

WebSphere Business Integration Server
Express und Express Plus



WebSphere Business Integration Server Express Installationshandbuch für OS/400

Version 4.3.1

WebSphere Business Integration Server
Express und Express Plus



WebSphere Business Integration Server Express Installationshandbuch für OS/400

Version 4.3.1

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 75 gelesen werden.

- Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter: **ibm.com**
- IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.
- Das e-business-Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation.
- Infoprint ist eine eingetragene Marke der IBM.
- ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- C-bus ist eine Marke der Corollary, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken der Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Microsoft Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- PC Direct ist eine Marke der Ziff Communications Company in den USA und/oder anderen Ländern.
- SET und das SET-Logo sind Marken der SET Secure Electronic Transaction LLC.
- UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.
- Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

August 2004

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM WebSphere Business Integration Server Express and Express Plus, Installation Guide for OS/400,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2004
© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 2004

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW TSC Germany
Kst. 2877
August 2004

Inhaltsverzeichnis

Über dieses Dokument	v
Zielgruppe	v
Zugehörige Dokumente	v
Typografische Konventionen	vi
Neu in diesem Release	vii
Neu in Release 4.3.1	vii
Kapitel 1. Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus -- eine Übersicht	1
Der nächste Schritt	2
Kapitel 2. Launchpad starten und stoppen und Schnelleinstieg anzeigen.	3
Launchpad starten	3
Launchpad stoppen	5
Produkt Schnelleinstieg aus Launchpad heraus anzeigen.	5
Der nächste Schritt	5
Kapitel 3. Installation der erforderlichen Softwarevoraussetzungen und von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus.	7
Feststellen, welche Softwarevoraussetzungen erforderlich sind.	8
Installation ausgewählter Softwarevoraussetzungen	13
Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus.	24
Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus.	32
Der nächste Schritt	33
Kapitel 4. WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten.	35
WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten	35
Konfiguration von InterChange Server Express	35
Der nächste Schritt	38
Kapitel 5. Installation überprüfen	39
Anweisungen zur Durchführung des Beispiels "System Test" suchen	39
Der nächste Schritt	39
Kapitel 6. Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus.	41
Installation der Adapter im Adapter Capacity Pack über GUI.	41
Deinstallation von Adapter Capacity Pack	44
Der nächste Schritt	45
Kapitel 7. Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus	47
Installation von Collaboration Capacity Pack über GUI.	47
Deinstallation von Collaboration Capacity Pack	50
Der nächste Schritt	50
Kapitel 8. Manuelle Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager	51
Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung mit WebSphere Application Server	51
Installation von WebSphere Studio Site Developer Tools	53

Der nächste Schritt	53
Kapitel 9. Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen	55
Systemvoraussetzungen erfüllen	55
Bestehendes System vorbereiten	56
Upgrade-Prozess starten	58
Upgrade prüfen	62
Tests durchführen	63
Backup der Version nach Upgrade erstellen.	63
Der nächste Schritt	63
Anhang A. Hard- und Softwarevoraussetzungen erfüllen	65
Hardwarevoraussetzungen überprüfen	65
Softwarevoraussetzungen überprüfen.	65
Mindestvoraussetzungen für Datenbanken überprüfen	68
Anhang B. Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs	71
Unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus	71
Unbeaufsichtigte Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus	72
Unbeaufsichtigte Installation von Adapter Capacity Pack	73
Unbeaufsichtigte Deinstallation von Adapter Capacity Pack	73
Unbeaufsichtigte Installation von Collaboration Capacity Pack	74
Unbeaufsichtigte Deinstallation von Collaboration Capacity Pack	74
Bemerkungen.	75
Index	77

Über dieses Dokument

Die Produkte IBM(R) WebSphere(R) Business Integration Server Express und IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus bestehen aus den folgenden Komponenten: InterChange Server Express, das dazugehörige Toolset Express, CollaborationFoundation, und ein Set von Software-Integrationsadaptern. Die Tools im Toolset Express helfen Ihnen dabei, Geschäftsprozesse zu erstellen, anzupassen und zu verwalten. Sie können eine Auswahl aus vordefinierten Adaptern für ihre anwendungsübergreifenden Geschäftsprozesse treffen. Die Standard-Prozess-Schablone -- CollaborationFoundation -- ermöglicht Ihnen eine schnelle Erstellung angepasster Prozesse.

Dieses Dokument beschreibt, wie Sie IBM WebSphere Business Integration Server Express- und IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus-Systeme installieren und konfigurieren können.

Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Informationen dieses Handbuchs sowohl auf IBM WebSphere Business Integration Server Express als auch auf IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus. Der Ausdruck WebSphere Business Integration Server Express und seine Varianten beziehen sich auf beide Produkte.

Zielgruppe

Dieses Dokument ist für Berater und Systemadministratoren gedacht, die WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus in der OS/400-Umgebung installieren, implementieren und verwalten.

Zugehörige Dokumente

Die vollständige für dieses Produkt verfügbare Dokumentation beschreibt nicht nur die gemeinsamen Funktionen und Komponenten aller Installationen von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus, sondern enthält auch Referenzmaterial über spezielle Komponenten.

Sie können die Dokumentation von der folgenden Website herunterladen, installieren und anzeigen: <http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>.

Anmerkung: Auch die technischen Hinweise und Eilmeldungen der technischen Unterstützung, die nach Veröffentlichung dieses Dokuments herausgegeben werden, können wichtige Informationen über dieses Produkt enthalten. Diese stehen auf der WebSphere Business Integration Support-Website unter <http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/> zur Verfügung. Wählen Sie den für Sie interessanten Teilbereich aus und blättern Sie in den technischen Hinweisen und Eilmeldungen der technischen Unterstützung.

Typografische Konventionen

Dieses Dokument verwendet die folgenden Konventionen:

Schriftart Courier	Zeigt einen Literalwert an, wie zum Beispiel Befehlsnamen, Dateinamen, einzugebende Informationen oder Informationen, die das System auf dem Bildschirm ausgibt.
fett	Zeigt einen neuen Ausdruck an, wenn er zum ersten Mal erscheint.
<i>kursiv</i>	Zeigt einen Variablennamen oder einen Querverweis an. Wenn Sie eine PDF-Datei anzeigen, sind Querverweise sowohl kursiv als auch blau. Querverweise können ausgewählt werden, um zur Zielinformation zu springen.
<i>Courier kursiv</i>	Zeigt einen Variablennamen innerhalb eines Literaltextes an.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Courier mit Rahmen</div>	Trennt ein Codefragment vom Rest des Textes.
blaue Kontur	Eine blaue Kontur, die nur sichtbar ist, wenn Sie ein Handbuch online betrachten, zeigt einen Querverweis mit Hyperlink an. Klicken Sie innerhalb der Kontur, um zum Verweisobjekt zu springen.
{ }	In einer Syntaxzeile fassen geschweifte Klammern ein Set von Optionen ein, von dem Sie eine einzige auswählen müssen.
[]	In einer Syntaxzeile fassen eckige Klammern optionale Parameter ein.
...	In einer Syntaxzeile zeigen Auslassungspunkte eine Wiederholung des vorherigen Parameters an. So bedeutet beispielsweise <code>option[,...]</code> , dass Sie mehrfache, durch Kommata getrennte Optionen eingeben können.
\	In diesem Dokument werden Schrägstriche nach hinten (\) als Konvention für Verzeichnispfade verwendet. Für UNIX-Installationen, setzen Sie die Schrägstriche in die andere Richtung (/). Alle Pfadnamen in IBM WebSphere Business Integration Server Express beziehen sich auf das Verzeichnis, in dem das Produkt auf Ihrem System installiert ist.
<i>ProduktVerz</i>	Stellt das Verzeichnis dar, in dem das Produkt installiert ist.

Neu in diesem Release

Neu in Release 4.3.1

Dies ist das erste Release dieses Handbuchs. Release 4.3.1 unterstützt den Produktionsmodus der folgenden Betriebssysteme:

- IBM OS/400 V5R2, V5R3
- Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 Update 1
- SuSE Linux Enterprise Server 8.1 SP3
- Microsoft Windows 2003

Kapitel 1. Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus -- eine Übersicht

Die Produkte IBM WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus werden zusammen mit einem Installationsprogramm geliefert, das auf einer grafischen Benutzerschnittstelle (GUI) basiert. Dieses Programm heißt Launchpad, läuft auf einer Windows-Plattform und führt Sie schrittweise durch die Installation und Konfiguration der vorausgesetzten Software sowie des Produktes selbst.

Die Installation wird unter Verwendung eines Windows-Systems durchgeführt, welches das Produkt über Remotezugriff auf dem OS/400-System installiert. Das OS/400-System muss daher an ein Netzwerk angeschlossen sein, in dem sich das Windows-System befindet, das Sie für die Installation verwenden möchten. Die Host-Server müssen auf dem OS/400-System gestartet werden (verwenden sie den Befehl STRHOSTSVR CL mit Parameter SERVER(*ALL)), damit die Installation erfolgreich ist. Das Produkt enthält Komponenten, die nur auf einem Windows-basierten System laufen. Diese Komponente bestehen aus Tools mit grafischer Benutzerschnittstelle (GUI), mit denen das Produkt installiert, konfiguriert und verwaltet wird. Das Installationsverfahren installiert Dateien nicht nur auf Ihrem OS/400-System, sondern auch auf dem Windows-System, von dem aus Sie die Installation durchführen.

Dieses Handbuch liefert Ihnen eine detaillierte Erläuterung der einzelnen Schritte des Installations- und Konfigurationsprozesses. Die Schritte müssen in der folgenden Reihenfolge ausgeführt werden:

1. Grundsätzlichen Betrieb von Launchpad erlernen. Hierunter fällt das Starten, Stoppen und die Verwendung des Tools, um den *Schnelleinstieg* des Produkts anzuzeigen. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 2, „Launchpad starten und stoppen und Schnelleinstieg anzeigen“, auf Seite 3.
2. Überprüfen, ob erforderliche Softwarevoraussetzungen installiert sind, ausgewählte Voraussetzungen gegebenenfalls installieren und das Produkt WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus installieren. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3, „Installation der erforderlichen Softwarevoraussetzungen und von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus“, auf Seite 7.
3. System starten. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 4, „WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten“, auf Seite 35.
4. Optional überprüfen, ob Ihr System korrekt installiert wurde und einwandfrei läuft, indem Sie ein mitgeliefertes Beispiel namens "System Test" verwenden. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 5, „Installation überprüfen“, auf Seite 39.
5. Optional Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus installieren. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 6, „Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 41.
6. Optional Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus installieren. Nähere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 7, „Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 47.

Zusätzliche Kapitel des Handbuchs liefern Informationen zu den folgenden Themen:

- Kapitel 8, „Manuelle Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager“, auf Seite 51.
- Kapitel 9, „Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen“, auf Seite 55.
- Anhang A, „Hard- und Softwarevoraussetzungen erfüllen“, auf Seite 65.
- Anhang B, „Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs“, auf Seite 71.

Jedes Kapitel (mit Ausnahme der Anhänge) endet mit einem Abschnitt namens „Der nächste Schritt“. Dieser Abschnitt informiert Sie darüber, mit welchem Kapitel Sie fortfahren sollten, je nachdem an welcher Stelle im Installationsprozess Sie sich gerade befinden und welche Produkte Sie installieren möchten.

Der nächste Schritt

Um mit den Installations- und Konfigurationsprozessen zu beginnen, fahren Sie mit Kapitel 2, „Launchpad starten und stoppen und Schnelleinstieg anzeigen“, auf Seite 3 fort, um die grundsätzlichen Funktionen von Launchpad zu erlernen.

Kapitel 2. Launchpad starten und stoppen und Schnelleinstieg anzeigen

Um die Launchpad-GUI zu verwenden, die Sie durch die Installation und Konfiguration von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus führt, müssen Sie sie starten und stoppen können. Sie müssen auch in der Lage sein, für eine Prozedur das Produkt *Schnelleinstieg* anzuzeigen, um zu überprüfen, ob Ihr System installiert ist und einwandfrei läuft.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Launchpad starten“
- „Launchpad stoppen“ auf Seite 5
- „Produkt Schnelleinstieg aus Launchpad heraus anzeigen“ auf Seite 5
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 5

Launchpad starten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie Launchpad starten:

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Benutzerprofil für OS/400 über die Sonderberechtigungen *ALLOBJ, *SECADM und *JOBCTL verfügt.
- Überprüfen Sie, ob Ihr OS/400-System die in Abschnitt „Hardwarevoraussetzungen überprüfen“ auf Seite 65 aufgeführten Hardwarevoraussetzungen erfüllt.
- Wenn Sie für die Komponente Tools den Windows-Client verwenden, überprüfen Sie, ob Ihr Windows-System die in Abschnitt „Hardwarevoraussetzungen überprüfen“ auf Seite 65 aufgeführten Hardwarevoraussetzungen erfüllt.
- Überprüfen Sie die folgende Website, ob dort Fixpacks für Ihr Produkt zur Verfügung stehen: <http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/>
- Wenn auf Ihrer Maschine Norton AntiVirus läuft, schalten Sie es ab und starten Sie Ihre Maschine folgendermaßen erneut:
 1. Wählen Sie **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Verwaltungstools > Dienste** aus.
 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Norton AntiVirus Client.
 3. Wählen Sie **anhalten** aus.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über Windows-Administratorrechte verfügen und Ihre Benutzer-ID für Windows weniger als 20 Zeichen umfasst. Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden, erscheinen Fehlermeldungen, in denen die Probleme beschrieben werden, und das Programm Launchpad wird beendet.

Um Launchpad aufzurufen, legen Sie die CD "WebSphere Business Integration Server Express OS/400" in Ihren Windows-basierten Computer ein, auf dem Sie Launchpad ausführen möchten.

Das Fenster "OS/400 Systeminformationen" erscheint und fordert Sie auf, den OS/400 Systemnamen, die Benutzer-ID und das Kennwort einzugeben. Geben Sie die Informationen ein und klicken Sie auf **OK**. Das Launchpad-Eingangsanzeige erscheint. Schaltflächen auf der linken Seite der Eingangsanzeige ermöglichen eine schnelle Auswahl mehrerer Aufgaben.

Anmerkung: Die Installationsanweisungen in diesem Dokument gehen von einer Installation von einer Produkt-CD aus. Wenn Sie die elektronisch Download-Version von Passport Advantage erhalten, suchen Sie in Ihrer Information zu Passport Advantage diese Download-Anweisungen.

Die Launchpad-Eingangsanzeige für das Produkt WebSphere Business Integration Server Express unterscheidet sich geringfügig von dem für das Produkt WebSphere Business Integration Server Express Plus. Hier sehen Sie die Launchpad-Eingangsanzeige für das Produkt WebSphere Business Integration Server Express Plus.



Abbildung 1. Launchpad-Eingangsanzeige für WebSphere Business Integration Server Express Plus

Die Schaltflächen in diesem Fenster steuern die folgenden Aufgaben:

Produkt installieren

Führt Sie auf Basis der Produktkomponenten, die Sie installieren möchten, zur Installation der entsprechenden Softwarevoraussetzungen und installiert dann ebenfalls die Produktkomponenten.

Capacity Pack installieren

Diese Schaltfläche erscheint nur im Launchpad für WebSphere Business Integration Server Express Plus. Es startet die Installationsprogramme für Adapter Capacity Pack und Collaboration Capacity Pack.

Erste Schritte

Startet den *Schnelleinstieg*.

Beenden

Beendet Launchpad.

Launchpad stoppen

Um Launchpad zu verlassen, klicken Sie auf die Launchpad-Schaltfläche mit der Beschriftung **Beenden**.

Produkt Schnelleinstieg aus Launchpad heraus anzeigen

Launchpad bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, um den *Schnelleinstieg* anzuzeigen. Um diese Dokumentation anzuzeigen, klicken Sie auf die Launchpad-Schaltfläche mit der Beschriftung **Erste Schritte**.

Der nächste Schritt

Wenn Sie mit den grundsätzlichen GUI-Operationen in Launchpad vertraut sind, können Sie mit Kapitel 3, „Installation der erforderlichen Softwarevoraussetzungen und von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus“, auf Seite 7 fortfahren, wo Sie Informationen darüber finden, wie Sie Launchpad verwenden, um die Installation erforderlicher Voraussetzungen zu bestätigen und ausgewählte Voraussetzungen bei Bedarf zu installieren.

Kapitel 3. Installation der erforderlichen Softwarevoraussetzungen und von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus

Das WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System bestimmt auf Basis der Komponenten, die Sie installieren möchten, welche Softwarevoraussetzungen Sie für die Installation erfüllen müssen. Das Launchpad überprüft, ob die notwendige vorausgesetzte Software bereits auf Ihrer Maschine installiert ist. Launchpad kann einen Teil dieser Voraussetzungen installieren. Unter Tabelle 6 auf Seite 67 finden Sie eine Liste der Softwarevoraussetzungen.

Weitere Informationen über die unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus finden Sie in „Unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 71.

Anmerkung: Um WebSphere Business Integration Server Express oder Server Express Plus auf OS/400 zu deinstallieren, müssen Sie den Console-Deinstallationsassistenten von einer OS/400 Befehlszeile ausführen. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter „Unbeaufsichtigte Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 72.

Die Installationsanweisungen in allen Abschnitten dieses Kapitels gehen von Folgendem aus:

- WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus Version 4.3.1 wurde *noch nicht* auf Ihrer Maschine installiert. Wenn Sie eine frühere Version des Produkts oder der Capacity Packs installiert haben und ein Upgrade zu Version 4.3.1 durchführen möchten, oder WebSphere Business Integration Server Express 4.3.1 installiert haben und ein Upgrade zu WebSphere Business Integration Server Express Plus 4.3.1 durchführen möchten, finden Sie die Anleitung hierzu in Kapitel 9, „Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen“, auf Seite 55.
- Die Installation erfolgt von den offiziellen Produkt-CDs.

Wichtige Informationen über die Installation von Passport Advantage ESDs

1. Schlagen Sie die Download-Anweisungen in Ihren Passport Advantage-Informationen nach.
2. Extrahieren Sie alle ESDs in das gleiche Verzeichnis in Ihrem Festplattenlaufwerk und installieren Sie vom Festplattenlaufwerk aus, um sicherzustellen, dass das Installationsprogramm einwandfrei funktioniert. Erstellen Sie *keine* CDs auf Basis der ESD-Abbildungen, um die Installation von diesen aus durchzuführen. Wenn Sie dies tun, kann die Installation fehlschlagen, da die Konfigurationsdienstprogramme für manche Softwarevoraussetzungen nicht zusammen mit der ESD, die die eigentliche vorausgesetzte Software enthält, verpackt sein könnte.
3. Stellen Sie sicher, dass die Namen der Komponentenordner des Verzeichnisses, in das Sie die ESDs extrahieren, keine Leerzeichen enthalten. So ist beispielsweise C:\Program Files\WBISE *kein* gültiges Verzeichnis, da der Name des Ordners Program Files ein Leerzeichen enthält. C:\WBISE *ist* ein gültiges Verzeichnis, da der Name des Ordners WBISE keine Leerzeichen enthält.

- Komponenten werden auf OS/400 mit entweder Version 5 Release 2 von OS/400 oder Version 5 Release 3 von i5/OS installiert. (Im weiteren Verlauf dieses Handbuchs und in allen anderen Handbüchern wird der Begriff OS/400 für beide verwendet.) Wenn Sie Komponenten des Tools installieren, werden diese auf der Maschine mit dem Windows-Betriebssystem installiert. *Wenn das Installationsprogramm auf Windows XP- und Windows 2003-Systemen ausgeführt wird, so erscheinen manche Fenster nicht, andere werden abweichende Auswahlen enthalten.*
In Tabelle 4 auf Seite 66 finden Sie eine Übersicht darüber, welche Produktkomponenten auf jeder der Windows-Plattformen in Produktions- bzw. Entwicklungsumgebungen unterstützt werden.
- Installationen der Produkte WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus könnten leicht unterschiedliche Fenster anzeigen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Feststellen, welche Softwarevoraussetzungen erforderlich sind“
- „Installation ausgewählter Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 13
- „Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 24
- „Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 32
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 33

In Anhang B, „Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs“, auf Seite 71 finden Sie eine Anleitung zur Durchführung unbeaufsichtigter Installationen und Deinstallationen.

Feststellen, welche Softwarevoraussetzungen erforderlich sind

Das WebSphere Business Integration Server Express-System kann auf Basis der Komponenten, die Sie installieren möchten, bestimmen, welche Softwarevoraussetzungen Sie für die Installation erfüllen müssen. In Abschnitt „Entscheiden, welche Komponenten von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus installiert werden sollen“ auf Seite 27 finden Sie eine Beschreibungen der verfügbaren Komponenten. Neben bestimmten Einträgen in der grafischen Oberfläche befinden sich Hilfssymbole. Wenn Sie ein Symbol auswählen, öffnet sich ein Fenster mit relevanten Informationen über die Funktion sowie die erforderlichen Voraussetzungen für diese Funktion.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem System mitzuteilen, welche Komponenten Sie installieren möchten:

1. Wählen Sie die Launchpad-Schaltfläche mit der Beschriftung **Produkt installieren** aus. Das Fenster "Server installieren" erscheint.

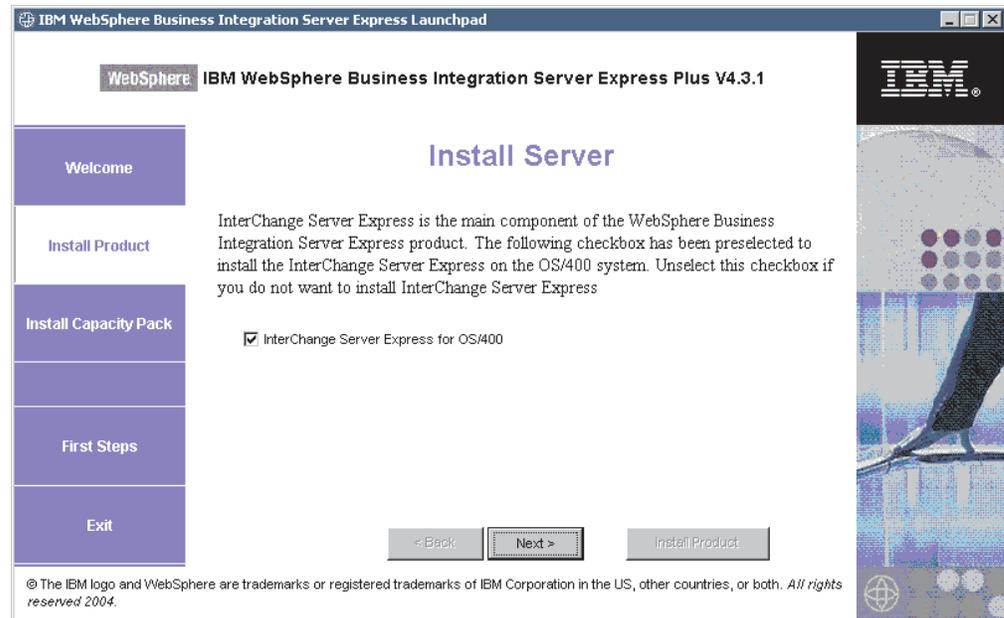


Abbildung 2. Fenster "Server installieren"

2. Im Fenster "Server installieren" ist das Kontrollkästchen neben dem Eintrag **InterChange Server Express** standardmäßig markiert. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:
 - Um die Komponente InterChange Server Express zu installieren, wählen Sie **Weiter** aus. Das Fenster "Tools installieren" erscheint.
 - Um die Komponente InterChange Server Express *nicht* zu installieren, entfernen Sie die Markierung im Kontrollkästchen und wählen Sie dann **Weiter** aus. Das Fenster "Tools installieren" erscheint.

