunit, langs und setup.engine.	packageDir=C:\SAPCustomTool\packages
outputDir	Vollständiger Pfad zu dem Ordner, in dem das angepasste Installationsprogramm erstellt wird. Muss leer sein, bevor das Tool ausgeführt wird.	outputDir=C:\SAPCustomTool\output

Tabelle 20: Optionale Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel:
baselinePath	Vollständiger Pfad zu einem Root-Ordner, der nicht angepasste Originalversionen aller vorherigen vollständigen oder	Angenommen, Sie möchten SAP Crystal Reports 2011 Support Package 5

Parameter	Beschreibung	Beispiel:
	<p>Aktualisierungsinstallationsprogramme, die von Ihnen angepasst wurden, enthält.</p> <p>Verwenden Sie ein Semikolon (;), um mehrere Root-Ordner voneinander zu trennen.</p>	<p>anpassen und haben die vorherigen Programme angepasst: 2011 (vollständige Installation), 2011 SP4. Passen Sie 2011 Support Package 5 an, und geben Sie den Pfad zum Root-Ordner für die nicht angepassten Pakete für die Hauptversion 2011 und die Version für Support Package 4. Wenn sich die nicht angepassten Installationsprogramme beispielsweise in der folgenden Verzeichnisstruktur befinden:</p> <pre>C:\productUpdates\2011\ \2011 Full\ \SP4\</pre> <p>setzen Sie den Wert auf baselinePath=C:\productUpdates\2011\</p> <p>Unter Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen [Seite 138] finden Sie weitere Informationen und Beispiele des Parameters baselinePath.</p>
logDetail	<p>Die in der Protokolldatei verfolgte Detailebene. Der Standardwert ist info. Folgende Werte sind zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • error • warn • info • debug • trace 	logDetail=warn
action	<p>Toolmodus. Folgende Werte sind zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • generate (Standardwert) Das Tool führt die angegebenen Anpassungen durch. • validate Das Tool validiert die Konfigurationsdatei, führt aber keine Anpassungen durch. 	action=validate

Zugehörige Links

[Erste Schritte für Crystal Reports](#) [Seite 112]

6.8 Anpassen von Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Aktualisierungsinstallationsprogramme sind Support Packages oder Patches, die Aktualisierungen ihrer vorhandenen SAP-Crystal-Reports-Software enthalten. Support Packages enthalten mehr Aktualisierungen als Patches, werden jedoch seltener veröffentlicht. Sie können diese Installationsprogramme mit dem SAP-BusinessObjects-Anpassungstool anpassen, allerdings sind einige Änderungen an der Befehlszeile und der Konfigurationsdatei erforderlich.

6.8.1 Häufig gestellte Fragen zu Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Wo finde ich Support Packages und Patches?

1. Wechseln Sie zu <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Software finden* unter *A–Z Index* die Option *Support Packages and Patches* aus.
3. Wählen Sie *C* > *CRYSTAL REPORTS* > *CRYSTAL REPORTS 2011* > *Comprised Software Component Versions (Enthaltene Softwarekomponentenversionen)* > *CRYSTAL REPORTS 2011* > *Windows Server on IA32 32bit* aus.
4. Wählen Sie das Support Package oder den Patch aus, und folgen Sie den Anleitungen auf der Website, um die Objekte herunterzuladen und zu extrahieren.

Welche Teile von Aktualisierungsinstallationsprogrammen können angepasst werden?

Sie können dieselben Teile von Aktualisierungsinstallationsprogrammen anpassen, die Sie bereits im Hauptinstallationsprogramm angepasst haben. Da Support-Package- und Patch-Aktualisierungen weniger Installationsbildschirme enthalten, sind nicht alle Anpassungsschritte anwendbar. Es wird empfohlen, das Support Package oder den Patch vor der Anpassung auszuführen, um festzustellen, welche Anpassungen Sie benötigen.

Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?