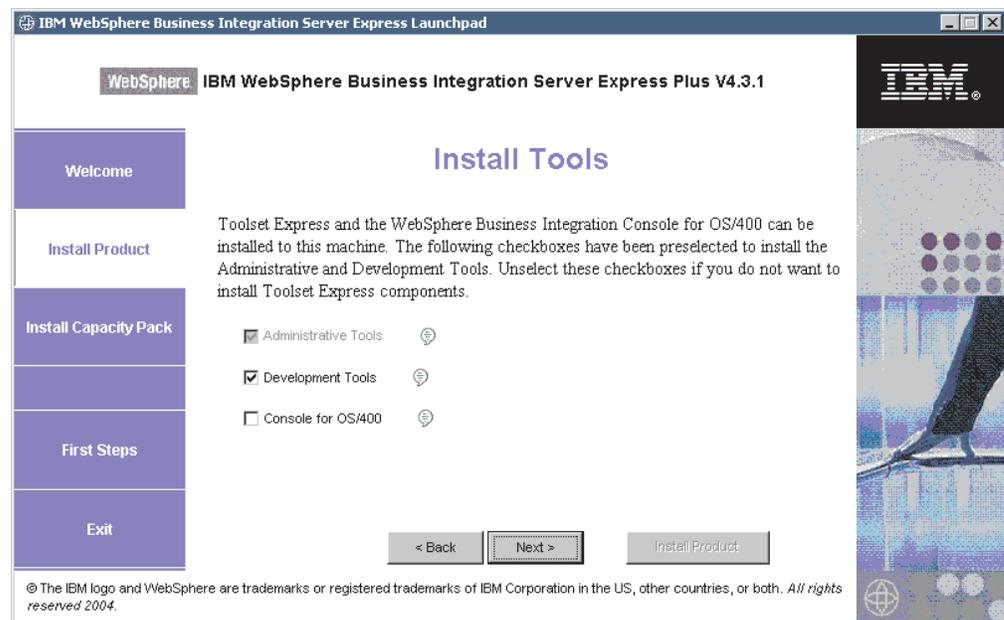


Abbildung 3. Fenster "Tools installieren"

3. Im Fenster "Tools installieren" sind die Kontrollkästchen neben den Einträgen **Verwaltungstools** und **Entwicklungstools** standardmäßig markiert.

Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

- Um *sowohl* die Verwaltungstools *als auch* die Entwicklungstools zu installieren, klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster "Integrated Test Environment" erscheint.
- Um *nur* die Verwaltungstools zu installieren, entfernen Sie die Markierung im Kontrollkästchen neben dem Eintrag **Entwicklungstools** und wählen Sie dann **Weiter** aus. Das Fenster "Webbasierte Tools" erscheint. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Anmerkung: Sie können die Entwicklungstools nicht alleine installieren. Sie erfordern eine Installation der Verwaltungstools.

- Um weder die Verwaltungstools noch die Entwicklungstools zu installieren, entfernen Sie die Markierungen in den Kontrollkästchen neben den Einträgen **Verwaltungstools** und **Entwicklungstools** und klicken Sie dann auf **Weiter**. Das Fenster "Webbasierte Tools" erscheint. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
4. Das Fenster "Integrated Test Environment" bietet Ihnen die Möglichkeit, "Integrated Test Environment" zu installieren.

Markieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Eintrag **Integrated Test Environment installieren** auf dieser Maschine, um ITE zu installieren, wenn Sie wissen, dass dies eine Voraussetzung für Ihre Lösung ist. Wenn Sie das Kontrollkästchen leer lassen, überspringen Sie dieses Fenster. Sie können, falls notwendig, Integrated Test Environment später noch installieren.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Das Fenster "Webbasierte Tools" erscheint.

5. Installieren Sie die webbasierten Tools, um den Status der verschiedenen Komponenten Ihrer Lösung anzuzeigen.

Diese Tools erfordern WebSphere Application Server 5.0.2 oder 5.1 oder WebSphere Application Server Express 5.1 auf OS/400.

Wählen Sie das Kontrollkästchen neben dem Eintrag **Webbasierte Tools** aus, um die webbasierten Tools zu installieren. Alternativ können Sie das Kontrollkästchen leer lassen, um dieses Fenster zu überspringen. Sie können die webbasierten Tools, falls notwendig, später noch installieren.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Das Fenster "Adapter installieren" erscheint.

Anmerkung: Wenn auf OS/400 keine lizenzierte Version von Crypto Access Provider (5722AC3) installiert ist, erscheint vor dem Fenster "Adapter installieren" noch ein Verschlüsselungsfenster.

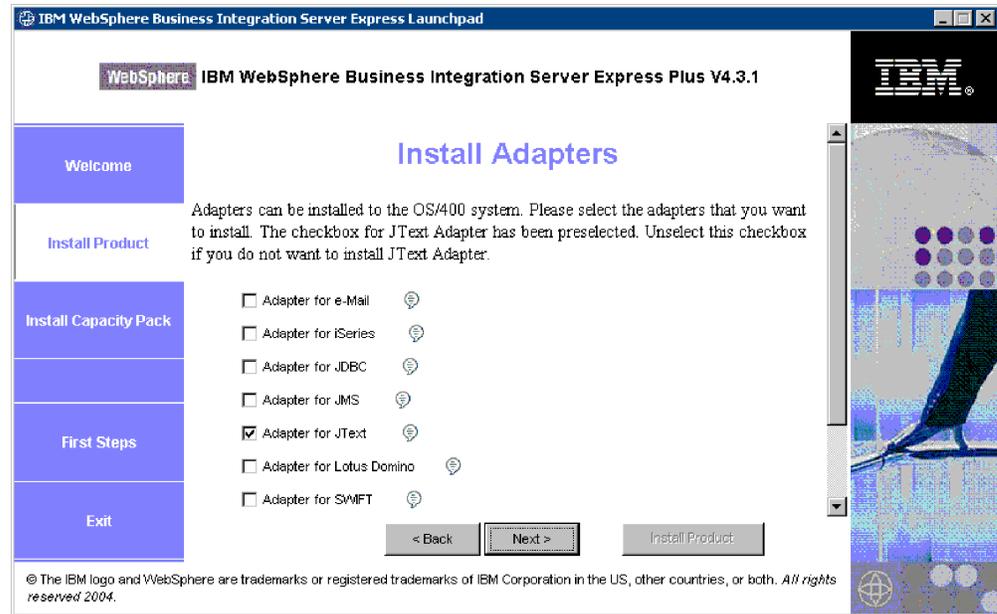


Abbildung 4. Fenster "Adapter installieren"

6. Im Fenster "Adapter installieren" können Sie nun die Adapter auswählen, die Sie installieren möchten. Sie können beliebig viele Adapter installieren. Allerdings können höchstens *drei* Adapter bei InterChange Server Express registriert werden, wenn Sie WebSphere Business Integration Server Express installieren; bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus sind *fünf* möglich. Wählen Sie **Weiter** aus. Das Fenster "Samples installieren" erscheint.

Anmerkung: Der Adapter für JText ist standardmäßig ausgewählt, da er für die Durchführung des Beispiels "System Test", eines Teils der Komponente Samples, erforderlich ist. Die Komponente "Samples" kann im folgenden Fenster "Samples installieren" ausgewählt werden.

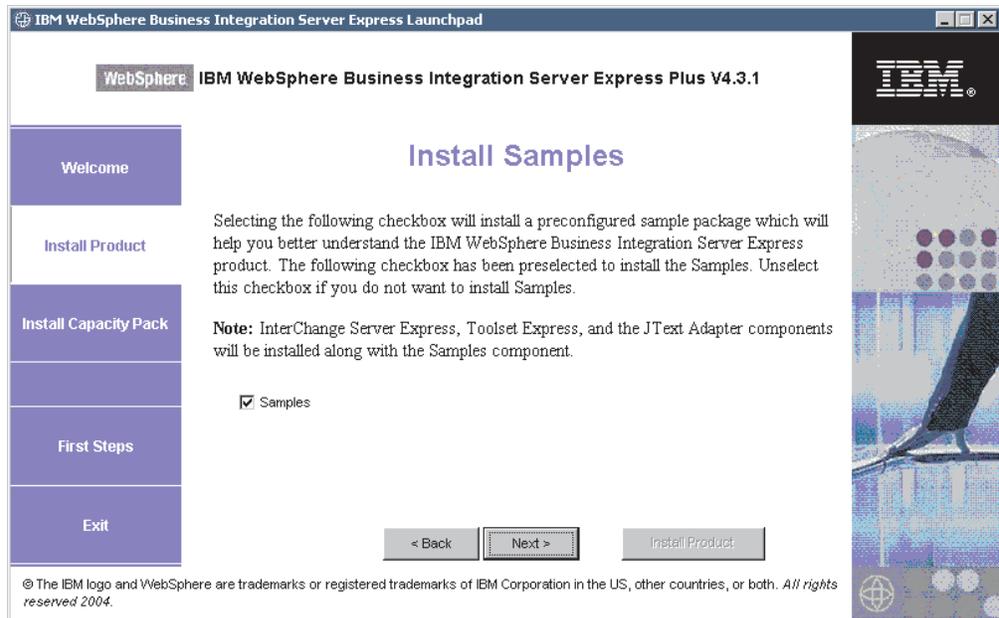


Abbildung 5. Fenster "Samples installieren"

7. Im Fenster "Samples installieren" ist das Kontrollkästchen neben dem Eintrag **Samples** standardmäßig bereits ausgewählt. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

- Um die Komponente Samples zu installieren, wählen Sie **Weiter** aus. Das Fenster "Softwarevoraussetzungen" erscheint.

Anmerkung: Die Komponente Samples erfordert die Installation von InterChange Server Express, Toolset Express und JText Adapter. Wenn Sie sich daher dazu entschließen, die Komponente Samples zu installieren, werden außerdem InterChange Server Express, Toolset Express und JText Adapter installiert, unabhängig davon, ob Sie in vorherigen Fenstern deren Installation ausgewählt hatten oder nicht.

- Um die Komponente Samples *nicht* zu installieren, entfernen Sie die Markierung im Kontrollkästchen und wählen Sie dann **Weiter** aus. Das Fenster "Softwarevoraussetzungen" erscheint.

Basierend auf den in den vorherigen Schritten getroffenen Auswahlentscheidungen bestimmt Launchpad die benötigten Softwarevoraussetzungen für die Komponenten, die Sie installieren möchten. Das Programm überprüft, ob diese bereits teilweise oder vollständig in Ihrem System installiert sind (sowohl OS/400 als auch Windows, je nachdem, was Sie ausgewählt haben) und gibt die Ergebnisse dieser Analyse im Fenster "Softwarevoraussetzungen" aus. Die in diesem Fenster erscheinende Liste für Ihr jeweiliges System könnte alle oder nur einige der folgenden Einträge enthalten, je nachdem, welche Komponenten für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus Sie installieren möchten:

- IBM WebSphere Application Server - Express V5.1
- IBM Java Development Kit 1.3
- IBM Java Development Kit 1.4
- IBM Toolbox für Java
- QShell Interpreter

- AC3 Crypto Access Provider(5722AC3)
- IBM HTTP-Server für OS/400
- IBM WebSphere MQ 5.3 CSD06 oder höher für Windows
- IBM WebSphere MQ 5.3 CSD06 oder höher für OS/400
- Eine Datenbank für Windows (eine der mehreren, die unterstützt werden)
- IBM Java (TM) Development Kit 1.3.1_05 für Windows
- Ein Web-Browser (einer der beiden, die unterstützt werden).

Für das OS/400-Launchpad ist die einzige Voraussetzung, die optional sein kann, der Web-Browser. Wenn die Voraussetzung beschädigt ist, wird im OS/400-System ein Fehlerstatus angezeigt.

Launchpad zeigt den Installationsstatus jeder Voraussetzung auf Ihrem OS/400-System und auf Ihrem Windows Client-System an. Die Statuswerte können **Nicht installiert**, **Optional**, oder **OK** sein. Für die Datenbankauswahl gibt es außerdem noch die Option **Nicht Konfiguriert**.

Sollte eines der für Ihr System benötigten Softwareprogramme den Status **Nicht installiert** oder **Optional** haben, können Sie Launchpad verwenden, um entweder die Installation durchzuführen, oder Sie dorthin zu führen, wo sie es erhalten können (Launchpad installiert nur ausgewählte Voraussetzungen). Wenn Sie eine Datenbank installiert haben, deren Status als **Nicht konfiguriert** angegeben wird, können Sie Launchpad verwenden, um sie zu konfigurieren. Weitere Informationen über die Aufgaben, die Launchpad im Zusammenhang mit den jeweiligen Voraussetzungen ausführen kann, finden Sie unter „Installation ausgewählter Softwarevoraussetzungen“.

Installation ausgewählter Softwarevoraussetzungen

Launchpad hat bestimmt, welche Voraussetzungen Ihr System benötigt:

- Wenn Sie System Monitor oder Failed Event Manager verwenden möchten (beide werden als Komponenten der webbasierten Tools installiert), müssen Sie einen Webanwendungsserver installieren. Launchpad kann WebSphere Application Server Express v5.1 automatisch installieren. Weitere Details finden Sie unter „Installation von WebSphere Application Server Express“ auf Seite 16. Weitere Webanwendungsserver werden unterstützt.

Anmerkung: Wenn Sie möchten, dass das Installationsprogramm von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus die Komponenten System Monitor und Failed Event Manager automatisch für die Verwendung mit dem Express- oder Express Plus-Produkt und WebSphere Application Server Express oder WebSphere Application Server konfiguriert, *müssen* Sie über eine Installation der unterstützten Versionen von WebSphere Application Server Express oder WebSphere Application Server verfügen, bevor Sie das Installationsprogramm für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus ausführen. Ansonsten müssen Sie System Monitor und Failed Event Manager wie unter Kapitel 8, „Manuelle Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager“, auf Seite 51 beschrieben, manuell konfigurieren.

Die entstehenden Standard-URLs sind:

- Für System Monitor: `http://hostname:xxxx/ICSMonitor`; beachten Sie, dass `xxxx` die HTTP-Portnummer darstellen würde, die bei der OS/400-Installation angefordert wurde.
 - Für Failed Event Manager: `http://hostname:xxxx/FailedEvents`; beachten Sie dasselbe wie bei System Monitor.
- Jede Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus erfordert die Installation von WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 oder einer höheren CSD-Stufe. Launchpad kann diese Software automatisch installieren. Weitere Details finden Sie in „Installation von WebSphere MQ“ auf Seite 16“.
 - In Bezug auf die Lizenzprogramm Voraussetzungen für OS/400, so werden Sie angewiesen, diese auf Ihrem OS/400-System zu installieren. Nur die Lizenzprogramme WebSphere MQ und WebSphere Application Server Express für OS/400 können über Launchpad automatisch installiert werden. Die CDs für diese Lizenzprogramme werden mit den CDs für das OS/400-Betriebssystem ausgeliefert und müssen auf OS/400 unter Verwendung der Installationsanweisungen für diese Lizenzprogramme installiert werden.
 - Wenn Sie vorhaben, Integrated Test Environment zu installieren, müssen Sie eine Windows-Datenbank installieren. Integrated Test Environment ist ein Entwicklungstool, das verwendet wird, um Komponenten auf einem Windows InterChange Server Express-System zu testen, bevor sie in InterChange Server Express für OS/400 implementiert werden.
 - Wenn Sie vorhaben, Collaboration und Zuordnungsentwicklung durchzuführen, müssen die Voraussetzungen für IBM Java Development Kit 1.3.1_05 auf Ihrem Windows-System installiert sein. Launchpad kann diese Software automatisch installieren. Weitere Details finden Sie in „Installation des Java Development Kits“ auf Seite 22“.
 - Wenn Sie System Monitor oder Failed Event Manager verwenden möchten (beide werden als Komponenten der webbasierten Tools installiert), müssen Sie einen Web-Browser installieren. Launchpad kann keinen unterstützten Web-Browser automatisch installieren. Es bietet ihnen allerdings Anweisungen, wie Sie installierbare Versionen finden. Weitere Informationen finden Sie unter „Installation eines Web-Browsers“ auf Seite 23.

Vollständige Tabellen aller erforderlichen Software befinden sich im Abschnitt „Softwarevoraussetzungen überprüfen“ auf Seite 65. Wenn Sie zuvor geeignete Versionen der vorausgesetzten Produkte installiert haben, müssen Sie sie möglicherweise nicht mehr mit Launchpad erneut installieren. Überprüfen Sie die Konfigurationsanweisungen für die jeweilige Software.

zeigt das Fenster "Softwarevoraussetzungen" an, bevor alle Voraussetzungen erfüllt werden.

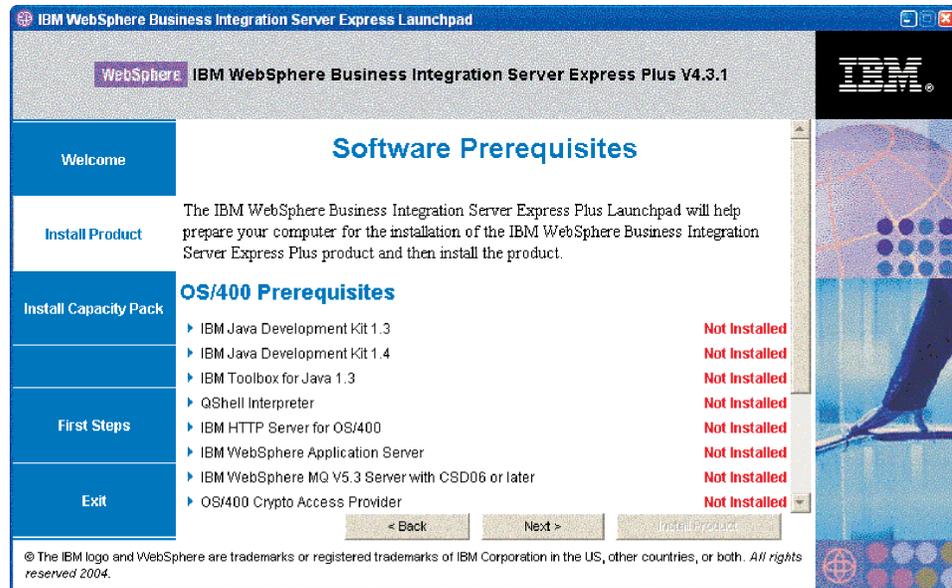


Abbildung 6. Fenster "Softwarevoraussetzungen" bevor Voraussetzungen erfüllt werden

Installation von Java Development Kit 1.3

Manche Lizenzprogrammprodukte für OS/400 werden nicht mit den Produkten WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus ausgeliefert. Diese sind: Java Development Kit 1.3, Java Development Kit 1.4, Toolbox für Java, QShell Interpreter, HTTP-Server für OS/400 und Crypto Access Provider. Wenn diese nicht auf Ihrem OS/400-System installiert sind, fordert Launchpad Sie auf, die entsprechenden CDs zu finden (sie werden mit OS/400 ausgeliefert) und Sie auf Ihrem OS/400-System zu installieren. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Java Development Kit 1.3 installiert wird. Der Dialog ist aber derselbe, der auch für die anderen Programme erscheint.

Java Development Kit (Version 1.3) ist erforderlich, um die Produkte WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus auszuführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Java Development Kit Version 1.3 zu installieren:

1. Erweitern Sie im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **Java Development Kit V1.3**.
2. Launchpad fordert Sie auf, das Lizenzprogramm Java Development Kit 1.3 (5722JV1 Option 5) auf Ihrem OS/400-System zu installieren. Verwenden Sie das OS/400 CD-Laufwerk, sowie die CDs, die Sie zusammen mit Ihrem Release von OS/400 erhalten haben, um Java Development Kit zu installieren.
3. Nachdem Sie die Installation von Java Development Kit 1.3 abgeschlossen haben, wählen Sie die Schaltfläche **Erneut überprüfen** aus, um zu überprüfen, ob der entsprechenden Status im Launchpad von **Nicht installiert** zu **OK** geändert wurde.

Installation von WebSphere Application Server Express

Diese Voraussetzung ist erforderlich, wenn Sie die Toolset Express-Komponenten System Monitor und Failed Event Manager installieren möchten, die beide einen Webanwendungsserver mit Servlet-Steuerkomponente benötigen. Wenn Sie bereits WebSphere Application Server Versionen 5.0.2 oder 5.1 installiert haben, ist diese Voraussetzung erfüllt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um IBM WebSphere Application Server Express zu installieren:

1. Erweitern Sie im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **IBM WebSphere Application Server - Express V5.1**.
2. Wählen Sie **Installieren** aus, um die unbeaufsichtigte Installation zu starten.

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Installieren**, die sich innerhalb des hervorgehobenen Bereichs unter **IBM WebSphere Application Server - Express V5.1** befindet, aus, und *nicht* die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Produkt installieren**, die sich am unteren Ende des Fensters befindet.

3. Nachdem die unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Application Server Express abgeschlossen ist, überprüfen Sie, ob der entsprechende Status im Launchpad von **Nicht installiert** zu **OK** geändert wurde.

Installation von WebSphere MQ

Die Messaging-Software WebSphere MQ ist für den Betrieb der Produkte WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus erforderlich.

- Wenn Sie die Komponente InterChange Server Express installieren möchten, müssen Sie sowohl WebSphere MQ auf Ihrem OS/400-System installieren.
- Wenn Sie beabsichtigen, Toolset Express zu installieren, ITE aber nicht installieren wollen, müssen Sie nur den WebSphere MQ-Client auf Windows installieren. Wenn Sie keine Komponente von Toolset Express installieren, müssen Sie auch keine Komponente von WebSphere MQ auf Windows installieren. Wenn Sie ITE auswählen, benötigen Sie sowohl Client als auch Server von WebSphere MQ auf Windows.

Launchpad hat bereits bestimmt, ob Sie Server und Client oder nur den Client benötigen und zeigt einen der folgenden Einträge im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" an:

- Wenn Sie den IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Server auf Ihrem OS/400-System installieren müssen, sehen Sie in der OS/400 Voraussetzungsliste den Eintrag **IBM WebSphere MQ 5.3 Server mit CSD06 oder höher**.
- Wenn Sie IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Server und Client auf Ihrem Client-System installieren müssen, sehen Sie den Eintrag **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06** in der Client-Voraussetzungsliste.
- Wenn Sie nur den IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client auf Ihrem Client-System installieren müssen, sehen Sie den Eintrag **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** in der Client-Voraussetzungsliste.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den IBM WebSphere MQ 5.3 Server auf Ihrem OS/400-System zu installieren:

1. Erweitern Sie im Launchpad-Fenster "OS/400 Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **IBM WebSphere MQ 5.3 Server mit CSD06 oder höher**.
2. Wählen Sie **Installieren** aus, um die unbeaufsichtigte Installation von IBM WebSphere MQ 5.3 Server zu starten.

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Installieren**, die sich innerhalb des hervorgehobenen Bereichs unter **IBM WebSphere MQ 5.3 Server mit CSD06 oder höher**, befindet aus, und *nicht* die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Produkt installieren**, die sich am unteren Ende des Fensters befindet.

3. Stellen Sie sicher, dass nach Abschluss der unbeaufsichtigten Installation der Status von WebSphere MQ Server im Launchpad von **Nicht installiert** auf **OK** geändert wird.

Anmerkung: Wenn WebSphere MQ Server bereits installiert ist, das Installationsprogramm aber CSD06 oder höher nicht entdeckt, fordert es Sie auf, CSD auszuführen und bietet einen Link, unter dem Sie weitere Informationen hierzu finden. Launchpad führt CSD06 nicht automatisch für Sie aus.

Anmerkung: Wenn Launchpad eine ältere Installation von WebSphere MQ Server auf Ihrem OS/400-System entdeckt, zeigt es eine Fehlermeldung an und bietet einen Link, unter dem Sie weitere Informationen hierzu finden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Server und Client oder nur den Client für IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 auf Ihrem Windows-System zu installieren:

1. Erweitern Sie im Fenster "Softwarevoraussetzungen" in Launchpad den Eintrag **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06** oder **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** (je nachdem, welcher hiervon in Ihrem System erscheint).
2. Wählen Sie **Installieren** aus, um die unbeaufsichtigte Installation von IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 zu starten. Das Fenster "LaufwerkAuswahl" erscheint.

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Installieren** die sich innerhalb des hervorgehobenen Bereichs unter **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06** oder **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** befindet aus, und *nicht* die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Produkt installieren**, die sich im unteren Bereich des Fensters befindet.

3. Geben Sie im Fenster "LaufwerkAuswahl" an, auf welchem Laufwerk Sie WebSphere MQ installieren möchten und wählen Sie **OK** aus. Eine unbeaufsichtigte Installation von WebSphere MQ wird gestartet.

Anmerkung: WebSphere MQ wird standardmäßig im Laufwerk C:\ im Verzeichnis IBM\WebSphere MQ installiert. Sie können ein anderes Laufwerk auswählen, auf dem WebSphere MQ installiert werden soll, aber nicht das dortige Verzeichnis. Wenn Sie im Fenster "LaufwerkAuswahl" beispielsweise Laufwerk E:\ angeben, wird WebSphere MQ unter E:\IBM\WebSphere MQ installiert.

4. Stellen Sie sicher, dass nach Abschluss der unbeaufsichtigten Installation der Status von WebSphere MQ im Launchpad von **Nicht installiert** auf **OK** geändert wird.

Anmerkung: WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 hat seine eigenen Software- und Netzwerkvoraussetzungen. Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt sein, schlägt die unbeaufsichtigte Installation dieses Produktes fehl. Weitere Details entnehmen Sie bitte der WebSphere MQ-Dokumentation.

Wenn Launchpad eine bereits bestehende Installation von WebSphere MQ 5.3.0.2 ohne CSD06 auf Ihrem Windows-System findet, bietet es automatisch an, den Patch-Code in die Software einzufügen. In diesem Fall können Sie **CSD06 anwenden** auswählen, wenn Sie die Auswahl **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06** oder **IBM WebSphere MQ 5.3.0.2 CSD06 Client** im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" erweitern. Eine unbeaufsichtigte Installation des Patch-Codes wird ausgeführt und der Softwarestatus in Launchpad wird auf **OK** geändert.

Datenbank installieren und konfigurieren

Für eine Installation von Integrated Test Environment ist es nötig, eine Datenbank auf dem Windows-System zu installieren. IBM WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus unterstützen IBM DB2(R) Universal Database(TM) v8.1 Express, IBM DB2 Universal Database v8.1 Enterprise, sowie Microsoft SQL Server 2000-Datenbanken. Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie eine Datenbank installieren oder konfigurieren:

- Stellen Sie sicher, dass Sie Administratorrechte haben, um eine neue Datenbank zu erstellen und neue Benutzer hinzuzufügen.
- Überprüfen Sie die Mindestvoraussetzungen für bestimmte Datenbanken aus dem Abschnitt „Mindestvoraussetzungen für Datenbanken überprüfen“ auf Seite 68.

Launchpad hat bereits bestimmt, ob Sie eine Datenbank benötigen und ob diese gegebenenfalls bereits korrekt installiert und konfiguriert ist. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Informationen über den Zustand Ihrer Datenbankanforderungen zu erhalten:

1. Erweitern Sie im Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **Datenbank**. Der Datenbankbereich des Fensters erklärt, was Launchpad auf Ihrer Maschine vorgefunden hat.
2. Je nachdem welche Software Launchpad auf der Maschine gefunden hat, haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - Wenn keine unterstützte Datenbank installiert ist, wird eine Schaltfläche angeboten, die die Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express startet. Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen in Abschnitt „Installation und Konfiguration einer neuen Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express“ auf Seite 19.
 - Wenn IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise installiert ist, wird eine Schaltfläche für die Konfigurierung der bestehenden Installation angeboten. Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen in Abschnitt „Konfiguration einer bestehenden Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise“ auf Seite 20.
 - Wenn Microsoft SQL Server 2000 installiert ist, wird eine Wahlmöglichkeit angeboten: Launchpad kann entweder die Installation von Microsoft SQL Server 2000 konfigurieren, oder stattdessen IBM DB2 Universal Database v8.1 Express installieren und konfigurieren.

Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

- Wenn Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Microsoft SQL Server 2000 verwenden** auswählen, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt „Konfiguration einer bestehenden Installation von Microsoft SQL Server 2000“ auf Seite 21.
- Wenn Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **IBM DB2 Universal Database v8.1 Express installieren und verwenden** auswählen, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt „Installation und Konfiguration einer neuen Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express“.
- Wenn IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise *und* Microsoft SQL Server 2000 installiert sind, wird eine Auswahl angeboten, welche der Datenbanken Launchpad konfigurieren soll. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:
 - Wenn Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Microsoft SQL Server 2000 verwenden** auswählen, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt „Konfiguration einer bestehenden Installation von Microsoft SQL Server 2000“ auf Seite 21.
 - Wenn Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **IBM DB2 Universal Database v8.1 Express verwenden** auswählen, befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt „Konfiguration einer bestehenden Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise“ auf Seite 20.

Installation und Konfiguration einer neuen Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt, wenn auf Ihrer Maschine keine unterstützte Datenbank installiert ist oder Sie IBM DB2 Universal Database v8.1 Express installieren und konfigurieren möchten, obwohl bereits eine andere unterstützte Datenbank installiert ist.

Bevor Sie DB2 UDB Express installieren, überprüfen Sie folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Benutzer-ID für die Windows-Maschine mit der Windows-Domänen-ID (falls Sie eine verwenden) identisch ist. Falls die Benutzer-ID für die Windows-Maschine und die Windows-Domänen-ID nicht identisch sind, schlägt der DB2-Installationsprozess fehl.
- Die Installationsanweisungen in diesem Abschnitt gehen davon aus, dass dies das erste Mal ist, dass Sie DB2 UDB Express auf Ihrer Maschine installieren. Wenn Sie zuvor DB2 UDB Express über Launchpad installiert haben, es dann gemäß der standardmäßigen DB2-Deinstallationsprozedur deinstalliert haben, und nun erneut über Launchpad installieren möchten, müssen Sie zunächst die folgenden Schritte ausführen, bevor Sie Launchpad für die erneute Installation von DB2 UDB Express verwenden können:
 - Löschen Sie manuell die zwei bestehenden Benutzer-IDs, die Launchpad bei der ersten Installation von DB2 UDB Express automatisch erstellt hatte. Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese IDs zu entfernen:
 1. Wählen Sie **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Benutzer und Kennwörter** aus.
 2. Wählen Sie im Fester "Benutzer und Kennwörter" in der Spalte "Benutzername" die Benutzer-ID db2admin und die Benutzer-ID smbadmin aus.
 3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und **OK**, um das Fenster "Benutzer und Kennwörter" zu verlassen.

- Löschen Sie manuell Kopien der Dateien serverexp, OptionFile_DB2.txt oder OptionFile_MSSQL2000.txt, die sich in dem durch %TEMP% angegebenen Verzeichnis befinden könnten.
- Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis mit den DB2-Aliasnamen (standardmäßig ein Unterverzeichnis im Verzeichnis DB2), den Aliasnamen SMB_DB aus der vorherigen DB2-Installation nicht enthält.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um IBM DB2 UDB Express zu installieren:

1. Wenn Sie es noch nicht getan haben, erweitern Sie im Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **Datenbank**. Der Datenbankbereich des Fensters erklärt, was Launchpad auf Ihrer Maschine vorgefunden hat.
2. Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **IBM DB2 Universal Database v8.1 Express installieren** aus. Das Fenster "Laufwerk Auswahl" erscheint.

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **IBM DB2 Universal Database v8.1 Express installieren**, die sich innerhalb des hervorgehobenen Bereichs unter **Datenbank** befindet aus, und *nicht* die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Produkt installieren**, die sich im unteren Bereich des Fensters befindet.

3. Geben Sie im Fenster "Laufwerk Auswahl" an, auf welchem Laufwerk Sie die Datenbank installieren möchten und wählen Sie **OK** aus. Eine unbeaufsichtigte Installation der Datenbank wird gestartet. Sie werden von einem Dialog benachrichtigt, wenn Installation und Konfiguration abgeschlossen sind.

Anmerkung: IBM DB2 Express wird standardmäßig im Laufwerk C:\ im Verzeichnis Program Files\IBM\DB2 installiert. Sie können ein anderes Laufwerk auswählen, auf dem die Datenbank installiert werden soll, aber nicht das dortige Verzeichnis. Wenn Sie im Fenster "Laufwerk Auswahl" beispielsweise Laufwerk E:\ angeben, wird die Datenbank unter E:\Program Files\IBM\DB2 installiert.

4. Stellen Sie sicher, dass nach Abschluss der unbeaufsichtigten Installation der Status von IBM DB2 Express im Launchpad von **Nicht installiert** auf **OK** geändert wird.

Die Installations- und Konfigurationsprozesse führen folgende Operationen aus:

- Erstellung eines Benutzers für den DB2-Administrationsserver namens db2admin mit einem Kennwort smbP4\$\$word.
- Erstellung einer Datenbank namens SMB_DB.
- Erstellung eines Benutzers namens smbadmin mit einem Kennwort smbP4\$\$word.
- Erteilung der entsprechenden Berechtigung an den Benutzer smbadmin in der Tabelle SMB_DB Datenbank.

Konfiguration einer bestehenden Installation von IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn IBM DB2 Universal Database v8.1 Express oder Enterprise bereits installiert ist und Sie diese Software für die Verwendung mit WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus konfigurieren möchten:

1. Wenn Sie es noch nicht getan haben, erweitern Sie im Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **Datenbank**. Der Datenbankbereich des Fensters erklärt, was Launchpad auf Ihrer Maschine vorgefunden hat.
2. Wählen Sie im Bereich unter **Datenbank**, die Schaltfläche mit der Beschriftung **Fortfahren** aus.

Nachdem IBM DB2 Universal Database v8.1 erfolgreich konfiguriert wurde, erscheint eine Nachricht, dass die Datenbankkonfiguration abgeschlossen ist. Der Konfigurationsprozess führt folgende Operationen aus:

- Erstellung einer Datenbank namens SMB_DB.
- Erstellung eines Benutzers namens smbadmin, mit einem Kennwort smbP4\$\$word.
- Erteilung der entsprechenden Berechtigung an den Benutzer smbadmin in der Tabelle SMB_DB.

Anmerkung: Wenn Sie DB2 Enterprise verwenden, wird bei einem Neustart von Windows der Datenbankmanager nicht erneut gestartet. Da der Datenbankmanager nicht läuft, können zwei Probleme auftreten, wenn Windows während der Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus erneut gestartet wird:

- Erstellung des Repositorys kann fehlschlagen. Wenn die Repository-Erstellung aus diesem Grund fehlschlägt, enthält das Protokoll des Installationsprogramms die folgende Nachrichtenzeile: No start database manager command was issued. (Kein Befehl zum Starten des Datenbankmanagers erteilt.)
- Systemstart von InterChange Server Express kann fehlschlagen, da InterChange Server Express keine Verbindung zu SMB_DB herstellen kann, wenn der Datenbankmanager nicht läuft. Wenn dieser Fehler auftritt, enthält die Datei InterchangeSystem.log diese Zeile: No start database manager command was issued. (Kein Befehl zum Starten des Datenbankmanagers erteilt.)

Diese beiden Probleme können behoben werden, indem Sie die folgenden Schritte befolgen:

1. Öffnen Sie das DB2 Control Center.
2. Erweitern Sie den Ordner "Alle Katalogisierten Systeme", dann den Ordner für Ihren Host, und schließlich den Ordner "Exemplare".
3. Klicken Sie im Ordner "Exemplare" mit der rechten Maustaste auf das Symbol "DB2" und wählen Sie **Start** aus. Die folgende DB2-Nachricht wird angezeigt: DB2START processing was successful (Verarbeitung von DB2START war erfolgreich).

Nachdem Sie diese Schritte ausgeführt haben, können Sie ein Repository erstellen und InterChange Server Express erfolgreich starten.

Konfiguration einer bestehenden Installation von Microsoft SQL Server 2000

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Microsoft SQL Server 2000 bereits installiert ist und Sie diese Software für die Verwendung mit WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus konfigurieren möchten:

1. Wenn Sie es noch nicht getan haben, erweitern Sie im Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **Datenbank**. Der Datenbankbereich des Fensters erklärt, was Launchpad auf Ihrer Maschine vorgefunden hat.
2. Wählen Sie **Microsoft SQL Server 2000 verwenden**, und dann **Fortfahren** aus. Das Fenster "Microsoft SQL Server 2000-Konfiguration" erscheint.
3. Geben Sie den Benutzernamen in das Feld **Benutzername** ein.
4. Geben Sie das in Schritt 2 bestimmte Kennwort für den Benutzernamen in das Feld **Kennwort** ein.
5. Wählen Sie **Repositorydatenbank erstellen** aus.

Nachdem Microsoft SQL Server 2000 erfolgreich konfiguriert wurde, erscheint eine Nachricht, dass die Datenbankkonfiguration abgeschlossen ist. Der Konfigurationsprozess führt folgende Operationen aus:

- Erstellung einer Datenbank namens SMB_DB.
- Erstellung eines Benutzers namens smbadmin, mit einem Kennwort smb4\$\$word.
- Erteilung der entsprechenden Berechtigung an den Benutzer smbadmin in der Tabelle SMB_DB.

Anmerkung: Dieses Handbuch enthält keine Installationsanweisung für Microsoft SQL Server 2000. Eine Beschreibung des Installationsprozesses finden Sie auf der Microsoft-Website.

Installation des Java Development Kits

IBM Java Development Kit 1.3.1_05 ist für die Durchführung von Collaboration und die Entwicklung von Zuordnungen erforderlich.

Anmerkung: Für die Durchführung von Collaboration und die Entwicklung von Zuordnungen ist außerdem ein C++ Compiler erforderlich, dessen Pfad sich in Ihrer PATH-Systemvariable befinden muss. Ein solcher Compiler wird nicht mit den Produkten WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus zusammen ausgeliefert, ist aber auf der folgenden Website erhältlich:
<http://msdn.microsoft.com/visualc/vctoolkit2003/>.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um IBM Java Development Kit 1.3.1_05 zu installieren:

1. Erweitern Sie im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag **IBM Java Development Kit 1.3.1_05**.
2. Wählen Sie **Installieren** aus, um die unbeaufsichtigte Installation von IBM Java Development Kit 1.3.1_05 zu starten. Das Fenster "LaufwerkAuswahl" erscheint.

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Installieren** die sich innerhalb des hervorgehobenen Bereichs unter **IBM Java Development Kit 1.3.1_05** befindet aus, und *nicht* die Schaltfläche mit der Bezeichnung **Produkt installieren**, die sich im unteren Bereich des Fensters befindet.

3. Geben Sie im Fenster "LaufwerkAuswahl" an, auf welchem Laufwerk Sie das JDK installieren möchten und wählen Sie **OK** aus. Eine unbeaufsichtigte Installation des JDKs wird gestartet.

Anmerkung: Das JDK wird standardmäßig im Laufwerk C:\ im Verzeichnis Program Files\IBM\Java131 installiert. Sie können ein anderes Laufwerk auswählen, auf dem das JDK installiert werden soll, aber nicht das dortige Verzeichnis. Wenn Sie im Fenster "LaufwerkAuswahl" beispielsweise Laufwerk E:\ angeben, wird das JDK unter E:\Program Files\IBM\Java131 installiert.

4. Stellen Sie sicher, dass nach Abschluss der unbeaufsichtigten Installation der Status von IBM Java Development Kit 1.3.1_05 im Launchpad von **Nicht installiert** auf **OK** geändert wird.

Installation eines Web-Browsers

Ein Web-Browser ist erforderlich, wenn Sie die Toolset Express-Komponenten System Monitor und Failed Event Manager installieren möchten. Zu den unterstützten Web-Browsern gehören Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1 oder höher und Netscape Navigator 4.7x. Launchpad kann keinen unterstützten Web-Browser automatisch installieren. Es kann ihnen allerdings Anweisungen liefern, wie Sie unterstützte Versionen finden.

Wenn Sie keinen Web-Browser installiert haben und diese Anweisungen anzeigen möchten, erweitern Sie im Launchpad-Fenster "Softwarevoraussetzungen" den Eintrag "Web-Browser". Das Fenster zeigt Ihnen dann die Websites an, von denen Sie Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1 und Netscape Navigator 4.7x herunterladen können.

Das folgende Beispielfenster "Softwarevoraussetzungen" des Launchpads für das Produkt WebSphere Business Integration Server Express Plus zeigt die entsprechenden Ergebnisse an, wenn Launchpad alle Voraussetzung bereits installiert vorfindet.

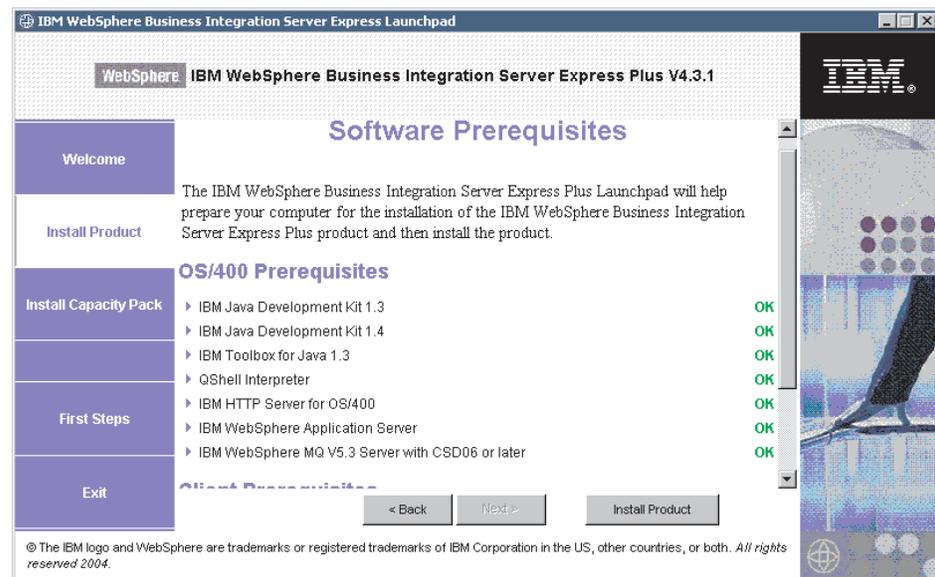


Abbildung 7. Fenster "Softwarevoraussetzungen" nachdem Installationen abgeschlossen wurden

Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Wenn die erforderlichen Softwarevoraussetzungen für Ihre geplante Installation den Status **OK** haben, können Sie folgendermaßen vorgehen, um mit der Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus fortzufahren:

Jede der drei Hauptkomponenten hat ein eigenes Installationsprogramm.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eines der Installationsprogramme zu starten:

1. Klicken Sie auf **Produkt installieren** am unteren Ende des Fensters "Softwarevoraussetzungen".
Das Fenster "Softwarelizenzvereinbarung" erscheint.
2. Lesen und akzeptieren Sie die Softwarelizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung** auswählen und klicken Sie dann auf **Weiter**.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Anweisungen, wie Sie den Installationsprozess für jede der Komponenten beenden können:

- „Installation von Console“
- „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“ auf Seite 25
- „Installation von Toolset auf Windows“ auf Seite 26
- „Zusammenfassung der Installation“ auf Seite 26

Anmerkung: Je nachdem, welche Optionen Sie im ersten Teil der Installation ausgewählt haben, kann es sein, dass Ihnen Fenster angezeigt werden, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden. Jedes Fenster fordert auf deutliche Art Informationen an. Befolgen Sie die Anweisungen in den einzelnen Fenstern.