Da Aktualisierungsinstallationsprogramme dieselbe Architektur wie das Hauptinstallationsprogramm von SAP Crystal Reports (vollständige Installation) verwenden, können Sie das Anpassungstool wie unter [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 115] und [Ausführen des Tools](#) [Seite 135] beschrieben mit einigen Änderungen der Befehlszeile und der Konfigurationsdatei verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?](#) [Seite 140] in diesem Abschnitt.

Müssen alle Support-Package- und Patch-Aktualisierungen angepasst und installiert werden?

Nein. Wie bei nicht angepassten Versionen von Crystal Reports müssen Sie nur die gewünschten Aktualisierungen installieren. Dabei kann es sich um ein Support Package, einen Patch oder um beides handeln.

Kann ich eine nicht angepasste Aktualisierung auf einer angepassten Crystal-Reports-Installation installieren?

Ja. Sowohl angepasste als auch nicht angepasste Support Packages oder Patches können auf die angepasste Installation angewendet werden. Allerdings werden in den Installationsprogrammen für nicht angepasste Support Packages oder Patches weder Ihr Branding noch Ihre Installationsanpassungen für das Hauptinstallationsprogramm angezeigt.

Ich habe Kunden eine angepasste Version von Crystal Reports bereitgestellt, aber ich möchte die Anpassungen in einem Aktualisierungsinstallationsprogramm ändern. Ist dies möglich?

Dieses Szenario wird nicht unterstützt. Die Anpassungen, die Sie an Support Packages oder Patches vornehmen, müssen mit den ursprünglichen Anpassungen übereinstimmen.

6.8.2 Schnellstart von Aktualisierungsinstallationsprogrammen

Stellen Sie sicher, dass Sie das Hauptinstallationsprogramm (vollständige Installation) von SAP Crystal Reports anhand der Anweisungen unter *Erste Schritte für Crystal Reports* [Seite 112] angepasst und installiert haben und dass das nicht angepasste Installationsprogramm unter `C:\SAPCustomTool\packages` gespeichert ist.

In diesem Abschnitt wird veranschaulicht, wie das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool ausgeführt wird, um das Installationsprogramm für ein Support Package anzupassen. In dem Beispiel wird die mit dem Anpassungstool bereitgestellte Beispielkonfigurationsdatei verwendet. Beachten Sie, dass die Beispielkonfigurationsdatei das Element `<cloneProduct>` für das Hauptinstallationsprogramm und das Element `<clonePatchProduct>` für ein Support-Package-Installationsprogramm enthält.

Hinweis

Sie können dieses Beispiel nur ausführen, wenn ein Support Package unter <https://service.sap.com/bosap-support> verfügbar ist.

1. Laden Sie das Installationsprogramm für das Support Package für Crystal Reports in den Ordner `C:\SAPCustomTool\SupportPackage` herunter.

2. Stellen Sie sicher, dass `product_cr_version` für das Element `<clonePatchProduct>` in der Konfigurationsdatei und die Versionsnummer des heruntergeladenen Support Packages übereinstimmen. Siehe [Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#) [Seite 117].
3. Führen Sie folgenden Befehl über die Eingabeaufforderung aus: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`
4. Passen Sie das Support Package für Crystal Reports an, und stellen Sie das angepasste Installationsprogramm mithilfe des folgenden Befehls in das Verzeichnis `C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage:`