Installation von Console

Das erste Installationsprogramm, das nach Abschluss der Installation der Softwarevoraussetzungen gestartet wird, ist das Installationsprogramm für Console. Wenn Sie in Launchpad die Installation der Komponente Console nicht ausgewählt haben, fahren Sie mit dem Unterabschnitt, „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“ auf Seite 25 fort.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Console zu installieren:

1. Akzeptieren Sie im Fenster "Zieladresse", das nach dem Akzeptieren der Softwarelizenzvereinbarung erscheint, die Standardinstallationsadresse `C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole` oder navigieren Sie zu einer anderen Zieladresse und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Anmerkung: Der Verzeichnispfad darf keine Leerzeichen enthalten.

Nachdem Sie auf **Weiter** geklickt haben, erscheinen keine weiteren Eingabefenster. Die Installation wird abgeschlossen und eine Übersichtsanzeige erscheint.

2. Klicken Sie auf **Beenden**.

Wenn Sie die Installation von WebSphere InterChange Server für OS/400 ausgewählt haben, wird das Serverinstallationsprogramm gestartet. Im nächsten

Abschnitt, „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“, finden Sie detaillierte Installationsanweisungen.

Wenn Sie nicht die Installation von WebSphere InterChange Server für OS/400, aber stattdessen die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Installationsprogramm für Tools gestartet, um die Tools auf Ihrem Windows-Client-System zu installieren. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie unter „Installation von Toolset auf Windows“ auf Seite 26.

Wenn Sie weder WebSphere InterChange Server für OS/400 noch die Verwaltungs- oder Entwicklungstools zur Installation ausgewählt haben, sind Sie nun fertig.

Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400

Wenn Sie die Installation von WebSphere InterChange Server auf OS/400 ausgewählt haben, wird das Serverinstallationsprogramm gestartet, nachdem das Installationsprogramm für Console die Installation von Console beendet hat.

Wenn Sie keine Installation von Console ausgewählt haben, ist die Serverinstallation das erste Installationsprogramm, das gestartet wird, nachdem Sie auf **Produkt Installieren** am unteren Ende des Fensters "Softwarevoraussetzungen" geklickt haben.

Wenn Sie die Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400 nicht in Launchpad ausgewählt haben, fahren Sie mit dem nächsten Unterabschnitt, „Installation von Toolset auf Windows“ auf Seite 26, fort.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um WebSphere InterChange Server unter OS/400 zu installieren:

1. Geben Sie im Fenster, das erscheint, wenn Sie die webbasierten Tools System Monitor oder Failed Event Manager ausgewählt haben, die folgende Portinformation für den WebSphere Application Server, der zum Ausführen der Tools konfiguriert wird ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**:

- **HTTP-Port** — für normalen HTTP-Datenverkehr
- **SSL-Port** — für sicheren HTTP-Datenverkehr
- **WAS 12 Port-Block** — der Portbereich für WebSphere Application Server

Wenden Sie sich in Bezug auf verfügbare Ports an Ihren Netzadministrator.

Wenn Sie die webbasierten Tools System Monitor oder Failed Event Manager nicht ausgewählt haben, ist keine Eingabe erforderlich.

Das Installationsprogramm installiert WebSphere InterChange Server auf OS/400.

2. Klicken Sie auf **Beenden**, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Wenn Sie die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Windows-Installationsprogramm für Tools gestartet, um die Tools auf Ihrem Windows-Client-System zu installieren. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie unter „Installation von Toolset auf Windows“ auf Seite 26.

Wenn Sie die Installation der Verwaltungs- oder Entwicklungstools nicht ausgewählt haben, sind Sie nun fertig.

Installation von Toolset auf Windows

Wenn Sie in Launchpad die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Windows-Installationsprogramm für Tools gestartet.

Wenn Sie weder die Installation von Console noch die Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400 ausgewählt haben, ist die Toolset-Installation das erste Installationsprogramm, das gestartet wird, nachdem Sie auf **Produkt installieren** am unteren Ende des Fensters "Softwarevoraussetzungen" geklickt haben. Ansonsten wird dieses Installationsprogramm nach den Installationsprogrammen für Console und den Server gestartet.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Toolset auf Ihrem Windows-Client zu installieren:

1. Akzeptieren Sie im Fenster "Zieladresse" die Standardinstallationsadresse `c:\IBM\WebSphereServer` oder navigieren Sie zu einer anderen Zieladresse und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Anmerkung: Der Verzeichnispfad darf keine Leerzeichen enthalten.

Zu Beginn des Installationsprozesses überprüft das Installationsprogramm, ob für die Installation genügend Plattenspeicherplatz zur Verfügung steht. Steht nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung, wird die Schaltfläche **Weiter** deaktiviert, da die Installation mit dem bereitgestellten Plattenspeicherplatz nicht durchgeführt werden kann. In diesem Fall müssen Sie **Zurück** auswählen und einige Funktionen oder Unterfunktionen abwählen, nicht benötigten Speicherplatz im angegebenen Laufwerk löschen oder die Zieladresse ändern, indem Sie im Fenster "Zieladresse" den Pfad im Feld **Verzeichnis** ändern.

Steht genügend Speicherplatz zur Verfügung, werden Installation und Konfiguration gestartet. Mehrere Fenster mit Informationen werden angezeigt. Nachdem Installation und Konfiguration abgeschlossen wurden, erscheint die Übersichtsanzeige Installationsabschluss, in der angezeigt wird, ob der Prozess erfolgreich war, oder ob Probleme aufgetreten sind.

2. Klicken Sie auf **Beenden**, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Zusammenfassung der Installation

Je nachdem, welche Komponenten Sie in Launchpad ausgewählt haben, hat der Installationsprozess die folgenden Operationen ausgeführt:

- Installation der Produktkomponenten.
- Konfiguration der von Toolset Express verwendeten Datei `Cwtools.cfg`.
- Konfiguration der von InterChange Server Express verwendeten Datei `InterchangeSystem.cfg`.
- Konfiguration eines Warteschlangenmanagers für WebSphere MQ.
- Konfiguration von InterChange Server Express für automatisches Starten mit den automatisch gestarteten TCP/IP-Servern auf OS/400.
- Bereitstellung einer plattformspezifischen Konfiguration und Registrierung.
- Implementierung von Inhalten für InterChange Server Express.

Nun können Sie, wie unter „Anzeige der Dateien und Verzeichnisse von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 30 detailliert beschrieben, die Dateien und Verzeichnisstruktur Ihres Systems untersuchen.

Es gibt zwei Protokolldateien, die Informationen über den Installationsprozess der OS/400-Installation enthalten.

- Unter OS/400 befindet sich die Datei `install.log` im Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/`.
- Unter Windows (wenn die Tools installiert werden) befindet sich die Protokolldatei `wbi_server_exp_install_log.txt` im Verzeichnis `ProduktVerz\log\`.

Entscheiden, welche Komponenten von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus installiert werden sollen

Bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus können Sie entweder alle oder eine Untergruppe der Produktkomponenten installieren. Die zu installierenden Komponenten können in den Fenstern ausgewählt werden, die erscheinen, wenn Sie die Schaltfläche **Produkt installieren** in der linken Launchpad-Konsole auswählen oder aber innerhalb der für unbeaufsichtigte Installationen verwendeten Antwortdatei.

Je nach verwendeter Windows-Plattform unterscheiden sich die zur Installation verfügbaren Komponenten. Die Unterstützung für installierte Komponenten kann sich unterscheiden, je nachdem, ob sie in Produktions- oder Entwicklungsumgebungen eingesetzt werden. In Tabelle 4 auf Seite 66 finden Sie eine Übersicht darüber, welche Produktkomponenten auf jeder der Windows-Plattformen in Produktions- bzw. Entwicklungsumgebungen unterstützt werden.

Anmerkung: WebSphere InterChange Server Express wird nur dann auf Windows installiert, wenn Sie im Launchpad-Installationsprogramm die Installation von Integrated Test Environment auswählen.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die installierbaren Komponenten pro Windows-Betriebssystem.

- „Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows 2000-System verfügbar sind“ auf Seite 28
- „Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows XP-System verfügbar sind“ auf Seite 29
- „Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows 2003-System verfügbar sind“ auf Seite 29

Beschreibungen der Komponenten InterChange Server Express und Toolset Express finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*; Beschreibungen der Adapter finden Sie in den Handbüchern der jeweiligen Adapter. Auf der folgenden Website können Sie auf die gesamte Dokumentation zugreifen:
<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>.

Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows 2000-System verfügbar sind

Bei der Installation auf einem Windows 2000-System stehen Ihnen die folgenden Komponentengruppen zur Auswahl:

- Komponente InterChange Server Express (wenn Integrated Test Environment installiert wird)
- Komponente Toolset Express, die die folgenden Unterkomponenten enthält:
 - Verwaltung
 - Entwicklung
 - Console

Durch Installation des Administrative Toolsets erhalten Sie:

- Flow Manager
- Log Viewer
- Relationship Manager
- System Manager
- System Monitor
- Failed Event Manager

Durch Installation des Development Toolsets erhalten Sie:

- Adapter-Framework
- Eine Auswahl aus mehreren Adapterkomponenten (siehe Auflistung unter nächstem Listenpunkt)
- Business Object Designer Express
- Connector Configurator Express
- Process Designer Express (nur für WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installationen verfügbar)
- Integrated Test Environment
- Map Designer Express
- Relationship Designer Express
- WebSphere Studio WorkBench 2.0.3 (WSWB203)

Anmerkung: Das Installationsprogramm installiert dieses Produkt in das Verzeichnis *ProduktVerz\Tools\WSWB203*. Alle notwendigen Plug-ins für System Manager werden im Verzeichnis *ProduktVerz\Tools\WSWB203\plugins* installiert.

- Test Connector
- Bei der Installation der Development Tools können Sie eine Auswahl aus mehreren Adapterkomponenten treffen. Sie können beliebig viele Adapter installieren. Allerdings können höchstens *drei* Adapter bei InterChange Server Express registriert werden, wenn Sie WebSphere Business Integration Server Express installieren; bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus sind *fünf* möglich.
 - Adapter für E-Mail
 - Adapter für iSeries
 - Adapter für JDBC
 - Adapter für JMS
 - Adapter für JText
 - Adapter für Lotus(R) Domino(R)
 - Adapter für SWIFT

- Adapter für Webservices
- Adapter für WebSphere MQ
- Adapter für XML

Anmerkung: Manche Adapter verfügen über entsprechende Object Discovery Agents (ODAs), die bei Auswahl dieser Adapter installiert werden. Mit jeder Adapterauswahl werden auch das Adapter Framework installiert.

Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows XP-System verfügbar sind

Bei der Installation auf einem Windows XP-System stehen Ihnen die folgenden Komponentengruppen zur Auswahl:

- Komponente InterChange Server Express (wenn Integrated Test Environment installiert wird)

Durch Installation des Administrative Toolsets erhalten Sie:

- Flow Manager
- Log Viewer
- Relationship Manager
- System Manager
- System Monitor
- Failed Event Manager

Durch Installation des Development Toolsets erhalten Sie:

- Adapter-Framework
- Business Object Designer Express
- Connector Configurator Express
- Process Designer Express (nur für WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installationen verfügbar)
- Integrated Test Environment
- Map Designer Express
- Relationship Designer Express
- WebSphere Studio WorkBench 2.0.3 (WSWB203)

Anmerkung: Das Installationsprogramm installiert dieses Produkt in das Verzeichnis *ProduktVerz\Tools\WSWB203*. Alle notwendigen Plug-ins für System Manager werden im Verzeichnis *ProduktVerz\Tools\WSWB203\plugins* installiert.

- Test Connector

Komponenten, die für eine Installation auf einem Windows 2003-System verfügbar sind

Die einzige Komponente, die Sie bei der Installation auf einem Windows 2003-System vom OS/400-Launchpad aus installieren können, ist Console.

Bei der Installation erscheint das Fenster "Webbasierte Tools", für die eine Installation auf dem OS/400-System durchgeführt werden kann.

Anzeige der Dateien und Verzeichnisse von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Auf OS/400 werden die folgenden Objekte, Verzeichnisse und Dateien erstellt:

1. Benutzerprofil QWBISVR43
2. Bibliothek QWBISVR43, die Objekte für das Produkt enthält
3. Bibliothek QWBIDFT, ein Datenbank-Repository für Interchange Server Express
4. Verzeichnisse und Dateien im Integrated File System in diesen Verzeichnissen:
 - /QIBM/ProdData/WBIServer43
 - /QIBM/UserData/WBIServer43

Nachdem WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus installiert ist, können Sie das entstehende Dateisystem mit den entsprechenden Inhalten anzeigen lassen.

Die Verzeichnisse für Komponenten, die auf dem Windows-System installiert werden, befinden sich standardmäßig im Verzeichnis C:\IBM\WebSphereServer, das in diesem Abschnitt als *ProduktVerz* bezeichnet wird.

Anmerkung: Die einzelnen Dateien und Verzeichnisse, die in *ProduktDir* erscheinen, hängen von den Komponenten ab, die bei der Installation ausgewählt wurden, sowie von der eingesetzten Windows-Plattform. Die Dateien und Verzeichnisse Ihrer eigenen Installation unterscheiden sich womöglich von denjenigen, die unten aufgeführt sind.

Tabelle 1. Verzeichnisstruktur von WebSphere Business Integration Server Express- und Express Plus-Installationen auf einem Windows 2000-System

Verzeichnisname	Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • _uninstWBIServerExp (bei WebSphere Business Integration Server Express-Installationen) • _uninstWBIServerExpPlus (bei WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installationen) 	Dieses Verzeichnis enthält die Java Virtual Machine (JVM) und die Datei <i>uninstaller.exe</i> , die zur Entfernung von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus verwendet wird.
_uninstZip	Dieses Verzeichnis enthält eine Liste aller Dateien, die während der Installation dekomprimiert wurden.
bin	Dieses Verzeichnis enthält die vom System verwendeten ausführbaren Dateien, <i>.dll</i> -Dateien und <i>.bat</i> -Dateien.
collaborations	Dieses Verzeichnis enthält Unterverzeichnisse mit <i>.class</i> -Dateien und Nachrichtendateien für installierte Collaborations.
connectors	Dieses Verzeichnis enthält spezielle Dateien für die Adapter im System. Es enthält auch adapterspezifische Dateien, die möglicherweise in der Anwendung installieren müssen, die der Adapter unterstützt.
DataHandlers	Dieses Verzeichnis enthält die <i>.jar</i> -Datei für die vom System verwendete Daten-Steuerroutine.
DevelopmentKits	Dieses Verzeichnis enthält Musterdateien, die Entwickler bei der Erstellung verschiedener Systemkomponenten unterstützen. Zu den bereitgestellten Beispielen gehören: Serverzugriff für EJB, Serverzugriff für J2EE Connector-Architektur, Connectors (C++ und Java) und Object Discovery Agents.

Tabelle 1. Verzeichnisstruktur von WebSphere Business Integration Server Express- und Express Plus-Installationen auf einem Windows 2000-System (Forts.)

Verzeichnisname	Inhalte
DLMs	Dieses Verzeichnis enthält Unterverzeichnisse mit Dynamic Loadable Modules (DLMs) und anderen Dateien für InterChange Server Express-Zuordnungen.
jre	Dieses Verzeichnis enthält die IBM Java Runtime Environment (JRE)-Dateien.
legal	Dieses Verzeichnis enthält die Lizenzdateien.
lib	Dieses Verzeichnis enthält .jar-Dateien für das System.
log	Dieses Verzeichnis enthält die Protokolldatei, in der alle Fehler und Warnungen enthalten sind, die bei der Installation und Deinstallation auftreten. Der Dateiname lautet wbi_server_exp_install_log.txt.
messages	Dieses Verzeichnis enthält die generierten Nachrichten-dateien.
mqseries	Dieses Verzeichnis enthält spezielle Dateien für WebSphere MQ, unter anderem auch bestimmte ausführbare Dateien.
ODA	Dieses Verzeichnis enthält die Object Discovery Agent .jar- und .bat-Dateien für jeden Agent.
repository	Dieses Verzeichnis enthält die Definitionen der Systemkomponenten.
Samples	Dieses Verzeichnis enthält Komponentendefinitionen für Benchmarkingbeispiele und Beispiels-Maildateien für Collaborations.
src	Dieses Verzeichnis enthält Beispiele für Beziehungsservice-APIs für das Arbeiten mit Querverweisen.
templates	Dieses Verzeichnis enthält die Datei start_connName.bat.
Tools	Dieses Verzeichnis enthält die Workbench-Dateien, falls diese bei Installation ausgewählt wurden.
WBFEM	Dieses Verzeichnis enthält die Dateien für Failed Event Manager.
WBSM	Dieses Verzeichnis enthält die Dateien für System Monitor.

Installation zusätzlicher Komponenten nach Erstinstallation

Nachdem Sie WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus installiert haben, können Sie später zusätzliche Komponenten installieren. Wählen Sie hierfür die Schaltfläche **Produkt installieren** in der linken Launchpad-Konsole aus. Launchpad bietet Ihnen dann Fenster an, in denen Sie Komponenten zur Installation auswählen können, wie unter „Feststellen, welche Softwarevoraussetzungen erforderlich sind“ auf Seite 8 detailliert beschrieben. Für Komponenten, die bereits installiert sind, erscheint das Fenster zwar, die Kontrollkästchen sind allerdings schon ausgewählt und inaktiviert. Die einzige Ausnahme ist das Verschlüsselungsfenster, das nicht angezeigt wird, wenn 5722AC3 bereits installiert ist.

Launchpad bestimmt auf Basis Ihrer Auswahl, ob zusätzliche Softwarevoraussetzungen erforderlich sind und führt Sie durch deren Installation, ebenso wie durch die Installation der neuen WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-Komponenten.

Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Alle Exemplare von InterChange Server müssen gelöscht werden, bevor Sie die Komponente InterChange Server deinstallieren können.

Um ein Serverexemplar zu deinstallieren, müssen Sie zunächst die Adapter und Collaboration Capacity Packs deinstallieren. Unter „Deinstallation von Adapter Capacity Pack“ auf Seite 44 finden Sie Informationen zur Deinstallation von Adapter Capacity Pack, und unter „Deinstallation von Collaboration Capacity Pack“ auf Seite 50 zur Deinstallation von Collaboration Capacity Pack.

Nachdem Sie die Capacity Packs deinstalliert haben, führen Sie folgenden Befehl in QShell aus: `/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/delete_instance.sh instanceName`.

IBM stellt ein Console-Modus-Programm bereit, mit dem Sie WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus entweder komplett deinstallieren, oder bestimmte Komponenten entfernen können.

Um das Deinstallationsprogramm auszuführen, melden Sie sich an Ihrem OS/400-System an und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Geben Sie in der Befehlszeile QSH ein, um in QShell zu gelangen.
2. Wechseln Sie zum Deinstallationsverzeichnis.
Für Server Express, cd
`/QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExp`
Für Server Express Plus, cd
`/QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExpPlus`
3. Geben Sie den Befehl ein, um das Deinstallationsprogramm zu starten: `java -jar uninstall.jar`. Der Begrüßungstext der Deinstallation erscheint.
4. Geben Sie **1** für weiter ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardnavigation auszuwählen. Der Text der Deinstallationskomponente erscheint. Neben jeder installierten Komponente erscheint ein **x**, das die Auswahl für die Deinstallation anzeigt.

5. Lassen Sie diese Auswahl bei den Komponenten stehen, die Sie entfernen möchten, und drücken Sie die Eingabetaste, um fortzufahren. Der Zusammenfassungstext der Deinstallationsvorbereitung erscheint.
6. Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Deinstallationsprogramm entfernt alle ausgewählten Komponenten. Der Abschlusstext zum Deinstallationsabschluss erscheint.
7. Wählen Sie **Beenden** aus, um das Deinstallationsprogramm zu verlassen.

Um die Windows-Tools (einschließlich Console) zu deinstallieren, führen Sie die Deinstallations-GUI aus. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Deinstallations-GUI auszuführen:

1. Wählen Sie **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** aus.
2. Doppelklicken Sie auf **Programme hinzufügen / entfernen**.
3. Blättern Sie abwärts und wählen Sie **IBM WebSphere Business Integration Console Express** oder **IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1** aus (je nachdem, welches Produkt installiert ist), und klicken Sie dann auf **Ändern/Entfernen**.
Die Eingangsanzeige "Deinstallation" erscheint.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Das Fenster "Komponentendeinstallation" erscheint. Die installierten Komponenten sind markiert.
5. Lassen Sie die Markierung für alle Komponenten stehen, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
Die Übersichtsanzeige "Deinstallationsvorbereitung" erscheint.
6. Wählen Sie **Weiter** aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Deinstallationsprogramm entfernt alle ausgewählten Komponenten.
Das Abschlussfenster "Deinstallationsabschluss" erscheint.
7. Klicken Sie auf **Beenden**, um die Deinstallations-GUI zu verlassen.

Anmerkung: Wenn Sie Console und weitere Tools installiert haben, müssen Sie die beiden Deinstallationsprogramme auf Ihrem Windows-System ausführen.

Der nächste Schritt

Nachdem Sie nun Ihre Softwarevoraussetzungen und WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus erfolgreich installiert haben, fahren Sie mit Kapitel 4, „WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten“, auf Seite 35 fort.

Befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel 4, „WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten“, auf Seite 35 und dann in Kapitel 5, „Installation überprüfen“, auf Seite 39, selbst wenn Sie vorhaben, Adapter oder Collaboration Capacity Pack für eine WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installation zu installieren, um sicherzustellen, dass Ihr Basissystem installiert ist und einwandfrei funktioniert, bevor Sie weitere Komponenten installieren.

Kapitel 4. WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten

Die Installationsprogramme für WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus führen die meisten Produktinstallations- und Konfigurationsaufgaben für Sie aus. Wenn Sie die Produkte also über die jeweiligen Installationsprogramme installiert haben, wurde die folgenden Aufgaben bereits ausgeführt:

- Scripts und Konfigurationsdateien wurden korrekt konfiguriert.
- Komponenten wurde so eingestellt, dass Sie in einem Subsystem unter OS/400 laufen und automatisch mit den TCP/IP-Servern unter OS/400 starten.
- Inhalte wurden im Repository implementiert.

Um Ihr System zu starten, müssen Sie die Komponenten InterChange Server Express und System Manager von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten und InterChange Server Express beim System Manager registrieren.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten“
- „Konfiguration von InterChange Server Express“
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 38

WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus zu starten:

1. Beginnen Sie, indem Sie Console starten und dann über Console den Server starten. Wählen Sie **Start >Programme >IBM WebSphere Business Integration Console >Console** aus.
2. Geben Sie im Fenster "OS/400-Anmeldung" **den Namen oder die IP-Adresse von OS/400 und das Benutzerprofil sowie das Kennwort** ein. Das Benutzerprofil muss über die Sonderberechtigung *JOBCTL verfügen.
3. Wählen Sie im Console-Fenster **Server starten** aus.

Wenn Console nicht installiert ist, geben Sie den CL-Befehl **STRSBS QWBISVR43/QWBISVR43** an der OS/400-Befehlseingabe ein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie eine Nachricht erhalten, dass das Subsystem bereits aktiv ist:

- a. Führen Sie den CL-Befehl QSH aus.
- b. Führen Sie in QShell das folgende Script aus:

```
/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/submit_ics_server.sh QWBIDFT
```

Konfiguration von InterChange Server Express

Um InterChange Server Express zu verwenden, müssen Sie es bei System Manager registrieren und hierdurch verbinden. Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie Sie diese Aufgaben ausführen:

- „System Manager“ auf Seite 36

- „InterChange Server Express bei System Manager registrieren“
- „Verbindung zu InterChange Server Express herstellen“
- „Änderung des InterChange Server Express-Kennworts“ auf Seite 37
- „Neustart von InterChange Server Express“ auf Seite 37

System Manager

System Manager ist die GUI für InterChange Server Express und das Repository.

Um System Manager zu starten, wählen Sie **Start > Programme > IBM WebSphere Business Integration Express > Toolset Express > Administrative > System Manager** aus.

InterChange Server Express bei System Manager registrieren

System Manager ein InterChange Server Express-Exemplar verwalten. Das Exemplar in Ihrer Umgebung muss bei System Manager registriert werden. Nachdem Sie einen Server registriert haben, erscheint sein Name stets in System Manager, es sei denn, Sie entfernen ihn wieder. Der Name des installierten OS/400-Servers lautet QWBIDFT.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein InterChange Server Express-Exemplar zu registrieren:

1. Klicken Sie in System Manager im linken Teilfenster mit der rechten Maustaste auf **InterChange Server-Exemplare** und wählen Sie dann **Server Registrieren** aus.
2. Durchsuchen Sie das Dialogfeld **Neuen Server registrieren** nach dem Namen von InterChange Server Express oder geben Sie diesen ein.

Anmerkung: Wählen Sie das Optionsfeld **Testserver** aus, wenn Sie beabsichtigen, den Server in einer integrierten Testumgebung zu verwenden. Eine integrierte Testumgebung kommuniziert nur mit Servern, die als lokale Testserver registriert sind.

3. Geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein und wählen Sie das Optionsfeld **Benutzer-ID und Kennwort** speichern aus. Der Standardbenutzername ist admin, das Kennwort null.
4. Wählen Sie **OK** aus.

Der Servername erscheint im linken Teilfenster des System Manager-Fensters. Sollte dies nicht der Fall sein, erweitern Sie den Ordner InterChange Server-Exemplare.

Verbindung zu InterChange Server Express herstellen

Überprüfen Sie, ob die registrierte Version von InterChange Server Express aktiv ist, indem Sie eine Verbindung zu ihr herstellen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mit System Manager eine Verbindung zu InterChange Server Express herzustellen:

1. Klicken Sie in System Manager im linken Teilfenster mit der rechten Maustaste auf den Namen von InterChange Server Express und wählen Sie **Verbinden** aus.
2. Wählen Sie im Fenster "Benutzer-ID und Kennwort bestätigen" **OK** aus.

Änderung des InterChange Server Express-Kennworts

InterChange Server Express wird durch ein Kennwort geschützt, das nur der Administrator von ICS Express kennt. Der Server wird mit dem Standardkennwort null ausgeliefert. Wenn Sie das Kennwort aber aus Sicherheitsgründen ändern möchten, können Sie dies nach Implementierung des Systems tun.

Achtung: Das Repository und Toolset Express verwenden standardmäßig das Kennwort null. Wenn Sie das Kennwort für InterChange Server Express ändern, führen Sie die gleichen Veränderungen für die Verknüpfungen des Repositories und von Toolset Express durch.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Kennwort für InterChange Server Express zu ändern:

1. Klicken Sie im linken Teilfenster von System Manager mit der rechten Maustaste auf den Namen von InterChange Server Express und wählen Sie dann **Kennwort ändern** aus.
2. Geben Sie zunächst das alte Kennwort und dann das neue Kennwort ein, bestätigen Sie das neue Kennwort durch nochmalige Eingabe und wählen Sie schließlich **OK** aus.

Neustart von InterChange Server Express

Damit Kennwortänderungen wirksam werden, müssen Sie InterChange Server Express herunterfahren und dann erneut starten, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Klicken Sie in System Manager mit der rechten Maustaste auf den Namen des aktiven InterChange Server Express und wählen Sie **Herunterfahren** aus.
2. Fahren Sie den Server im Dialogfeld "Server herunterfahren" entweder ordnungsgemäß herunter, indem Sie ihm erlauben, laufende Arbeitsschritte noch zu beenden, oder fahren Sie ihn sofort herunter, ohne dass eine Bereinigung durchgeführt wird.

Wählen Sie **Ordnungsgemäß** aus und klicken Sie dann auf **OK**.

Wählen Sie **Sofort** nur dann aus, wenn Sie den Server sofort und ohne zu warten herunterfahren müssen.

3. Starten Sie InterChange Server Express erneut, indem Sie Console starten und dann über Console den Server starten. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter „WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten“ auf Seite 35.
4. Stellen Sie eine Verbindung zu InterChange Server Express her, indem Sie in System Manager mit der rechten Maustaste auf den Namen von InterChange Server Express klicken und dann das Kennwort eingeben.

Der nächste Schritt

Ihre Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus ist nun abgeschlossen. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

- Wenn Sie bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus die Komponente Samples mit installiert haben und überprüfen möchten, ob Ihre Installation korrekt installiert ist und einwandfrei läuft, fahren Sie mit Kapitel 5, „Installation überprüfen“, auf Seite 39 fort.
- Wenn Sie die Komponente "Samples" bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus nicht installiert haben und keine optionalen Adapter oder Collaboration Capacity Packs für eine WebSphere Business Integration Server Express Plus Installation installieren müssen, fahren Sie mit den *System-Implementierungsrichtlinien* fort, um Informationen über die Konfiguration der während der Installation ausgewählten Adapter zu erhalten.
- Wenn Sie die Komponente "Samples" bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus nicht installiert haben und ein optionales Adapter Capacity Pack installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 6, „Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 41 fort.
- Wenn Sie die Komponente "Samples" bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus nicht installiert haben und ein optionales Collaboration Capacity Pack installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 7, „Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 47 fort.
- Wenn Sie WebSphere Business Integration Server Express v4.3 installiert haben ein Upgrade zu Express Plus v4.3 durchführen möchten, lesen Sie zunächst die Informationen unter Kapitel 9, „Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen“, auf Seite 55.

Kapitel 5. Installation überprüfen

Wenn Sie bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus die Komponente Samples mit installiert haben, verfügen Sie über ein Beispiel namens "System Test", mit dem Sie den Betrieb Ihres installierten Systems überprüfen können.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Anweisungen zur Durchführung des Beispiels "System Test" suchen“
- „Der nächste Schritt“

Anweisungen zur Durchführung des Beispiels "System Test" suchen

Um zu überprüfen, ob Ihr System korrekt installiert wurde und einwandfrei läuft, führen Sie das Beispiel "System Test" aus. Anweisungen über die Ausführung dieses Beispiels befinden sich im *Schnelleinstieg*, auf den Sie über die Schaltfläche mit der Aufschrift **Erste Schritte** im Launchpad zugreifen können.

Anmerkung: Es wird empfohlen, dass Sie das Beispiel "System Test" ausführen *bevor* Sie die Adapter und Collaboration Capacity Packs installieren.

Nachdem Sie das Beispiel erfolgreich ausgeführt haben, kehren Sie zu diesem Abschnitt zurück und überprüfen Sie die Informationen unter „Der nächste Schritt“.

Der nächste Schritt

Ihre Installation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus ist abgeschlossen und überprüft. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten:

- Wenn Sie keine optionalen Adapter oder Collaboration Capacity Packs für eine WebSphere Business Integration Server Express Plus Installation installieren müssen, fahren Sie mit den *System-Implementierungsrichtlinien* fort, um Informationen über die Konfiguration der während der Installation ausgewählten Adapter zu erhalten.
- Wenn Sie ein optionales Adapter Capacity Pack für eine WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installation installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 6, „Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 41 fort.
- Wenn Sie ein optionales Collaboration Capacity Pack für eine WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installation installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 7, „Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 47 fort.
- Wenn Sie WebSphere Business Integration Server Express v4.3 installiert haben ein Upgrade zu Express Plus v4.3 durchführen möchten, lesen Sie zunächst die Informationen unter Kapitel 9, „Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen“, auf Seite 55.

Kapitel 6. Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus

Eine WebSphere Business Integration Server Express Plus-Installation unterstützt bis zu *drei* Adapterkomponenten, die über ein optionales Adapter Capacity Pack geliefert werden. (Adapter Capacity Packs können mit WebSphere Business Integration Server Express-Installationen nicht verwendet werden.)

Über Launchpad können Sie das GUI-Installationsprogramm starten, das Sie durch die Installation der Adapter führt, die Sie in Adapter Capacity Pack auswählen können. Ein Konsolenprogramm ist verfügbar, um die Adapter eines Adapter Capacity Packs zu deinstallieren. Eine unbeaufsichtigte Installation oder Deinstallation ist ebenfalls möglich.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Installation der Adapter im Adapter Capacity Pack über GUI“
- „Deinstallation von Adapter Capacity Pack“ auf Seite 44
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 45

Unter Anhang B, „Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs“, auf Seite 71 finden Sie eine Anleitung zur Durchführung unbeaufsichtigter Installationen und Deinstallationen.

Installation der Adapter im Adapter Capacity Pack über GUI

Die mit Adapter Capacity Pack gelieferte Installations-GUI installiert und registriert bis zu drei Adapter bei InterChange Server Express. Diese können aus der Liste in Abschnitt „Entscheiden, welcher Adapter installiert wird“ auf Seite 43 ausgewählt werden. Das Installationsprogramm installiert und registriert nur einen Adapter auf einmal (weshalb Sie das Installationsprogramm für Adapter Capacity Pack für jeden Adapter, den Sie installieren möchten, getrennt ausführen müssen).

Die Installations-GUI führt folgende Operationen aus:

- Installation des ausgewählten Adapters.

Um einen in Adapter Capacity Pack bereitgestellten Adapter erfolgreich zu installieren, müssen Sie und Ihr System die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Für OS/400 muss das Benutzerprofil über die Sonderberechtigung *ALLOBJ und *SECADM verfügen.
- WebSphere Business Integration Server Express darf nicht auf der gleichen Maschine installiert sein, auf der Sie den Adapter installieren. (Adapter, die über Adapter Capacity Packs geliefert werden, können nur zusammen mit einer bestehenden Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus verwendet werden.)
- Damit die Adapterlizenz erfolgreich registriert wird, muss InterChange Server Express aktiv sein und, falls auf einer remote angebotenen Maschine installiert, aktiv und erreichbar sein.
- Wird der Adapter nicht auf der gleichen Maschine wie InterChange Server Express installiert, so muss sich eine Installation von WebSphere MQ 5.3 CSD6 auf der gleichen Maschine befinden, auf der der Adapter installiert wird.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Installations-GUI über Launchpad aufzurufen:

1. Wählen Sie die Schaltfläche mit der Beschriftung **Capacity Pack installieren** in Launchpad aus. Das Fenster "Capacity Pack installieren" erscheint. Es enthält zwei Schaltflächen.
2. Wählen Sie **Adapter Capacity Pack installieren** um die GUI für die Installation von Adapter Capacity Pack zu starten. Die Eingangsanzeige erscheint.
3. Wählen Sie in der Eingangsanzeige **Weiter** aus. Das Fenster "Softwarelizenzvereinbarung" erscheint.
4. Lesen und akzeptieren Sie die Softwarelizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung** auswählen und auf **Weiter** klicken.

Das Installationsprogramm überprüft, ob die zu Beginn dieses Abschnitts aufgeführten Voraussetzungen erfüllt werden. Falls nicht alle erfüllt sind, zwingt es Sie, die Installation durch Auswahl der Schaltfläche **Abbrechen** abzubrechen. Wenn alle Voraussetzungen erfüllt werden, fährt die Installation folgendermaßen fort:

- Wenn das Installationsprogramm eine Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus auf der lokalen OS/400-Maschine vorgefunden hat, erscheint das Fenster "InterChange Server Express Kennwort". Es enthält Felder für den Exemplarnamen von InterChange Server, das Kennwort, mit dem der Administrator die Verbindung zu InterChange Server Express herstellen kann, sowie die ORB-Portnummer.
 - Wenn das Installationsprogramm keine Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus auf der lokalen OS/400-Maschine vorgefunden hat, erscheint das Fenster "InterChange Server Express Kennwort". Es enthält Felder für den Namen des Systems, auf dem InterChange Server läuft, den Exemplarnamen von InterChange Server, das Kennwort, mit dem der Administrator die Verbindung zu InterChange Server Express herstellen kann, sowie die ORB-Portnummer.
5. Das Komponentenfenster erscheint. Wählen Sie im Komponentenfenster aus der Liste der verfügbaren Adapter einen Adapter aus, indem Sie das Optionsfeld neben dem entsprechenden Namen auswählen und dann auf **Weiter** klicken. Weitere Informationen über die Auswahl eines geeigneten Adapters finden Sie im Abschnitt „Entscheiden, welcher Adapter installiert wird“ auf Seite 43.
 6. Die Übersichtsanzeige "Installationsvorbereitung" erscheint. Überprüfen Sie in der Übersichtsanzeige "Installationsvorbereitung" Ihre Auswahl und die Installationsadresse und wählen Sie **Weiter** aus.

Das Installationsprogramm überprüft, ob genügend Plattenspeicherplatz für die Installation zur Verfügung steht. Die Installation wird dann folgendermaßen fortgesetzt:

- Steht nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung, wird die Schaltfläche **Weiter** deaktiviert, da die Installation mit dem bereitgestellten Plattenspeicherplatz nicht durchgeführt werden kann. In diesem Fall müssen Sie **Zurück** auswählen und nicht benötigten Speicherplatz im angegebenen Laufwerk löschen.
- Steht genügend Speicherplatz zur Verfügung, werden Installation und Konfiguration gestartet. Nachdem Installation und Konfiguration abgeschlossen wurden, versucht das Installationsprogramm, eine Verbindung zum Server herzustellen, um die Lizenz für diesen Adapter zu registrieren.

Ein Nachrichtendialog informiert Sie darüber, ob die Lizenzregistrierung erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. Wählen Sie **OK** aus, um diesen Dialog zu verlassen. Die Übersichtsanzeige Installationsabschluss erscheint, in der angezeigt wird, ob der Prozess erfolgreich war, oder ob Probleme aufgetreten sind.

7. Wählen Sie in der Übersichtsanzeige "Installationsabschluss" **Beenden** aus. Im Rahmen des Installationsprozesses erstellt das Installationsprogramm von Adapter Capacity Pack eine Installations-Protokolldatei namens/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/install.log.

Entscheiden, welcher Adapter installiert wird

Wenn Sie das Installationsprogramm von Adapter Capacity Pack ausführen, können Sie eine der folgenden Adapterkomponenten auswählen:

- Adapter für JD Edwards OneWorld
- Adapter für mySAP.com
- Adapter für Oracle-Anwendungen
- Adapter für Telcordia
- Adapter für WebSphere Commerce

Anmerkung: Manche Adapter verfügen über entsprechende Object Discovery Agents (ODAs), die bei Auswahl dieser Adapter installiert werden. Mit jeder Adapterauswahl werden auch die folgenden Komponenten installiert:

- E-Mail Adapter
- XML Datensteuerungsroutine
- Adapter-Framework

Eine Beschreibung der einzelnen Adapter finden Sie in der Adapter-Dokumentation auf der folgenden Website:
<http://www.ibm.com/websphere/wbiserverexpress/infocenter>.

Lizenzdatei aktualisieren

Jedes Mal, wenn ein Adapter installiert oder deinstalliert wird, aktualisiert das Installations- bzw. Deinstallationsprogramm von Adapter Capacity Pack die Adapter-Lizenzdatei in der Komponente InterChange Server Express von WebSphere Business Integration Server Express Plus. Auf diese Weise ist die Lizenzdatei stets auf dem aktuellen Stand. Bis zu drei Adapter können mit InterChange Server Express registriert werden.

Das Installations- bzw. Deinstallationsprogramm erhält das Verbindungskennwort für InterChange Server Express während des Installations- bzw. Deinstallationsprozesses im Fenster "InterChange Server Express Kennwort". Kurz vor Ende der Installations- und Deinstallationsprozesse informiert Sie ein Nachrichtendialog darüber, ob die Registrierung oder die Aufhebung der Registrierung für den Adapter erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. Ein weiterer Dialog informiert Sie, wenn die Anzahl registrierter Adapter den Maximalwert erreicht hat.

Deinstallation von Adapter Capacity Pack

IBM stellt ein Console-Deinstallationsprogramm bereit, mit dem Sie Ihre Installation von Adapter Capacity Pack entfernen können.

Anmerkung: Um sicher zu stellen, dass die Deinstallation die Adapterlizenzdatei in InterChange Server Express aktualisiert, muss InterChange Server Express während des Deinstallationsvorgangs laufen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Console-Schnittstelle für die Deinstallation auszuführen:

1. Geben Sie an einer Befehlszeile des OS/400-Systems QSH ein, um eine interaktive QShell-Sitzung zu starten.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste.

```
java -jar /QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/_uninstAdapterCP/uninstall.jar
```

Nach ein paar Sekunden erscheint der Begrüßungstext der Deinstallation.

3. Geben Sie **1** für **Weiter** ein, oder drücken Sie einfach die Eingabetaste, um die Standardnavigationsoption in den Klammern, [1], zu akzeptieren. Der Text der Deinstallationskomponente erscheint. Neben den installierten Komponenten erscheint ein [x].
4. Lassen Sie die Markierung für alle Komponenten stehen, die Sie entfernen möchten. Um die Markierung einer Komponente zu entfernen oder die entsprechenden untergeordneten Elemente anzuzeigen, geben Sie die entsprechende Nummer ein. Drücken Sie die Eingabetaste (oder geben Sie **0** ein) und fahren Sie mit der Deinstallation fort. Drücken Sie dann die Eingabetaste erneut, um zum nächsten Schritt zu gelangen. Der Zusammenfassungstext der Deinstallationsvorbereitung erscheint.
5. Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Sie werden aufgefordert, Informationen über InterChange Server Express zur Aktualisierung der Lizenzdatei einzugeben. Weitere Informationen darüber, wie das System die Lizenzdatei aktualisiert, finden Sie unter „Lizenzdatei aktualisieren“ auf Seite 43.
6. Geben Sie den Namen des Systems ein, auf dem InterChange Server läuft.
7. Geben Sie den Namen des InterChange Servers ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um das Standardserverexemplar, QWBIDFT, zu akzeptieren.
8. Geben Sie das Kennwort für Benutzer "admin" von InterChange Server Express ein und drücken Sie die Eingabetaste.
9. Geben Sie die ORB-Portnummer ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den Standardwert 14500 zu akzeptieren.
10. Drücken Sie die Eingabetaste, um mit der Deinstallation fortzufahren. Ein Nachrichtentext informiert Sie, ob die Lizenz erfolgreich aktualisiert wurde. Drücken Sie die Eingabetaste, um fortzufahren. Das Deinstallationsprogramm entfernt alle ausgewählten Komponenten. Der Zusammenfassungstext zum Deinstallationsabschluss erscheint.
11. Drücken Sie die Eingabetaste, um das Deinstallationsprogramm zu beenden.

Der nächste Schritt

Je nachdem, ob Sie Collaboration Capacity Pack installieren möchten, haben Sie nun folgende Möglichkeiten:

- Wenn Sie Collaboration Capacity Pack installieren möchten, fahren Sie mit Kapitel 7, „Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 47 fort.
- Wenn Sie Collaboration Capacity Pack nicht installieren müssen, fahren Sie mit den *System-Implementierungsrichtlinien* fort, um Informationen über die Konfiguration der während der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus ausgewählten Adapter sowie dieses Adapter Capacity Pack zu erhalten.

Kapitel 7. Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus

Die Installation eines optionalen Collaboration Capacity Packs ermöglicht Ihnen die Verwendung *einer* Collaboration-Gruppe mit einem WebSphere Business Integration Server Express Plus-Exemplar. (Collaboration Capacity Packs können nicht mit WebSphere Business Integration Server Express-Installationen verwendet werden.) Nur ein Collaboration Capacity Pack kann zur Verwendung mit einem WebSphere Business Integration Server Express Plus-Exemplar installiert werden.

Über Launchpad können Sie das GUI-Installationsprogramm starten, das Sie durch die Installation von Collaboration Capacity Pack führt. Ein Konsolenprogramm ist verfügbar, mit dem Collaboration Capacity Pack deinstalliert werden kann. Eine unbeaufsichtigte Installation oder Deinstallation ist ebenfalls möglich.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Installation von Collaboration Capacity Pack über GUI“
- „Deinstallation von Collaboration Capacity Pack“ auf Seite 50
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 50

In Anhang B, „Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs“, auf Seite 71 finden Sie eine Anleitung zur Durchführung unbeaufsichtigter Installationen und Deinstallationen.

Installation von Collaboration Capacity Pack über GUI

Die Installations-GUI für Collaboration Capacity Pack führt folgende Operationen aus:

- Installation der ausgewählten Collaboration-Gruppe.
- Implementierung der installierten Inhalte in InterChange Server Express.