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_cr.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\SupportPackage baselinePath=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage logDetail=error > C:\oemlog_SP02.log
```
5. Verwenden Sie `C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage\setup.exe`, um das angepasste Installationsprogramm für das Support Package für Crystal Reports auszuführen.

6.8.3 Wie passe ich Aktualisierungsinstallationsprogramme an?

Passen Sie die Aktualisierungsinstallationsprogramme für Support Packages und Patches mithilfe des Konfigurationstools wie in [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 115] und [Ausführen des Tools](#) [Seite 135] beschrieben an, wobei folgende Unterschiede zu berücksichtigen sind:

- Die Konfigurationsdatei muss das Element `clonePatchProduct` (mit der korrekten Produkt-ID) anstelle des Elements `cloneProduct` verwenden.
- Die Konfigurationsdatei muss das vollständige Element `<cloneProduct>` für das Hauptinstallationspaket enthalten, das Sie aktualisieren. Andernfalls sind unvorhersehbare Ergebnisse insbesondere dann möglich, wenn bei der Anpassung Funktionen entfernt werden.
- Die Konfigurationsdatei kann nicht mehrere `clonePatchProduct`-Elemente enthalten. Wenn Sie ein Support Package und einen Patch anpassen, erstellen Sie zwei Konfigurationsdateien: eine Datei, die `cloneProduct` und `clonePatchProduct` enthält, für das Support Package und eine zweite Datei, die `cloneProduct` und `clonePatchProduct` enthält, für den Patch.
- Referenzieren Sie alle vorausgesetzten Installationsprogramme mit dem Befehl `baselinePackages`.

Alle Konfigurationsdateielemente und Befehlszeilenparameter können zur Anpassung von Aktualisierungsinstallationsprogrammen verwendet werden, aber nicht alle sind auf jedes Support Package und jeden Patch anwendbar. Führen Sie zuerst das Installationsprogramm für das Support Package oder den Patch aus, um festzustellen, was angepasst werden muss, und erstellen Sie dann anhand der Informationen aus [Erstellen der Konfigurationsdatei](#) [Seite 115] und [IDs und Codes für die Crystal-Reports-Anpassung](#) [Seite 142] die Anpassungsdatei.

Angeben der Produktversion in der Konfigurationsdatei

Die Konfigurationsdatei für Aktualisierungsinstallationsprogramme muss `product version` im Element `clonePatchProduct` wie unten gezeigt enthalten:

```
<oem name="<any name>">
  <clonePatchProduct sourceId="<product version>">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

Die `product version` in der Konfigurationsdatei muss mit der Versionsnummer des Installationsprogramms übereinstimmen, das Sie anpassen. Sie können die Versionsnummer ausfindig machen, indem Sie im Ordner `dunit` einen Ordner mit einem Namen mit folgendem Format suchen:

`product.cr.patch-4.x.x.x-core-32`

Sie können den Namen dieses Ordners als `product version` verwenden.

Beispiel

Mit dieser Beispielkonfigurationsdatei wird Patch 1 von SAP Crystal Reports 2011 angepasst, dessen Produktversion `product.cr.patch-4.1.0.1-core-32` lautet. Die Konfigurationsdatei ändert den langen Produktnamen in Custom Company Crystal Reports und den kurzen Produktnamen in Custom CR.

```
<oem name="Custom Patch Tool">
  <clonePatchProduct sourceId="product.cr.patch-4.1.0.1-core-32">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

So verwenden Sie den `baselinePath`-Parameter

Verwenden Sie den Befehlszeilenparameter `baselinePath`, um einen Root-Ordner zu referenzieren, der nicht angepasste Originalversionen aller vorherigen vollständigen oder Aktualisierungsinstallationsprogramme, die von Ihnen angepasst wurden, enthält. D.h., Sie müssen die Originalinstallationspakete aufbewahren.

Hinweis

Dieser Parameter ersetzt den im Feature Pack 3 2011 eingeführten `baselinePackages`-Parameter.

Um den `baselinePath`-Parameterwert zu vereinfachen, referenzieren Sie einen einzelnen Root-Ordner – das Anpassungstool ignoriert die nicht benötigten Dateien und Ordner. Verwenden Sie andernfalls ein Semikolon (;) im `baselinePath`-Wert, um mehrere Root-Ordner anzugeben. Sehen Sie sich folgende Beispiele an.

Beispiel

Anpassen von Crystal Reports 2011 SP5

Angenommen, Sie passen Crystal Reports 2011 Support Package 5 an, und Sie haben die vorherigen Programme angepasst: 2011 (vollständige Installation), 2011 SP4. Angenommen, die nicht angepassten Installationsprogramme befinden sich in der folgenden Verzeichnisstruktur:

```
C:\productUpdates\2011\  
  \2011 Full\  
    \SP4\
```

Setzen Sie den `baselinePath`-Parameter auf:

```
baselinePath=C:\productUpdates\2011\
```

Beispiel

Anpassen von Crystal Reports 2011 SP5 Patch 2

Angenommen, Sie passen Crystal Reports 2011 Support Package 5 Patch 2 an, und Sie haben die vorherigen Programme angepasst: 2011 (vollständige Installation), 2011 SP4, 2011 SP5, 2011 SP5 Patch 1. Angenommen, die nicht angepassten Installationsprogramme befinden sich in der folgenden Verzeichnisstruktur:

```
C:\productUpdates\2011\  
  \2011 Full\  
    \SP4\  
    \SP5\  
    \SP5 Patch 1\
```

Setzen Sie den `baselinePath`-Parameter auf:

```
baselinePath=C:\productUpdates\2011\
```

Zugehörige Links

[Befehlszeilenparameter](#) [Seite 136]

6.9 IDs und Codes für die Crystal-Reports-Anpassung

Der folgende Abschnitt enthält eine Liste aller IDs und Codes, mit denen Sie das Installationsprogramm anpassen können:

- Funktions-IDs
- Implementierungseinheits-IDs für Verknüpfungen
- Zeichenfolge-IDs
- Sprachcodes
- Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs

6.9.1 Funktions-IDs

Entfernen Sie mithilfe von Funktions-IDs im Element `removeFeature` Funktionen und ihre Komponenten aus dem Installationsprogramm und dem installierten Produkt.

Beispiel: Diese ID entfernt die Unterstützung zum Anzeigen von Beziehungen zwischen Daten und geografischen Regionen: `<removeFeature id="Mapping"/>`

Sie können Funktionen für folgende Komponenten entfernen:

- Datenzugriff
- Enterprise-Systemintegration
- Exportunterstützung
- Weitere Elemente

Tabelle 21: Datenzugriff

Funktions-ID	Beschreibung
DataAccess	Datenzugriff
Access	Microsoft Access
ADO.NET	ADO.NET
BDE	IDAPI Datenbank-DLL
Btrieve	Pervasive-Datenbanktreiber (Btrieve)
COMData	COM-Datenprovider
Comm_Rep	Befehl in Repository
DB2	IBM DB2
dBase	dBase
Exchange	Microsoft Exchange
FieldDefinitions	Felddefinitionen
FileSystem	Dateisystem
HPNeoview	HP Neoview
Informix	Informix
JavaData	Java-Datenprovider
JDBC	JDBC-Datentreiber (JNDI)
MicrosoftOutlook	Microsoft Outlook
MyCube	OLAP-Cube
MYSQL_DataAccess	MySQL
NCRTeradata	NCRTeradata
NETEZZA	NETEZZA
NTEventLog	NT-Ereignisprotokoll

Funktions-ID	Beschreibung
OLE_DB_Data	OLE DB-Daten
OptionalDataDirectODBC	DataDirect ODBC
Oracle	Oracle
Progress.OpenEdge	Progress OpenEdge
RDO	ODBC RDO
SFORCE	Salesforce.com-Treiber
SIEBEL	Siebel
Sybase	Sybase
SymantecACT	ACT!
Universe	BusinessObjects Universe
UWSC	Universal-Webdienst-Connector
WebActivityLog	Web-Aktivitätsprotokoll
XML	XML-Treiber

Tabelle 22: Enterprise-Systemintegration

Funktions-ID	Beschreibung
IntegrationOptions	Integrationsoptionen
EBS	Oracle E-Business Suite
JDE	JD Edwards EnterpriseOne
PSFT	PeopleSoft Enterprise
SAP	SAP Solutions
SIEBEL	Siebel

Tabelle 23: Exportunterstützung

Funktions-ID	Beschreibung
Anwendung	Exportieren in eine Anwendung
CharacterSeparated	Zeichengetrenntes Format
CrystalReports	Crystal-Reports-Format
DiskFile	Exportieren in eine Datei
Excel	Format Microsoft Excel 97-2003
ExchangeFolders	Exchange-Ordner
HTML	Formate HTML 3.2 und HTML 4.0 (DHTML)
LegacyXMLExport	XML-Format (ältere Version)
LotusNotes	Lotus-Notes-Dokument

Funktions-ID	Beschreibung
LotusNotesMail	Lotus Domino
ODBC	Exportieren in eines der installierten ODBC-Formate
PDF	PDF-Format
Record	Record-Style-Format
ReportDefinition	Berichtsdefinitions-Format
RichTextFormat	Rich Text Format
Text	Textformate
WordforWindows	Format Microsoft Word 97-2003
XMLExport	XML-Dokument

Tabelle 24: Weitere Elemente

Funktions-ID	Beschreibung
CrystalReportsRoot	Crystal Reports 2011
crw	Crystal Reports Designer
Mapping	Geografische Karten
MicrosoftMail	Microsoft Mail als Ziel
PGEditor	Benutzerdefinierte Diagramme
UploadWizard	Berichts-Upload-Assistent

Zugehörige Links

[Entfernen von Funktionen](#) [Seite 126]

6.9.2 Implementierungseinheits-IDs für Verknüpfungen

Ändern Sie mithilfe der Implementierungseinheit-IDs im Element *Verknüpfung* den Speicherort und den Namen von Programmverknüpfungen im Windows-Menü *Start*.

Tabelle 25: Implementierungseinheits-IDs für Verknüpfungen

Implementierungseinheits-ID für Verknüpfung	Verknüpfungsziel
product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-core	Crystal Reports 2011
product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-core	ODBC-Datenquellen-Administrator
product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-core	Berichts-Upload-Assistent

Zugehörige Links

[Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start"](#) [Seite 120]

6.9.3 Zeichenfolge-IDs

Sie können den Wert aller Zeichenfolgen im Installationsprogramm ändern. Sie haben die Möglichkeit, eine Zeichenfolge für sämtliche Sprachen oder nur eine bestimmte zu ersetzen. Verwenden Sie hierfür das Element `replaceString`. Beispiel:

```
<replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal Reports lang="all"/>
```

Tabelle 26: Häufig geänderte Zeichenfolgen

Zeichenfolge-ID	Beschreibung
product.cr_name	Langer Produktname
product.cr_shortcode	Kurzer Produktname
product_cr_version	Produktversion
product_cr_majorversion	Produkthauptversion

Zugehörige Links

[Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#) [Seite 117]

6.9.4 Sprachcodes

Das SAP-BusinessObjects-Anpassungstool stellt mithilfe der folgenden Sprachcodes die unterstützten Sprachen dar:

Sprache	Code
Englisch	EN
Tschechisch	CS
Dänisch	DA
Niederländisch	NL
Finnisch	FI
Französisch	FR
Deutsch	DE
Ungarisch	HU
Italienisch	IT
Japanisch	JA
Koreanisch	KO
Norwegisch (Bokmal)	NB
Polnisch	PL
Portugiesisch	PT

Sprache	Code
Rumänisch	RO
Russisch	RU
Vereinfachtes Chinesisch	zh_CN
Slowakisch	SK
Spanisch	ES
Schwedisch	SV
Thai	TH
Traditionelles Chinesisch	zh_TW
Türkisch	TR

Zugehörige Links

[Anpassen von Produktnamen und Versionsnummer](#) [Seite 117]

[Anpassen der Verknüpfungen des Windows-Menüs "Start"](#) [Seite 120]

[Anpassen des Windows-Dienstprogramms "Software"](#) [Seite 122]

[Entfernen von Sprachpaketen](#) [Seite 127]

[Anpassen der Lizenzvereinbarung](#) [Seite 130]

[Anpassen von Menüzeichenfolgen](#) [Seite 133]

6.9.5 Installationsbildschirm- und Eigenschaft-IDs

Entfernen Sie mithilfe der Installationsbildschirm-IDs im Element `removeDialog` Bildschirme aus dem Installationsprogramm. Entfernen Sie beispielsweise mit dem folgenden Element den Bildschirm *Komponenten auswählen*:

```
<removeDialog id="SelectFeatures.dialog"/>
```

Verwenden Sie die Eigenschaft-IDs und die Eigenschaftswerte, um die Benutzereingabe vorzugeben. Verwenden Sie beispielsweise das folgende Element, um den Standardinstallationstyp auf *Benutzerdefiniert* festzulegen:

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

Tabelle 27: Bildschirm-IDs

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-IDs auf dem Installationsbildschirm	Eigenschaftswerte
<i>Wählen Sie eine Setup-Sprache aus</i>	SelectUILanguage.dialog	SortedAvailableSetupLanguages	Gruppe von Sprachcodes, die unterstützte Setup-Sprachen darstellen
		SetupUILanguage	Einzelner Sprachcode, der

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-IDs auf dem Installationsbildschirm	Eigenschaftswerte
			Setup-Sprache darstellt
<i>Die Installation kann nicht fortgesetzt werden</i>	SharedAlwaysFailure.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Installationsart auswählen</i>	ChooseInstallType2.dialog	InstallType	<ul style="list-style-type: none"> • default (Standard) • custom
<i>Voraussetzungsüberprüfung</i>	CheckPreRequisites.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Willkommen beim Installationsassistenten ...</i>	ShowWelcomeScreen.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Lizenzvereinbarung</i>	ShowLicenseAgreement.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Benutzerinformationen</i>	CREnterProductKey.dialog	RegisteredUser	Ihr <i>Benutzername</i>
		RegisteredCompany	Ihr <i>Firmenname</i>
		ProductKey	Ihr <i>Produktschlüsselcode</i>
<i>Geben Sie den Zielordner an</i>	ChooseInstallDir.dialog	InstallDir	Dateipfad des Installationsordners
<i>Sprachpakete auswählen</i>	SelectLanguagePack.dialog	SelectedLanguagePacks	Array der Sprachcodes
<i>Komponenten auswählen</i>	SelectFeatures.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>SAP Crystal Reports 2011 wurde erfolgreich installiert</i>	ShowInstallComplete.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>SAP Crystal Reports 2011 wurde erfolgreich installiert</i>	ShowInstallComplete_PatchUpdate.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Installation starten</i>	ShowInstallSummary.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Deinstallationsbestätigung</i>	VerifyToRemove.dialog	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<i>Web-Update-Dienst-Option</i>	ShowPrivacyStatement.dialog	DisableWebUpdateService	<ul style="list-style-type: none"> • 0 (Web-Update-Dienst aktivieren) • 1 (Web-Update-Dienst deaktivieren)

Name des Installationsbildschirms	Installationsbildschirm-ID	Eigenschaft-IDs auf dem Installationsbildschirm	Eigenschaftswerte
<i>SAP Crystal Reports 2011 wurde erfolgreich deinstalliert</i>	ShowUninstallComplete.dia log	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

www.sap.com/contactsap

© 2013 SAP AG oder ein SAP-Konzernunternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die vorliegenden Unterlagen werden von der SAP AG und ihren Konzernunternehmen („SAP-Konzern“) bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Der SAP-Konzern übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Der SAP-Konzern steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

SAP und andere in diesem Dokument erwähnte Produkte und Dienstleistungen von SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern.

Zusätzliche Informationen zur Marke und Vermerke finden Sie auf der Seite <http://www.sap.com/corporate-de/legal/copyright/index.epx>.