Um Collaboration Capacity Pack erfolgreich zu installieren, müssen Sie und Ihr System die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Für OS/400 muss das Benutzerprofil über die Sonderberechtigung *ALLOBJ und *SECADM verfügen.
- WebSphere Business Integration Server Express darf nicht auf der gleichen Maschine installiert sein, auf der Sie Collaboration Capacity Pack installieren. (Collaboration Capacity Packs können nur für eine bestehende Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus installiert werden.)
- Collaboration Capacity Pack muss auf der gleichen Maschine installiert werden, auf der auch die Komponente InterChange Server Express installiert ist.
- Auf dem Serverexemplar, das Sie bei der Installation angeben wollen, darf sich noch keine Installation von Collaboration Capacity Pack befinden.
- Die Komponente InterChange Server Express darf *nicht* aktiv sein.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Installations-GUI über Launchpad aufzurufen:

1. Wählen Sie die Schaltfläche mit der Beschriftung **Capacity Pack installieren** in Launchpad aus. Launchpad überprüft zunächst, ob WebSphere Business Integration Server Express Plus auf der Maschine installiert ist. Das Programm geht dann folgendermaßen vor:
 - Wenn WebSphere Business Integration Server Express Plus nicht installiert ist, weist Sie Launchpad zunächst an, dieses Produkt zu installieren, indem Sie die Schaltfläche mit der Beschriftung **Produkt installieren** auswählen.
 - Wenn WebSphere Business Integration Server Express Plus bereits installiert ist, erscheint das Fenster "Capacity Pack installieren", in dem zwei Schaltflächen enthalten sind.

2. Wählen Sie **Collaboration Capacity Pack installieren** um die GUI für die Installation von Collaboration Capacity Pack zu starten. Die Begrüßung erscheint.

3. Wählen Sie in der Eingangsanzeige **Weiter** aus. Das Fenster "Softwarelizenzvereinbarung" erscheint.

4. Lesen und akzeptieren Sie die Softwarelizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung** auswählen und auf **Weiter** klicken.

Das Installationsprogramm überprüft, ob die zu Beginn dieses Abschnitts aufgeführten Voraussetzungen erfüllt werden. Falls nicht alle erfüllt sind, zwingt es Sie, die Installation durch Auswahl der Schaltfläche **Abbrechen** abzubrechen. Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, erscheint das Fenster "InterChange Server Express".

5. Das Fenster InterChange Server Express fragt den Namen des InterChange Server-Exemplars, das Kennwort für den Administrator und die ORB-Portnummer ab. Wählen Sie **Weiter** aus, und das Komponentenfenster erscheint.

6. Wählen Sie im Komponentenfenster aus der Liste der verfügbaren Collaboration-Gruppen eine Collaboration-Gruppe aus, indem Sie das Optionsfeld neben dem entsprechenden Namen auswählen und dann auf **Weiter** klicken. Weitere Informationen über die Collaboration-Gruppen, die Sie in diesem Fenster auswählen können, finden Sie unter „Entscheiden, welche Collaboration-Gruppe installiert wird“ auf Seite 49. Die Übersichtsanzeige "Installationsvorbereitung" erscheint.

7. Überprüfen Sie in der Übersichtsanzeige "Installationsvorbereitung" Ihre Auswahl und die Installationsadresse und wählen Sie **Weiter** aus.

Das Installationsprogramm überprüft, ob genügend Plattenspeicherplatz für die Installation zur Verfügung steht. Die Installation wird dann folgendermaßen fortgesetzt:

- Steht nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung, wird die Schaltfläche **Weiter** deaktiviert, da die Installation mit dem bereitgestellten Plattenspeicherplatz nicht durchgeführt werden kann. In diesem Fall müssen Sie **Zurück** auswählen und nicht benötigten Speicherplatz im angegebenen Laufwerk löschen.
- Steht genügend Speicherplatz zur Verfügung, werden Installation und Konfiguration gestartet. Nachdem Installation und Konfiguration abgeschlossen wurden, erscheint die Übersichtsanzeige Installationsabschluss, in der angezeigt wird, ob der Prozess erfolgreich war, oder ob Probleme aufgetreten sind.

8. Wählen Sie in der Übersichtsanzeige "Installationsabschluss" **Beenden** aus, um die Installations-GUI zu verlassen.

Im Rahmen des Installationsprozesses erstellt das Installationsprogramm von Collaboration Capacity Pack eine Installations-Protokolldatei namens /QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/install.log.

Entscheiden, welche Collaboration-Gruppe installiert wird

Durch Installation von Collaboration Capacity Pack können Sie eine der folgenden Collaboration-Gruppen auswählen:

- Collaborations für Customer Relationship Management V1.0
- Collaborations für Financials and Human Resources V1.0
- Collaborations für Order Management V1.0
- Collaborations für Procurement V1.0

Jede Collaboration-Gruppe besteht aus mehreren einzelnen Collaborations, wie nachfolgend dargestellt:

- Collaborations für Customer Relationship Management V1.0
 - Collaboration für Contact Manager V5.0
 - Collaboration für Contract Sync V6.0
 - Collaboration für Customer Manager V6.0
 - Collaboration für Customer Credit Manager V5.0
 - Collaboration für Installed Product V7.0
 - Collaboration für Billing Inquiry V3.0
 - Collaboration für Vendor Manager V5.0
- Collaborations für Financials and Human Resources V1.0
 - Collaboration für AR Invoice Sync V5.0
 - Collaboration für Department Manager V5.0
 - Collaboration für Employee Manager V5.0
 - Collaboration für GL Movement V5.0
 - Collaboration für Invoice Generation V7.0
- Collaborations für Order Management V1.0
 - Collaboration für ATP To Sales Order V4.0
 - Collaboration für Available To Promise V4.0
 - Collaboration für Item Manager V7.0
 - Collaboration für Price List Manager V5.0
 - Collaboration für Sales Order Processing V6.0
 - Collaboration für Order Billing Status V5.0
 - Collaboration für Order Delivery Status V5.0
 - Collaboration für Order Status V5.0
 - Collaboration für Return Billing Status V5.0
 - Collaboration für Return Delivery Status V5.0
 - Collaboration für Return Status V5.0
 - Collaboration für Contact Manager V5.0
 - Collaboration für Customer Manager V6.0
 - Collaboration für Trading Partner Order Management V4.0
- Collaborations für Procurement V1.0
 - Collaboration für Inventory Level Manager V6.0
 - Collaboration für Inventory Movement V5.0
 - Collaboration für BOM Manager V6.0

- Collaboration für Purchasing V5.0
- Collaboration für Vendor Manager V5.0

Das Installationsprogramm installiert alle Dateien, die der Collaboration-Gruppe zugeordnet sind. Hierzu gehört auch ein Set generischer Geschäftsobjekte, die alle Collaborations verwenden. Sie können eine Dokumentation der einzelnen Collaborations von der folgenden Website herunterladen, installieren und anzeigen: <http://www.ibm.com/websphere/wbi/serverexpress/infocenter>.

Deinstallation von Collaboration Capacity Pack

IBM stellt ein Console-Deinstallationsprogramm bereit, mit dem Sie Ihre Installation von Collaboration Capacity Pack entfernen können. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Console-Schnittstelle für die Deinstallation auszuführen:

1. Geben Sie an einer Befehlszeile des OS/400-Systems QSH ein, um eine interaktive QShell-Sitzung zu starten.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste.

```
java -jar /QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP/uninstall.jar
```

Nach ein paar Sekunden erscheint der Begrüßungstext der Deinstallation.

3. Geben Sie **1** für **Weiter** ein, oder drücken Sie einfach die Eingabetaste, um die Standardnavigationsoption in den Klammern, [1], zu akzeptieren. Der Text der Deinstallationskomponente erscheint. Neben den installierten Komponenten erscheint ein [x].
4. Lassen Sie die Markierung für alle Komponenten stehen, die Sie entfernen möchten. Um die Markierung einer Komponente zu entfernen oder die entsprechenden untergeordneten Elemente anzuzeigen, geben Sie die entsprechende Nummer ein. Drücken Sie die Eingabetaste (oder geben Sie **0** ein), um mit der Deinstallation fortzufahren. Drücken Sie dann die Eingabetaste erneut, um zum nächsten Schritt zu gelangen.
5. Geben Sie den Namen des InterChange Servers ein, auf dem die Collaboration installiert ist, oder drücken Sie die Eingabetaste, um das Standardserverexemplar, QWBIDFT, zu akzeptieren.
6. Drücken Sie die Eingabetaste, um mit der Deinstallation fortzufahren. Der Zusammenfassungstext der Deinstallationsvorbereitung erscheint.
7. Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Deinstallationsprogramm entfernt alle ausgewählten Komponenten. Der Zusammenfassungstext zum Deinstallationsabschluss erscheint.
8. Drücken Sie die Eingabetaste, um das Deinstallationsprogramm zu beenden.

Der nächste Schritt

Nachdem Sie nun erfolgreich Collaboration Capacity Pack für eine Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus installiert haben, fahren Sie mit den *System-Implementierungsrichtlinien* fort, wo Sie folgende Informationen erhalten:

- Konfiguration der Adapter, die Sie bei der Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus oder einem optionalen Adapter Capacity Pack ausgewählt haben.
- Konfiguration von Collaboration-Objekten, Geschäftsobjekten und Zuordnungen.
- Implementierung von Objekten im Repository.

Kapitel 8. Manuelle Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager

System Monitor ist ein Tool, mit dem Sie ein WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System vom Web aus überwachen können. Es ermöglicht die Konfiguration der Ansicht der Daten und bietet außerdem die Möglichkeit, neben aktuellen Daten auch Protokolldaten anzuzeigen.

Failed Event Manager ist ein Tool, mit dem Sie fehlgeschlagene Ereignisse im WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System vom Web aus bearbeiten können, um rollenabhängigen Zugriff auf fehlgeschlagene Ereignisse zu konfigurieren. (Zur Erstellung angepasster Rollen müssen Sie die WebSphere Studio Site Developer Tools installieren. Details hierzu finden Sie in der Anleitung unter „Installation von WebSphere Studio Site Developer Tools“ auf Seite 53.) Weitere Informationen über die Sicherheitskonfigurationen für Failed Event Manager finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

Sie müssen die Anweisungen in „Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung mit WebSphere Application Server“ *nicht* befolgen, wenn sich WebSphere Application Server Version 5.0.2 or 5.1 oder WebSphere Application Server Express Version 5.1 bereits vor der Installation der Komponente Webbasiert Tools für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus auf Ihrem OS/400-System befand. In diesem Fall wurden System Monitor und Failed Event Monitor vom Installationsprogramm für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus bereits automatisch installiert und für die Arbeit mit WebSphere Application Server oder WebSphere Application Server Express konfiguriert. Die Automatische Konfiguration enthält die Konfiguration eines IBM HTTP-Servers und erfordert dieses Produkt auf dem OS/400-System. Darüber hinaus gibt es keine Standardportnummern, diese Information wird im Rahmen des Installationsprozesses abgefragt.

Um die neue Funktionalität in Failed Event Manager zu nutzen, müssen Sie die WebSphere Studio Site Developer Tools installieren. Eine Anleitung hierzu finden Sie in „Installation von WebSphere Studio Site Developer Tools“ auf Seite 53.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung mit WebSphere Application Server“
- „Installation von WebSphere Studio Site Developer Tools“ auf Seite 53
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 53

Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung mit WebSphere Application Server

Dieser Abschnitt beschreibt, wie System Monitor und Failed Event Manager für die Verwendung von WebSphere Application Server oder WebSphere Application Server Express konfiguriert werden.

Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen installiert haben:

- WebSphere Application Server 5.0, WebSphere Application Server 5.1 oder WebSphere Application Server Express Version 5.1.

Anmerkung: Sie können WebSphere Application Server Express v5.1 vom Launchpad für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus installieren.

- Für OS/400 ist IBM HTTP-Server (5722DG1), das als optionale Komponente des OS/400-Betriebssystems ausgeliefert wird, eine Voraussetzung.

Nachdem Sie diese Voraussetzungen erfüllt haben, fahren Sie mit „Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung eines Web-Server“ fort.

Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung eines Web-Server

Ein Script namens `CWDashboard_install.sh` befindet sich im Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin` und wird zusammen mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus geliefert. Diese Script konfiguriert System Monitor und Failed Event Manager zusammen mit einem Apache-getriebenen IBM HTTP-Server.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Führen Sie `CWDashboard_install.sh` mit den folgenden Parametern aus:

- HTTP-Port
- SSL-Port
- WAS-Port-Block (der erste eines Blocks von 12 nicht gebrauchten Ports)

Zum Beispiel: `/QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/DWDashboard_install.sh 80 443 100`. Das Web-Server Plug-in wird vom Script automatisch generiert.

2. Um auf System Monitor zuzugreifen, geben Sie die folgende URL ein:

`http://hostname:xxxx/ICSMonitor`

wobei *hostname* der Name des Computers ist, auf dem WebSphere Application Server installiert ist, und *xxxx* die Portnummer ist.

3. Um auf Failed Event Manager zuzugreifen, geben Sie die folgende URL ein:

`http://hostname:xxxx/FailedEvents`

wobei *hostname* der Name des Computers ist, auf dem WebSphere Application Server installiert ist, und *xxxx* die Portnummer ist.

Wenn Sie eine andere Portnummer verwenden möchten und zur Zeit keinen Web-Server installiert haben, befolgen Sie die Prozedur in Abschnitt „Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung einer unterschiedlichen Portnummer“.

Konfiguration von System Monitor und Failed Event Manager zur Verwendung einer unterschiedlichen Portnummer

Um nach Abschluss der Installation die Portnummern zu ändern, müssen Sie System Monitor und Failed Event Manager erneut installieren.

Installation von WebSphere Studio Site Developer Tools

Failed Event Manager benötigt die WebSphere Studio Site Developer Tools, um seine Funktionalität in vollem Umfang nutzen zu können.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um WebSphere Studio Site Developer Tools zu installieren:

1. Legen Sie die CD WebSphere Application Server für Windows CD in Ihr CD-Laufwerk ein.
2. Starten Sie das WebSphere Application Server-Launchpad.
D:\IBM\WASExp5.1\launchpad.exe
wobei D: Ihr CD-Laufwerk ist.
3. Klicken Sie auf **Installieren**, um das Installationsprogramm zu starten.
4. Klicken Sie auf **Weiter**, um zu bestätigen, dass Sie WebSphere Application Server - Express 5.1 installieren möchten.
5. Akzeptieren die Lizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung** auswählen und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.
6. Wählen Sie **Angepasst** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.

Anmerkung: Das Installationsprogramm wählt standardmäßig die "Typische Installation" aus. Um jedoch sicher zu sein, dass in der Komponentenanzeige Studio Site Developer ausgewählt ist, müssen Sie die Option **angepasste** Installation auswählen.

7. Wählen Sie die Option **WebSphere Studio Site Developer 5.1.1 (mit 5.1 Test Environment)** von **Produktinstallation > Entwicklungstools** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Überschreiben Sie im Fenster "Zieladresse" die Standardinstallationsadresse mit der folgenden Adresse:
C:\IBM\WebSphere\Express51.

Anmerkung: Die Standardeinstellung ist C:\Program Files\IBM\WebSphere\Express51.

9. Nachdem die Installation begonnen hat, bittet Sie das Installationsprogramm, Disk 2 von WebSphere Application Server - Express einzulegen.
10. Legen Sie Disk 2 ein und klicken Sie auf **OK**.
11. Nachdem die Datei heruntergeladen wurde, klicken Sie auf **Beenden**, um den Assistenten zu verlassen.

Der nächste Schritt

Nachdem Sie nun erfolgreich Ihre Softwarevoraussetzungen installiert, Ihre Datenbank konfiguriert und WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus installiert und sowohl System Monitor als auch Failed Event Manager konfiguriert haben, fahren Sie mit Kapitel 4, „WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System zum ersten Mal starten“, auf Seite 35 fort, wo Sie eine Anleitung finden, wie Sie Ihr WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System nun starten können.

Kapitel 9. Upgrade von WebSphere Business Integration Server Express zu Express Plus durchführen

Dieses Kapitel beschreibt die allgemeine Vorgehensweise bei der Durchführung eines Upgrades von WebSphere Business Integration Server Express v4.3.1 zu Express Plus v4.3.1. Es enthält die folgenden Abschnitte:

- „Systemvoraussetzungen erfüllen“
- „Bestehendes System vorbereiten“ auf Seite 56
- „Upgrade-Prozess starten“ auf Seite 58
- „Upgrade prüfen“ auf Seite 62
- „Tests durchführen“ auf Seite 63
- „Backup der Version nach Upgrade erstellen“ auf Seite 63
- „Der nächste Schritt“ auf Seite 63

Systemvoraussetzungen erfüllen

Die in diesem Kapitel beschriebene Upgrade-Prozedur geht von Folgendem aus:

- WebSphere Business Integration Server Express v4.3.1 ist auf Ihrer Maschine bereits installiert und Sie installieren nun WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1.
- Die Installation erfolgt von den offiziellen Produkt-CDs.

Wichtige Informationen über die Installation über ESDs von Passport Advantage:

1. Schlagen Sie die Download-Anweisungen in Ihren Passport Advantage-Informationen nach.
 2. Extrahieren Sie alle ESDs in das gleiche Verzeichnis in Ihrem Festplattenlaufwerk und installieren Sie vom Festplattenlaufwerk aus, um sicherzustellen, dass das Installationsprogramm einwandfrei funktioniert. Erstellen Sie *keine* CDs auf Basis der ESD-Abbildungen, um die Installation von diesen aus durchzuführen. Wenn Sie dies tun, kann die Installation fehlschlagen, da die Konfigurationsdienstprogramme für manche Softwarevoraussetzungen nicht zusammen mit der ESD, die die eigentliche vorausgesetzte Software enthält, verpackt sein könnte.
 3. Stellen Sie sicher, dass die Namen der Komponentenordner des Verzeichnisses, in das Sie die ESDs extrahieren, keine Leerzeichen enthalten. So ist beispielsweise C:\Program Files\WBISE *kein* gültiges Verzeichnis, da der Name des Ordners Program Files ein Leerzeichen enthält. C:\WBISE *ist* ein gültiges Verzeichnis, da der Name des Ordners WBISE keine Leerzeichen enthält.
- Sie führen das Upgrade zunächst in einer Entwicklungsumgebung aus und verschieben die Upgrades dann in Ihre Produktionsumgebung, nachdem die Systemtests abgeschlossen wurden.
 - Sie führen das Upgrade auch für die Komponenten InterChange Server Express sowie Toolset Express und Adapter durch, wenn diese sich auf unterschiedlichen Maschinen befinden, indem Sie das Installationsprogramm auf den unterschiedlichen Maschinen ausführen.

Bestehendes System vorbereiten

Das Systemupgrade umfasst die folgenden Schritte:

- „System in internen Wartemodus versetzen“
- „Backup des Systems erstellen“
- „System herunterfahren“ auf Seite 58

System in internen Wartemodus versetzen

Bevor Sie ein Upgrade für Ihr System durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass es sich im internen Wartemodus befindet. Dies bedeutet, dass alle laufenden Ereignisse beendet und alle unbestätigten Transaktionen aufgelöst sind, bevor ein Backup für die Umgebung ausgeführt wird und die Upgrade-Prozedur beginnt.

Die folgenden Schritte beschreiben, wie das System in den internen Wartemodus versetzt wird:

1. Wiederholen Sie fehlgeschlagene Ereignisse oder löschen Sie diese (dieser Schritt ist optional).
2. Verhindern Sie, dass Connectors Abfragen auf die Ereignistabellen durchführen, indem Sie die Connector-Eigenschaft `PollFrequency` auf `No` (nein) setzen und den Connector erneut starten.
3. Lassen Sie alle Ereignisse durch das System laufen, einschließlich der laufenden Ereignisse. Alle unbestätigten Transaktionen müssen aufgelöst werden.
4. Löschen Sie die Inhalte der Warteschlangen, indem Sie alte Ereignisse aus den Warteschlangen entfernen.

Anmerkung: Führen Sie Schritt 4 nur dann aus, wenn Sie Ihre fehlgeschlagenen Ereignisse nicht verarbeiten und diese Ereignisse stattdessen durch die Anwendung wiederholen. Ansonsten müssten die Warteschlangen leer sein. Trotzdem sollten Sie noch einmal nachsehen, um sicher zu sein.

Im *Systemverwaltungshandbuch* finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie ein laufendes System ordnungsgemäß herunterfahren.

Backup des Systems erstellen

Ein Backup des Systems bietet Ihnen die Möglichkeit, Dateien wiederherzustellen, die Sie bei der Installation einer neuen Version möglicherweise unbeabsichtigt überschrieben haben. Bevor Sie die Upgrade-Prozedur durchführen, sollten Sie ein Backup sowohl statischer als auch dynamischer Daten erstellen (veränderbare Daten, für die Sie unabhängig von Upgrades regelmäßig Backups erstellen). Beispiele für statische und dynamische Daten finden Sie in Tabelle 2..

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Backup des Systems zu erstellen:

- Erstellen Sie mit Hilfe des Dienstprogramms `repos_copy` ein Backup Ihres aktuellen InterChange Server Express Repositorys. Angenommen, Ihr InterChange Server Express-Exemplar hat beispielsweise den Namen `QWBIDFT` und hat Standard-Login und -Kennwort. Der folgende `repos_copy`-Befehl erstellt ein Backup der Repository-Objekte in einer Datei namens `RepositoryExpress.txt`:

```
repos_copy -sQWBIDFT -oRepositoryExpress.txt -uadmin -pnull
```
- Erstellen Sie ein Backup des Produktverzeichnisses. Wichtige Elemente, die dieses Backup enthalten sollte, sind jede Art von Anpassungen, wie zum Beispiel:

- Angepasste .jar-Dateien (wie z.B. angepasste Daten-Steuerroutinen) und Java-Pakete, die sich normalerweise im Unterverzeichnis lib des Produktverzeichnisses befinden
- Alle Startscripts
- Die Konfigurationsdatei für WebSphere MQ, in der der Servername der Name des ICS ist, mit der Standardeinstellung auf OS/400 als QWBIDFT befindet sich im folgenden Verzeichnis:

/QIBM/UserData/WBIServer43/servername/mqseries/crossworlds_mq.tst

- IBM empfiehlt, dass Sie ein System-Backup für das *gesamte* Produktverzeichnis von InterChange Server Express durchführen. Auf OS/400 ist dies das Verzeichnis /QIBM/UserData/WBIServer43.
- Lassen Sie einen Systemadministrator ein Backup der Dateistruktur erstellen. Umgebungseinstellungen und andere Dateien müssen kopiert werden.
- Lassen Sie einen Systemadministrator ein Backup von IBM WebSphere MQ erstellen.
- Lassen Sie einen Datenbankadministrator (DBA) ein Backup der Datenbank erstellen. Hiermit sollte das Backup einschließlich Schemainformationen und gespeicherter Prozeduren abgeschlossen sein. Wenn Sie Ihr System so konfiguriert haben, dass es *zusätzlich zur* InterChange Server Express Repositorydatenbank noch weitere Datenbanken verwendet, so stellen Sie sicher, dass Sie auch für diese anderen Datenbanken Backups erstellen.

Anmerkung: Verwenden Sie für diesen Schritt das entsprechende Datenbankdienstprogramm. DB2 enthält beispielsweise ein Exportdienstprogramm. Eine Anleitung hierzu finden Sie in Ihrer Datenbankserver-Dokumentation.

Tabelle 2 fasst zusammen, wie Sie ein Backup für die verschiedenen Komponenten erstellen.

Tabelle 2. Backupmethoden für Daten

Datentyp	Backupmethode
Statische Daten	
Repository	Verwenden Sie das Dienstprogramm repos_copy, um alle oder einen Teil der angepassten Systemkomponenten zu speichern. Im <i>Systemverwaltungshandbuch</i> finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Durchführung von Backups für Komponenten.
Angepasste Zuordnung Java-Klassendateien (.class)	Stellen Sie sicher, dass das folgende Verzeichnis in Ihrem System-Backup enthalten ist, damit es auch diese Dateien enthält: <i>ProduktVerz\DLMS</i>
Angepasste Connectors	Schließen Sie das folgende Verzeichnis in Ihr System-Backup mit ein: <i>ProduktVerz\connectors\connector_name</i> , wobei <i>connector_name</i> der Name des angepassten Connectors ist.
Angepasste Startscripts	Wenn Sie Startscripts angepasst haben, stellen Sie sicher, dass sie in Ihrem System-Backup enthalten sind.
ICS Express-Konfigurationsdatei (InterchangeSystem.cfg)	Fügen Sie die ICS Express-Konfigurationsdatei zu Ihrem System-Backup hinzu. Die Datei finden Sie im Verzeichnis /QIBM/UserData/WBIServer43/servername, wobei <i>servername</i> der ICS-Name ist. QWBIDFT ist der Standardwert auf OS/400.
Dynamische Daten	
Tabellen für Querverweise, fehlgeschlagene Ereignisse und Beziehungen	Verwenden Sie für die Datenbank das Backup-Dienstprogramm der Datenbank. Im <i>Systemverwaltungshandbuch</i> finden Sie eine detailliertere Beschreibung über die Durchführung von Backups für Systemkomponenten.

Tabelle 2. Backupmethoden für Daten (Forts.)

Datentyp	Backupmethode
Connector-Ereignisarchivierungstabellen	Verwenden Sie für die Datenbank, die diese Tabellen enthält, das Backup-Dienstprogramm der Datenbank.
Protokolldateien	Schließen Sie das folgende Verzeichnis in Ihr System-Backup mit ein: /QIBM/UserData/WBIServer43/ <i>servername</i> /DLMS, wobei <i>servername</i> der ICS-Name ist. QWBIDFT ist der Standardwert auf OS/400.

System herunterfahren

Nachdem Sie alle Backups durchgeführt haben, können Sie das System folgendermaßen herunterfahren:

1. Fahren Sie InterChange Server Express und die zusammengehörigen Komponenten herunter.
2. Beenden Sie das Subsystem QWBISVR43 indem Sie den folgenden CL-Befehl verwenden: ENDSBS SBS(QWBISVR43) OPTION(*IMMED).

Alternativ können Sie den Befehl /QIBM/ProdData/WBIServer43/bin/stop_server_gracefully.sh *serverName* in einer QSH-Shell oder über CL eingeben. Beachten Sie, *serverName* mit dem Namen des WBI-Exemplars übereinstimmt. Diese Shellprozedur kann von CL verwendet werden, um den WBI-Server, der vorbereitet wird, ordnungsgemäß für einen Systemabschluss zu beenden.

3. Beenden Sie den MQ-Warteschlangenmanager, indem Sie den folgenden CL-Befehl eingeben: WRKMQM. Suchen Sie den Namen der Warteschlange und wählen Sie die Option zur Beendigung des Warteschlangenmanagers aus.

Der Name der Warteschlange ist *serverName*.QUEUE.MANAGER wobei *serverName* der Name des Interchange Server Express-Exemplars ist. Der Standardserver heißt QWBIDFT, daher lautet der Name der Warteschlange QWBIDFT.QUEUE.MANAGER. Beachten Sie, dass der *Servername* im *queueName* zusammen mit dem restlichen Namen komplett in Großbuchstaben angegeben wird. Dies ist obligatorisch.

Weitere Informationen über das Herunterfahren des Systems finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

Upgrade-Prozess starten

Nachdem sich das System im internen Wartemodus befindet und alle Backups durchgeführt wurden, können Sie die Upgrade-Prozedur sicher beginnen. Ein Upgrade des Systems beinhaltet die folgenden Schritte:

- „Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1“
- „Neue Version nach Upgrade starten“ auf Seite 62

Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1

Nachdem Sie ein Backup Ihrer Installation erstellt haben, sind Sie bereit, um WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3.1 zu installieren. Launchpad führt ein Upgrade für die Windows-Installation, die OS/400-Installation oder beide durch. Es bestimmt, für welche der beiden Installation ein Upgrade durchgeführt werden muss und startet die Installationsprogramme für Windows und OS/400, um das Upgrade durchzuführen.

Launchpad führt entweder folgende Schritte aus oder bestimmt Folgendes:

- Bestimmung, ob Sie über die benötigten Softwarevoraussetzungen für diejenigen Komponenten verfügen, für die Sie ein Upgrade oder eine erneute Installation durchführen möchten.
- Installation der Produktkomponenten von WebSphere Business Integration Server Express Plus.
- Installation der neuen Adapter, die Sie ausgewählt haben.
- Bestehende Datenbank wird nicht gelöscht.
- Bestehendes Repository wird aufbewahrt und nicht erneut implementiert.

Jede der drei Hauptkomponenten hat ein eigenes Installationsprogramm.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eines der Installationsprogramme zu starten:

1. Klicken Sie auf **Produkt installieren** am unteren Ende des Fensters "Softwarevoraussetzungen".
Das Fenster "Softwarelizenzvereinbarung" erscheint.
2. Lesen und akzeptieren Sie die Softwarelizenzvereinbarung, indem Sie das Optionsfeld neben dem Eintrag **Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung** auswählen und klicken Sie dann auf **Weiter**.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Anweisungen, wie Sie den Installationsprozess oder das Upgrade für jede der Komponenten beenden können:

- „Installation von Console“
- „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“ auf Seite 25
- „Installation von Toolset unter Windows“ auf Seite 61
- „Zusammenfassung der Installation“ auf Seite 61

Anmerkung: Je nachdem, welche Optionen Sie im ersten Teil des Upgrades ausgewählt haben, kann es sein, dass Ihnen Fenster angezeigt werden, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden. Jedes Fenster fordert auf deutliche Art Informationen an. Befolgen Sie die Anweisungen in den einzelnen Fenstern.

Installation von Console

Wenn die Komponente Console auf Ihrem System noch nicht installiert ist und Sie sie zur Installation im Rahmen dieses Upgrades auswählen, dann ist das erste Installationsprogramm, das nach Abschluss der Installation der Softwarevoraussetzungen gestartet wird, das Installationsprogramm für Console. Wenn Sie in Launchpad die Installation der Komponente Console nicht ausgewählt haben, fahren Sie mit dem Unterabschnitt, „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“ auf Seite 25 fort.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Console zu installieren:

1. Akzeptieren Sie im Fenster "Zieladresse", das nach dem Akzeptieren der Softwarelizenzvereinbarung erscheint, die Standardinstallationsadresse `C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole` oder navigieren Sie zu einer anderen Zieladresse und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Anmerkung: Der Verzeichnispfad darf keine Leerzeichen enthalten.

Nachdem Sie auf **Weiter** geklickt haben, erscheinen keine weiteren Eingabefenster. Die Installation wird abgeschlossen und eine Übersichtsanzeige erscheint.

2. Klicken Sie auf **Beenden**.

Wenn Sie die Installation von WebSphere InterChange Server für OS/400 ausgewählt haben, wird das Serverinstallationsprogramm gestartet. Im nächsten Abschnitt, „Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400“, finden Sie detaillierte Installationsanweisungen.

Wenn Sie nicht die Installation von WebSphere InterChange Server für OS/400, aber stattdessen die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Installationsprogramm für Tools gestartet, um die Tools auf Ihrem Windows-Client-System zu installieren. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie unter „Installation von Toolset unter Windows“ auf Seite 61.

Wenn Sie weder WebSphere InterChange Server für OS/400 noch die Verwaltungs- oder Entwicklungstools zur Installation ausgewählt haben, sind Sie nun fertig.

Installation von WebSphere InterChange Server unter OS/400

Wenn Sie ein Upgrade oder eine Installation von WebSphere InterChange Server auf OS/400 ausgewählt haben, wird das Serverinstallationsprogramm gestartet, nachdem das Installationsprogramm für Console die Installation von Console beendet hat.

Wenn Sie kein Upgrade bzw. keine Installation von Console ausgewählt haben, ist die Serverinstallation das erste Installationsprogramm, das gestartet wird, nachdem Sie auf **Produkt installieren** am unteren Ende des Fensters „Softwarevoraussetzungen“ geklickt haben.

Wenn Sie das Upgrade bzw. die Installation von WebSphere InterChange Server auf OS/400 nicht in Launchpad ausgewählt haben, fahren Sie mit dem nächsten Unterabschnitt, „Installation von Toolset unter Windows“ auf Seite 61, fort.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um WebSphere InterChange Server auf OS/400 zu installieren:

1. Geben Sie im Fenster, das erscheint, wenn Sie die Installation der webbasierten Tools System Monitor oder Failed Event Manager ausgewählt haben, die folgende Portinformation für den WebSphere Application Server, der zum Ausführen der Tools konfiguriert wird, und klicken Sie dann auf **Weiter**:

- **HTTP-Port** — für normalen HTTP-Datenverkehr
- **SSL-Port** — für sicheren HTTP-Datenverkehr
- **WAS 12 Port-Block** — der Portbereich für WebSphere Application Server

Wenden Sie sich in Bezug auf verfügbare Ports an Ihren Netzadministrator.

Wenn Sie die webbasierten Tools System Monitor oder Failed Event Manager nicht ausgewählt haben, ist keine Eingabe erforderlich.

Das Installationsprogramm installiert WebSphere InterChange Server auf dem OS/400-System.

2. Klicken Sie auf **Beenden**, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Wenn Sie das Upgrade oder die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Windows-Installationsprogramm für Tools gestartet, um die Tools auf Ihrem Windows-Client-System zu installieren. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie unter „Installation von Toolset unter Windows“ auf Seite 61.

Wenn Sie die Installation der Verwaltungs- oder Entwicklungstools nicht ausgewählt haben, sind Sie nun fertig.

Installation von Toolset unter Windows

Wenn Sie in Launchpad das Upgrade bzw. die Installation der Verwaltungstools oder Entwicklungstools ausgewählt haben, wird das Windows-Installationsprogramm für Tools gestartet.

Wenn Sie weder die Installation von Console noch die Installation von WebSphere InterChange Server auf OS/400 ausgewählt haben, ist die Toolset-Installation das erste Installationsprogramm, das gestartet wird, nachdem Sie auf **Produkt installieren** am unteren Ende des Fensters "Softwarevoraussetzungen" geklickt haben. Ansonsten wird dieses Installationsprogramm nach den Installationsprogrammen für Console und den Server gestartet.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Toolset auf Ihrem Windows-Client zu installieren:

1. Akzeptieren Sie im Fenster "Zieladresse" die Standardinstallationsadresse `c:\IBM\WebSphereServer` oder navigieren Sie zu einer anderen Zieladresse und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Anmerkung: Der Verzeichnispfad darf keine Leerzeichen enthalten.

Zu Beginn des Installationsprozesses überprüft das Installationsprogramm, ob für die Installation genügend Plattenspeicherplatz zur Verfügung steht. Steht nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung, wird die Schaltfläche **Weiter** deaktiviert, da die Installation mit dem bereitgestellten Plattenspeicherplatz nicht durchgeführt werden kann. In diesem Fall müssen Sie **Zurück** auswählen und einige Funktionen oder Unterfunktionen abwählen, nicht benötigten Speicherplatz im angegebenen Laufwerk löschen oder die Zieladresse ändern, indem Sie im Fenster "Zieladresse" den Pfad im Feld **Verzeichnis** ändern.

Steht genügend Speicherplatz zur Verfügung, werden Installation und Konfiguration gestartet. Mehrere Fenster mit Informationen werden angezeigt. Nachdem Installation und Konfiguration abgeschlossen wurden, erscheint die Übersichtsanzeige Installationsabschluss, in der angezeigt wird, ob der Prozess erfolgreich war, oder ob Probleme aufgetreten sind.

2. Klicken Sie auf **Beenden**, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Zusammenfassung der Installation

Je nachdem, welche Komponenten Sie in Launchpad ausgewählt haben, hat der Installationsprozess die folgenden Operationen ausgeführt:

- Installation der Produktkomponenten.
- Konfiguration der von Toolset Express verwendeten Datei `Cwtools.cfg`.
- Konfiguration der von InterChange Server Express verwendeten Datei `InterchangeSystem.cfg`.
- Konfiguration eines Warteschlangenmanagers für WebSphere MQ.
- Konfiguration von InterChange Server Express für automatisches Starten mit den automatisch gestarteten TCP/IP-Servern.
- Bereitstellung einer plattformspezifischen Konfiguration und Registrierung.
- Implementierung von Inhalten für InterChange Server Express.

Zu diesem Zeitpunkt können Sie, wie unter „Anzeige der Dateien und Verzeichnisse von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 30 detailliert beschrieben, die Dateien und Verzeichnisstruktur Ihres Systems untersuchen.

Es gibt zwei Protokolldateien, die Informationen über den Installationsprozess der OS/400-Installation enthalten.

- Unter OS/400 befindet sich die Datei `install.log` im Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/`.
- Unter Windows (wenn die Tools installiert werden) befindet sich die Protokoll-datei `wbi_server_exp_install_log.txt` im Verzeichnis `ProduktVerz/log/`.

Neue Version nach Upgrade starten

Nachdem die Installation beendet ist, können Sie das WebSphere Business Integration Server Express Plus-System unter Verwendung Ihrer bestehenden Repository-Version folgendermaßen starten:

1. Starten Sie InterChange Server Express.
Eine Anleitung zum Start von InterChange Server Express finden Sie unter „WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus starten“ auf Seite 35.

Sie können die Datei `InterChangeSystem.txt` im Verzeichnis `/QIBM/UserData/WBIServer43/QWBIDFT` nach dem Standardexemplar untersuchen.

Anmerkung: Wenn InterChange Server Express nach einem Upgrade des Systems nicht initialisiert, sollten Sie diese Upgrade-Prozedur überprüfen, um sicherzustellen, dass Sie alle Anweisungen befolgt haben. Wenn die Ursache der Störung weiterhin unbekannt ist, ziehen Sie die technische Unterstützung von IBM zu Rate, bevor sie Anpassungen ausprobieren oder eine Wiederherstellung aus dem Backup durchführen.

Upgrade prüfen

Um den Erfolg des Upgrades zu prüfen, müssen Sie sicherstellen, dass das Repository-Schema erstellt und alle Objekte erfolgreich geladen wurden. Hierzu müssen Sie einige der folgenden Aufgaben auf der Maschine ausführen, auf der System Manager läuft.

- Prüfen Sie, ob IBM Object Request Broker (ORB) erfolgreich läuft, indem Sie eine Verbindung zu System Manager herstellen.
- Prüfen Sie, ob WebSphere MQ-Warteschlangen fehlerfrei erstellt und geladen werden. Wählen Sie die Option "Statistik" im Menü "Server" in System Manager aus, und prüfen Sie, ob alle Warteschlangen an der richtigen Stelle sind.
- Prüfen Sie, ob alle Connectors Ihre zugeteilten Warteschlangen erfolgreich gefunden haben. Wählen Sie im Menü "Server" in System Manager die Option "Systemanzeige" aus und prüfen Sie, ob sich neben den Connectors Symbole mit einem grünen Licht befinden, und ob der Status der Connectors "Inaktiv" ist.
- Prüfen Sie, ob alle Connectors und Geschäftsobjekte in System Manager korrekt erscheinen.
- Überprüfen Sie die Protokolldatei auf Fehler, indem Sie Log Viewer im Menü "Tools" in System Manager auswählen.

Achtung: Sollten sich in der Protokolldatei Fehler befinden, so müssen diese behoben werden, bevor Sie fortfahren.

Tests durchführen

IBM empfiehlt, dass Sie für jede Schnittstelle und jeden Geschäftsprozess in der Produktionsumgebung Tests durchführen, bevor Sie das aufgerüstete System von der Entwicklungs- zur Produktionsumgebung verlagern. Die folgenden Elemente sollten beim Testen des Systems berücksichtigt werden:

- **Connectors** — Prüfen Sie die Konnektivität der Connectors, indem Sie jeden Connector starten. Stellen Sie sicher, dass die Konfigurationsänderungen durchgeführt wurden. Stellen Sie in der Connector-Protokolldatei sicher, dass der Connector eine Verbindung zur angegebenen Anwendung herstellen kann.
- **Scripts und gespeicherte Prozeduren** — Scripts und gespeicherte Prozeduren müssen nur getestet werden, wenn für sie ein Upgrade durchgeführt wurde. Scripts müssen geändert werden, so dass sie die neuen Verzeichnispfadadressen enthalten.
- **Datenträger und Leistung** — Wenn in der Vergangenheit Leistungswerte gemessen wurden, so sollten Sie diese Werte erneut messen und mit den alten vergleichen, um zu gewährleisten, dass das System stabil ist.

Backup der Version nach Upgrade erstellen

Nachdem Sie den Upgrade-Prozess abgeschlossen haben, sollten Sie ein Backup Ihres WebSphere Business Integration Server Express Plus-Systems erstellen. Nähere Informationen hierzu finden Sie in „Backup des Systems erstellen“ auf Seite 56.

Der nächste Schritt

Ihr Upgrade auf WebSphere Business Integration Server Express Plus ist abgeschlossen. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie ein bestehendes Adapter oder Collaboration Capacity Pack installieren müssen:

- Wenn Sie ein optionales Adapter Capacity Pack installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 6, „Installation von Adapter Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 41 fort.
- Wenn Sie ein optionales Collaboration Capacity Pack installieren müssen, fahren Sie mit Kapitel 7, „Installation von Collaboration Capacity Pack für WebSphere Business Integration Server Express Plus“, auf Seite 47 fort.

Anhang A. Hard- und Softwarevoraussetzungen erfüllen

Die Themen in diesem Abschnitt geben Ihnen einen kurzen Überblick über die Systemanforderungen an Hard- und Software, unterstützte Datenbanken und Benutzeraccounts, die für eine Implementierung von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus erfüllt sein müssen.

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Abschnitte:

- „Hardwarevoraussetzungen überprüfen“
- „Softwarevoraussetzungen überprüfen“
- „Mindestvoraussetzungen für Datenbanken überprüfen“ auf Seite 68

Hardwarevoraussetzungen überprüfen

Das System sollte über eingeschränkten Zugriff verfügen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

Tabelle 3 führt die minimalen Hardwarevoraussetzungen auf. Abhängig von der Komplexität Ihrer speziellen Umgebung, Durchsatz und Größe der Datenobjekte ist es möglich, dass die tatsächlichen Anforderungen an Ihr System größer sind. Außerdem beziehen sich die folgenden Angaben nur auf das WebSphere Business Integration Server Express- oder Express Plus-System. Wenn Sie noch weitere Anwendungen auf demselben System ausführen möchten, sollten Sie entsprechende Anpassungen machen.

Tabelle 3. Hardwarevoraussetzungen

Komponente	Mindestvoraussetzung
Prozessor	Relative Systemleistungsklassifizierung (CPW) von 300 mit OS/400 V5R2 oder OS/400 V5R3
Speicher	1 GB
Plattenspeicherplatz: WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und unterstützende Software	40 GB
Plattenspeicherplatz: WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus Datenbanken	<ul style="list-style-type: none">• Repository 300-500 MB• Rollback 500 MB• Temporär 500 MB

Softwarevoraussetzungen überprüfen

WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus besteht aus Komponenten sowohl von IBM als auch von Drittherstellern. IBM Komponenten werden auf der Produkt-CD ausgeliefert.

In den folgenden Tabellen finden Sie Informationen über Softwarevoraussetzungen:

- Tabelle 4 auf Seite 66 führt die Windows-Plattformen auf, für die WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus unterstützt werden.
- Tabelle 5 auf Seite 66 führt die erforderliche Software auf, die mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus geliefert wird.

- Tabelle 6 auf Seite 67 führt weitere Software auf, die zwar erforderlich ist, mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus jedoch *nicht* geliefert wird.
- Tabelle 7 auf Seite 68 führt optionale unterstützte Software auf, die zusammen mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus verwendet werden kann.

IBM unterstützt die Produktversionen von Drittherstellern, die in Tabelle 6 auf Seite 67 und Tabelle 7 auf Seite 68 aufgeführt sind. Sollten Probleme bei einer der Produktversionen von Drittherstellern auftreten, die der jeweilige Softwareanbieter nicht mehr unterstützt, so muss möglicherweise ein Upgrade zu einer unterstützten Version durchgeführt werden.

Tabelle 4. Unterstützte Windows-Betriebssysteme für WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Software	Version und Patch-Code	In einer Produktionsumgebung unterstützte Produktkomponenten	In einer Entwicklungsumgebung unterstützte Produktkomponenten
Windows 2003 Standard und Enterprise	Basis	Console	Console
Windows 2000 Professional, Server und Advanced Server	Service Pack 4	Toolset Express, Console	Toolset Express, Console und Integrated Test Environment
Windows XP	Service Pack 1A	Toolset Express, Console	Toolset Express, Console und Integrated Test Environment.

Tabelle 5. Mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus gelieferte Software

Software	Version und Patch-Code	Kommentare
IBM DB2 Universal Database Server und Client Express Edition Die Erstellung gespeicherter DB2-Prozeduren erfordert einen von DB2 unterstützten C oder C++ Compiler. Auf der folgenden Website ist eine Version verfügbar: http://msdn.microsoft.com/visualc/vctoolkit2003/ .	Version 8.1, Express Edition	Obwohl DB2 Express bereitgestellt wird, wird kein von DB2 unterstützter Compiler bereitgestellt. Dieser muss getrennt bezogen werden.
OS/400 WebSphere MQ	Version 5.3 mit CSD06	
IBM WebSphere MQ Server und Client	Version 5.3.0.2 mit CSD06	
IBM WebSphere Application Server, Express Web Application Server	Version 5.1	Für System Monitor und Failed Event Manager.
IBM WebSphere Studio Site Developer Tools	Version 5.1.1	Für Failed Event Manager erforderlich
IBM JDBC-Treiber für Microsoft SQL Server 2000	Version 3.2 Typ 4	Für die Verbindung zu Microsoft SQL Server 2000 erforderlich.
IBM JCE	Version 1.2.1	
IBM Java Development Kit	Version 1.3.1_05	Zum Kompilieren von Collaboration und Zuordnungen erforderlich.
IBM JRE	Version 1.3.1_05	

Tabelle 5. Mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus gelieferte Software (Forts.)

Software	Version und Patch-Code	Kommentare
IBM JSSE	Version 1.0.3	Stellt Adaptern verschlüsselte Dienste für XML- und Webdienste bereit.
IBM Object Request Broker (ORB)	Version 1.3.1._05	

Tabelle 6. Erforderliche Softwarevoraussetzungen (funktionsbasiert), die nicht zusammen mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus geliefert wird

Software	Version und Patch-Code	Kommentare
Eines der folgenden codegesteuerten Programme: ClearCase LT Concurrent Version System (CVS) Java Development Kit Toolbox für Java QSHELL Interpreter HTTP-Server	Version 4.2 Version 1.11 Version 1.3 und 1.4	Für die Quellcodeverwaltung in System Manager. Für die Quellcodeverwaltung in System Manager. 5722JV1 Optionen 5 und 6 5722JC1 522SS1 Option 30 5722DG1
Ein E-Mail-System mit SMTP-Mail-Protokoll (zum Beispiel: Microsoft Outlook, Microsoft Exchange oder Eudora)		Für E-Mail-Unterstützung.
Adobe Acrobat Reader	Version 4.05 oder höher	Für die Ansicht von Dokumenten erforderlich. IBM empfiehlt die Verwendung von Acrobat Reader mit Suchoption, damit Sie die PDF-Suchfunktion nutzen können. Die neuste Version des Adobe Acrobat Readers für Ihre Plattform erhalten Sie unter www.adobe.com .
Einer der folgenden Browser: Microsoft Internet Explorer Netscape Navigator	6 SP 1 Version 4.75	Für die Anzeige von Dokumenten in System Monitor und Failed Event Manager erforderlich. Für die Anzeige von Dokumenten in System Monitor und Failed Event Manager erforderlich.
Adobe SVG Viewer 3.0 Plug-in	Version 3.0	Für die Verwendung von System Monitor mit einem Web-Browser erforderlich.
Microsoft MSVC++	Version 6.0	Zum Kompilieren gespeicherter Prozeduren mit DB2 UDB Express in Windows erforderlich.

Tabelle 7. Optionale unterstützte Software zur Verwendung mit WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Software	Version und Patch-Code	Kommentare
Unterstützte Datenbanken (können alle die gelieferten IBM DB2 UDB Server und Client Express Edition ersetzen):		Diese Datenbanken werden nur verwendet, wenn Integrated Test Environment mit Tools in Windows installiert wird.
IBM DB2 Universal Database Server und Client Enterprise Server Edition (Die Erstellung gespeicherter DB2-Prozeduren erfordert einen von DB2 unterstützten C oder C++ Compiler)	Version 8.1, FP 2 Enterprise Server Edition	DB2-unterstützter Compiler wird nicht mit diesem Produkt geliefert..
Microsoft SQL Server 2000	2000, Version 8.00.384 mit Service Pack 3	
Unterstützte Webanwendungsserver für System Monitor und Failed Event Manager (können alle gelieferte WebSphere Application Server Express Edition Version ersetzen):	WebSphere Application Server Version 5.02 5733WS5	

Mindestvoraussetzungen für Datenbanken überprüfen

Bei Installation von Integrated Test Environment ist es notwendig, die minimalen Datenbankvoraussetzungen zu überprüfen. WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus sind für die Verwendung mit IBM DB2 Express Version 8.1, IBM DB2 Enterprise Version 8.1 FP2 und Microsoft SQL Server 2000 Version 8.00.384 mit Service Pack 3 zertifiziert.

Überprüfung der Voraussetzungen für DB2 Express und DB2 Enterprise

DB2 Express oder Enterprise muss entsprechend konfiguriert werden, um die folgenden Kriterien zu erfüllen:

Anmerkung: Die Erstellung gespeicherter DB2-Prozeduren erfordert einen von DB2 unterstützten C oder C++ Compiler. Weitere Informationen über das Arbeiten mit gespeicherten Prozeduren finden Sie in der DB2-Dokumentation.

- Benutzer mit Administratorberechtigung für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus mit der Berechtigung, Datenbanken und Tabellen zu erstellen, muss erstellt worden sein.
- Für Datendateien müssen 50 MB Plattenspeicherplatz verfügbar sein, die die InterChange Server Express Repositorydatenbank nutzen kann.
- Parameter maxapps und maxagents müssen für jeweils mindestens 50 Benutzerverbindungen konfiguriert sein.
- Tabellenbereich für die Zuordnungstabellen (optional) muss so konfiguriert sein, dass er mindestens 50 MB Daten enthält.
- Maximale Größe des Heapspeichers für Anwendungen muss auf mindestens 2048 konfiguriert sein.

Voraussetzungen für Microsoft SQL Server 2000 überprüfen

Microsoft SQL Server 2000 muss entsprechend konfiguriert werden, um die folgenden Minimalanforderungen zu erfüllen:

- Benutzer mit Administratorberechtigung für WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus mit der Berechtigung, Tabellen zu erstellen, muss erstellt worden sein.
- Für Datendateien müssen 50 MB Plattenspeicherplatz für die Repositorydatenbank verfügbar sein.
- 40 Benutzerverbindungen müssen konfiguriert sein.
- 50 MB Plattenspeicherplatz müssen für die Zuordnungstabellen verfügbar sein (optional).
- Aufzeichnung für Protokoll bei Prüfpunkt abschneiden konfiguriert.

Anhang B. Unbeaufsichtigte Installation und Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus und Capacity Packs

Sie können WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus, ein Adapter Capacity Pack oder ein Collaboration Capacity Pack installieren oder deinstallieren, ohne die bereitgestellten GUIs zu benutzen. Unbeaufsichtigte Installationen und Deinstallationen werden über eine Befehlszeile ausgeführt.

Bei einer unbeaufsichtigten Installation werden die Antworten, die Sie normalerweise bei der Ausführung des Installationsprogramms manuell angeben, in einer bereitgestellten Schablonenantwortdatei gespeichert. Diese Antwortdatei wird dann von einer ausführbaren Datei gelesen, die die Komponenten installiert. Notwendige Änderungen müssen Sie an dieser Antwortdatei durchführen, bevor Sie die ausführbare Datei ausführen. Eine Anweisung hierzu finden Sie in der Antwortdatei.

Eine unbeaufsichtigte Deinstallation kann die Verwendung einer Antwortdatei erfordern. Dies muss aber nicht immer der Fall sein.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“
- „Unbeaufsichtigte Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus“ auf Seite 72
- „Unbeaufsichtigte Installation von Adapter Capacity Pack“ auf Seite 73
- „Unbeaufsichtigte Deinstallation von Adapter Capacity Pack“ auf Seite 73
- „Unbeaufsichtigte Installation von Collaboration Capacity Pack“ auf Seite 74
- „Unbeaufsichtigte Deinstallation von Collaboration Capacity Pack“ auf Seite 74

Informationen über die unbeaufsichtigte Installation von Windows-Komponenten finden Sie im Microsoft Windows Installationshandbuch für Ihre Windows-Version.

Unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Antwortdateien für die unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus befinden sich im Launchpad-Verzeichnis des CD-Roots und sind folgendermaßen benannt:

- Für unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express:
 - `WBIserverExpressResponseFile_iSeries.txt`
- Für unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus:
 - `WBIserverExpressPlusResponseFile_iSeries.txt`

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unbeaufsichtigte Installation durchzuführen:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei vom CD-Medium in ein Verzeichnis Ihrer Wahl und ändern Sie sie gemäß der Einstellungen, die Sie für Ihre Installation benötigen.

Anmerkung: Wenn Sie in der Antwortdatei `-P expressAdaptersFeature.active=true` einstellen, werden alle Adapter installiert. Um einzelne Adapter zu installieren, setzen Sie jede gewünschte Adapterkomponente auf den Wert "true" und stellen Sie `-P expressAdaptersFeature.active=false` ein.

2. Wechseln Sie zum Verzeichnis, das die geänderte Antwortdatei enthält.
3. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

```
CD_laufwerk_buchstabe\Launchpad\iSeriesInstaller.exe -silent -options \  
antwortdatei_name
```

Optional können Sie in der Befehlszeile auch die Anmeldeinformation für OS/400 eingeben, so dass Sie nicht mehr aufgefordert werden, diese Informationen anzugeben:

```
CD_laufwerk_buchstabe\Launchpad\iSeriesInstaller.exe system benutzer-ID kennwort \  
-silent -options antwortdatei_name
```

Unbeaufsichtigte Installation von Console

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unbeaufsichtigte Installation nur von Console durchzuführen:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei (`WBIconsoleResponseFile_iSeries.txt`) vom Verzeichnis `Console` vom CD-Medium in ein Verzeichnis Ihrer Wahl und ändern Sie sie gemäß der Einstellungen, die Sie für Ihre Installation benötigen.
2. Wechseln Sie zu diesem Verzeichnis.
3. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

```
CD_laufwerk_buchstabe\Console\ConsoleSetup.exe -silent -options \  
WBIconsoleResponseFile_iSeries.txt
```

Unbeaufsichtigte Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus

Gehen Sie folgendermaßen vor, um alle Komponenten von WebSphere Business Integration Server Express oder Express Plus unbeaufsichtigt zu deinstallieren:

1. Wechseln Sie zum folgenden Verzeichnis:
 - in einer Installation von WebSphere Business Integration Server Express gehen Sie zu `/QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExp`
 - in einer Installation von WebSphere Business Integration Server Express Plus gehen Sie zu `/QIBM/ProdData/WBIServer43/product/_uninstWBIServerExpPlus`
2. Geben Sie in QShell den folgenden Befehl ein:

```
java -jar uninstall.jar -silent
```

Unbeaufsichtigte Deinstallation von Console

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um nur Console unbeaufsichtigt zu installieren:

```
installationsverz\_uninst\uninstaller.exe -silent
```

wobei *installationsverz* das Verzeichnis ist, in dem Console installiert ist. Das Standardverzeichnis ist: C:\IBM\WebSphereBusinessIntegrationConsole

Unbeaufsichtigte Installation von Adapter Capacity Pack

Der Name der Antwortdatei, die für die unbeaufsichtigte Installation von Adapter Capacity Pack verwendet wird, lautet `adaptercp_silent_iseries.txt` und befindet sich auf der CD im Verzeichnis `AdapterCapacityPack`.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unbeaufsichtigte Installation durchzuführen:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei vom CD-Medium in ein Verzeichnis Ihrer Wahl und ändern Sie sie gemäß der Einstellungen, die Sie für Ihre Installation benötigen.
2. Wechseln Sie zum Verzeichnis, das die geänderte Antwortdatei enthält.
3. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

```
CD_laufwerk_buchstabe\AdapterCapacityPack\iSeriesInstaller.exe -silent \
-options adaptercp_silent_iseries.txt
```

Optional können Sie in der Befehlszeile auch die Anmeldeinformation für OS/400 eingeben, so dass Sie nicht mehr aufgefordert werden, diese Informationen anzugeben:

```
CD_laufwerk_buchstabe\AdapterCapacityPack\iSeriesInstaller.exe system \
benutzerID kennwort -silent -options adaptercp_silent_iseries.txt
```

Unbeaufsichtigte Deinstallation von Adapter Capacity Pack

Der Name der Antwortdatei, die für die unbeaufsichtigte Deinstallation von Adapter Capacity Pack verwendet wird, lautet `adaptercp_silent_uninst.txt` und befindet sich im folgenden Verzeichnis auf OS/400:

```
/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack
```

Anmerkung: Um sicher zu stellen, dass die Deinstallation die Adapterlizenzdatei in InterChange Server Express aktualisiert, muss InterChange Server Express während des Deinstallationsvorgangs laufen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unbeaufsichtigte Deinstallation durchzuführen:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei `adaptercp_silent_uninst.txt` von `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack` ins Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/_uninstAdapterCP`.
2. Ändern Sie die Antwortdatei gemäß der Einstellungen, die Sie für Ihre Deinstallation benötigen.
3. Öffnen Sie QShell, indem Sie in der OS/400-Befehlszeile QSH eingeben, und wechseln Sie zum Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/AdapterCapacityPack/_uninstAdapterCP`.
4. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

```
java -jar uninstall.jar -silent -options adaptercp_silent_uninst.txt
```

Unbeaufsichtigte Installation von Collaboration Capacity Pack

Der Name der Antwortdatei, die für die unbeaufsichtigte Installation von Collaboration Capacity Pack verwendet wird, lautet `collabcp_silent_iserie.txt` und befindet sich auf der CD im Verzeichnis `CollabCapacityPack`.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unbeaufsichtigte Installation durchzuführen:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei vom CD-Medium und ändern Sie sie gemäß der Einstellungen, die Sie für Ihre Installation benötigen.
2. Wechseln Sie zum Verzeichnis, das die geänderte Antwortdatei enthält.
3. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein:

```
CD_laufwerk_buchstabe\CollabCapacityPack\iSeriesInstaller.exe -silent \
-options collabcp_silent_iserie.txt
```

Optional können Sie in der Befehlszeile auch die Anmeldeinformation für OS/400 eingeben, so dass Sie nicht mehr aufgefordert werden, diese Informationen anzugeben:

```
CD_laufwerk_buchstabe\CollabCapacityPack\iSeriesInstaller.exe system \
benutzerID kennwort -silent -options collabcp_silent_iserie.txt
```

Unbeaufsichtigte Deinstallation von Collaboration Capacity Pack

Der Name der Antwortdatei, die für die unbeaufsichtigte Deinstallation von Collaboration Capacity Pack verwendet wird, lautet `collabcp_silent_uninst.txt` und befindet sich im folgenden Verzeichnis auf OS/400:

```
/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP
```

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Collaboration Capacity Pack unbeaufsichtigt zu deinstallieren:

1. Kopieren Sie die Antwortdatei `collabcp_silent_uninst.txt` von `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP` zu `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP`.
2. Öffnen Sie QShell, indem Sie in der OS/400-Befehlszeile `QSH` eingeben, und wechseln Sie zum Verzeichnis `/QIBM/ProdData/WBIServer43/CollabCP/_uninstCollabCP`.
3. Geben Sie in der QShell-Befehlszeile Folgendes ein:

```
java -jar uninstall.jar -silent -options collabcp_silent_uninst.txt
```

Bemerkungen

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen nicht in allen Ländern an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Europe, Director of Licensing, 92066 Paris La Defense Cedex, France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Burlingame Laboratory, Director IBM Burlingame Laboratory, 577 Airport Blvd., Suite 800 Burlingame, CA 94010 U.S.A

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der IBM, der Internationalen Nutzungsbedingungen der IBM für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Diese Veröffentlichung kann Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes enthalten. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht der IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden, und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

COPYRIGHTLIZENZ

Diese Veröffentlichung enthält möglicherweise Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreund-

System Manager enthält Software, die vom Eclipse Projekt (<http://www.eclipse.org>) entwickelt wurde.



IBM WebSphere Business Integration Server Express V4.3.1 und IBM WebSphere Business Integration Server Express Plus V4.3.1

Index

A

- Adapter Capacity Pack
 - Deinstallation 44
 - Installation über GUI 41
 - unbeaufsichtigte Deinstallation 73
 - unbeaufsichtigte Installation 73
- Antwortdateien
 - unbeaufsichtigte Deinstallation von Adapter Capacity Pack 73
 - unbeaufsichtigte Installation von Adapter Capacity Pack 73
 - unbeaufsichtigte Installation von Collaboration Capacity Pack 74
 - unbeaufsichtigte Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 71

B

- Backup des Systems erstellen 56
- Beispiel "System Test", Anweisungen 39

C

- Capacity Pack
 - Adapter 41
 - Collaboration 47
- Collaboration Capacity Pack
 - Deinstallation 50
 - Installation über GUI 47
 - unbeaufsichtigte Deinstallation 74
 - unbeaufsichtigte Installation 74
- Console
 - Durchführung des Upgrades 59
 - Installation 24

D

- Datenbank, installieren und konfigurieren 18
- DB2
 - Konfiguration 19, 20
 - Minimal Kriterien 68
- DB2 Express, Installation 19
- Deinstallation
 - Adapter Capacity Pack 44
 - Collaboration Capacity Pack 50
 - WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 32
- Der nächste Schritt
 - um die grundsätzlichen Funktionen von Launchpad zu erlernen 2
 - um die Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus zu überprüfen 38
 - um ein Adapter Capacity Pack zu installieren 39
 - um ein Collaboration Capacity Pack zu installieren 39, 45

Der nächste Schritt (*Forts.*)

- um ein Upgrade zu WebSphere Business Integration Server Express Plus v4.3 durchzuführen 39
- um Softwarevoraussetzungen zu überprüfen und zu installieren 5
- um WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus zu starten 33

F

- Failed Event Manager
 - Konfiguration zur Verwendung einer unterschiedlichen Portnummer 52
 - Konfiguration zur Verwendung eines Web-Servers 52
 - manuelle Konfiguration zur Verwendung von WebSphere Application Server und WebSphere Application Server Express 51
 - Verzeichnisposition 31

H

- Hardwarevoraussetzungen 65
- HTTP-Port
 - WebSphere Application Server 25

I

- IBM Java Development Kit, Installation 22
- Installation
 - Adapter Capacity Pack 41
 - Collaboration Capacity Pack 47
 - Console 24
 - DB2 Express 19
 - einer Datenbank 18
 - IBM Java Development Kit 22
 - Komponenten auswählen 27
 - Softwarevoraussetzungen 13
 - Toolset auf Windows 26
 - Übersicht 1
 - WebSphere Application Server Express 16
 - WebSphere InterChange Server unter OS/400 25
 - WebSphere MQ 16
 - zusätzliche Komponenten 32
- Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus überprüfen 39
- InterChange Server Express
 - Änderung des Kennworts 37
 - Neustart 37
 - registrieren 36
 - starten 35
 - Verbindung zu System Manager herstellen 36

- InterChange Server Express registrieren 36

J

- Java Development Kit, IBM, Installation 22

K

- Kennwort, InterChange Server Express, Änderung 37
- Komponenten
 - entscheiden, welche installiert werden soll 27
 - Installation zusätzlicher 32
 - verfügbar in Windows 2000 28
 - verfügbar in Windows 2003 29
 - verfügbar in Windows XP 29
- Konfiguration
 - DB2 19, 20
 - einer Datenbank 18
 - Microsoft SQL Server 2000 21

L

- Launchpad
 - Installation von Adapter Capacity Pack 41
 - Installation von Collaboration Capacity Pack 47
 - Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 24
 - Schnelleinstieg anzeigen 5
 - Softwarevoraussetzung installieren 13
 - Softwarevoraussetzungen überprüfen 8
 - starten 3
 - stoppen 5
- Lizenzdatei, aktualisieren 43

M

- Microsoft SQL Server 2000
 - Konfiguration 21
 - Minimal Kriterien 69

N

- Neustart von InterChange Server Express 37

P

- Plattenspeicherplatzvoraussetzung 65

- Protokolldateien
 - Adapter Capacity Pack Installation 43
 - Collaboration Capacity Pack Installation 49
 - Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 31
- Prozessor, Mindestvoraussetzung 65

S

- Schnelleinstieg, anzeigen 5
- Server Express Plus, Upgrade zu 58
- Softwarevoraussetzung, Installation 13
- Softwarevoraussetzung, überprüfen 8, 65
- Speicher, Mindestvoraussetzung 65
- SSL-Port
 - WebSphere Application Server 25
- Starten
 - InterChange Server Express 35
 - Launchpad 3
 - System Manager 36
 - WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 35
- System herunterfahren 58
- System Manager
 - starten 36
 - Verbindung zu InterChange Server Express herstellen 36
- System Monitor
 - Konfiguration zur Verwendung einer unterschiedlichen Portnummer 52
 - Konfiguration zur Verwendung eines Webservers 52
 - manuelle Konfiguration zur Verwendung von WebSphere Application Server und WebSphere Application Server Express 51
 - Verzeichnisposition 31
- Systemvoraussetzungen 55

T

- Toolset
 - Installation auf Windows 26
- Typografische Konventionen vi

U

- Unbeaufsichtigte
 - Deinstallation von Adapter Capacity Pack 73
 - Deinstallation von Collaboration Capacity Pack 74
 - Deinstallation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 72
 - Installation von Adapter Capacity Pack 73
 - Installation von Collaboration Capacity Pack 74
 - Installation von DB2 Express 19

- Unbeaufsichtigte (*Forts.*)
 - Installation von WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus 71

- Upgrade
 - Backup des Systems erstellen 56
 - bestehendes System vorbereiten 56
 - Console 59
 - prüfen 62
 - Tests durchführen 63
 - Überprüfung auf Fehler 62
 - Upgrade-Prozess starten 58
 - Vor Durchführung des Upgrades 55
 - WebSphere Business Integration Server Express Plus starten 62
 - WebSphere InterChange Server auf OS/400 60
 - zu Server Express Plus 58

V

- Verzeichnisstruktur, anzeigen 30
- Voraussetzungen
 - Hardware 65
 - Software 8, 13, 65
 - System erfüllen 55

W

- WAS 12 Port-Block
 - WebSphere Application Server 25
- WebSphere Application Server
 - HTTP-Port 25
 - SSL-Port 25
 - WAS 12 Port-Block 25
- WebSphere Application Server Express, Installation 16
- WebSphere Business Integration Server Express und Express Plus
 - Deinstallation 32
 - Installation überprüfen 39
 - starten 35
 - unbeaufsichtigte Deinstallation 72
 - unbeaufsichtigte Installation 71
 - Verzeichnisstruktur 30
- WebSphere InterChange Server
 - Durchführung des Upgrades 60
 - Installation unter OS/400 25
- WebSphere MQ
 - Installation 16
- Windows 2000
 - verfügbare Komponenten 28
- Windows 2003
 - verfügbare Komponenten 29
- Windows XP
 - verfügbare Komponenten 29

Z

- Zusammenfassung, Installation 26
- Zusammenfassung der Installation 26

IBM