

IBM SPSS Modeler Server 15 für Windows - Installationsanweisungen

IBM® SPSS® Modeler Server kann installiert und konfiguriert werden, um im verteilten Analysemodus zusammen mit einer oder mehreren Client-Installationen zu arbeiten. Auf diese Weise erzielen Sie eine herausragende Leistung bei großen Daten-Sets, da speicherintensive Vorgänge auf dem Server ausgeführt werden können, ohne Daten auf den Client-Computer herunterzuladen zu müssen. Es muss mindestens eine IBM® SPSS® Modeler-Client-Installation vorhanden sein, um eine Analyse durchzuführen.

Systemanforderungen

Für IBM® SPSS® Modeler Server gelten folgende Hardware- und Software-Mindestanforderungen:

- **Betriebssystem.** Windows Server 2008 R2 für 64-Bit x64-Systeme; Windows Server 2003 Standard Edition R2 für 32-Bit x86- oder 64-Bit x64-Systeme
- **Hardware.** Pentium®-Prozessor oder Prozessor der Pentium-Klasse oder höher (für 32-Bit-Windows); x64-Prozessorfamilie (AMD 64 und EM64T) (für 64-Bit-Windows) mit 1 GHz oder schneller
- **Mindestanforderung für freien Festplattenplatz.** 2 Gigabyte (GB) empfohlen.
- **RAM.** 4 GB empfohlen.
- **Virtuelle Umgebung.** IBM® SPSS® Modeler Server wird von folgenden virtuellen Umgebungen unterstützt:
 - IBM PowerVM Hypervisor für IBM AIX
 - IBM PR/SM oder z/VM für Linux für IBM System z
 - VMWare ESX Server 4.1
 - VMWare vSphere 4.0
- **Cluster-Umgebung.** SPSS Modeler Server wird von folgenden Cluster-Umgebungen unterstützt:
 - IBM HACMP/RSCT für IBM AIX
 - IBM WebSphere App Server 64-Bit
 - Microsoft Cluster Service für Windows
 - Oracle Solaris Cluster
 - Oracle WebLogic App Server 64-Bit
 - Red Hat Cluster Suite für Red Hat Enterprise Linux
- Bei Verwenden eines physischen Installationsmediums ein DVD-ROM-Laufwerk.
- Eine Netzwerkkarte, die das TCP/IP-Netzwerkprotokoll ausführt.

Client-Software. Die Version der Client-Software muss mit der Version der IBM SPSS Modeler Server-Software übereinstimmen.

Hinweis: Es empfiehlt sich, die Client-Software auf dem Windows-Computer des Endbenutzers zu installieren. Sie ist möglicherweise zum Testen der IBM SPSS Modeler Server-Verbindung und der konfigurierten Datenquellen erforderlich. Außerdem können Sie die Client-Software zum Ermitteln von anderen Problemen nutzen. Wenn Sie IBM SPSS Modeler Server heruntergeladen haben, können Sie auch den Client herunterladen. Bei physischen Installationsmedien erhält Ihr Produktpaket ein Client-Installationsmedium. Installieren Sie den Client nicht auf demselben Computer wie IBM SPSS Modeler Server.

Aktualisierung

Wenn IBM® SPSS® Modeler Server derzeit nicht auf Ihrem Zielcomputer installiert ist, fahren Sie mit [Installieren](#) auf S. 3 fort. Wenn sich auf dem Zielcomputer bereits eine Installation befindet, wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:

- Ersetzen Sie die aktuelle Version. Sie müssen die alte Version ersetzen, wenn die neue Version eine niedrigere Versionsnummer als die alte Version hat. Sie können dies anhand der beiden ersten Teile der Versionsnummer überprüfen. Wenn diese mit der installierten Version übereinstimmen, ist die neue Version niedriger als die installierte Version. Lautet die neue Version beispielsweise 13.1 und die alte Version 13.0, ist die neue Version niedriger und Sie müssen die alte Version ersetzen.

oder

- Installieren Sie die neue Version zusätzlich zur aktuellen Version. Dies ist möglich, wenn die neue Version eine höhere Versionsnummer als die alte Version hat. Lautet die neue Version beispielsweise 14.0 und die alte Version 13.1, können Sie die neue Version zusätzlich zur alten Version installieren.

So ersetzen Sie die aktuelle Version

- ▶ Sichern Sie die vorhandene Konfigurationsdatei (*options.cfg*) an einem separaten Speicherort. Die Konfigurationsdatei befindet sich im Verzeichnis *config*. Beachten Sie, dass in dieser Datei festgelegte Konfigurationseinstellungen ebenfalls mit IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Deployment Manager geändert werden können. [Für weitere Informationen siehe Thema Installation der Administration Console für IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Deployment Manager auf S. 5](#).
- ▶ Entfernen Sie die alte Version. Gehen Sie vor, wie unter [Deinstallieren](#) auf S. 8 beschrieben.
- ▶ Installieren Sie die neue Version. Gehen Sie vor, wie unter [Installieren](#) auf S. 3 beschrieben.
- ▶ Vergleichen Sie die alte und die neue Konfigurationsdatei und übertragen Sie alle Optionseinstellungen, die Sie in der neuen Datei beibehalten möchten. Im Dokument *IBM SPSS Modeler Server - und -Leistungshandbuch* finden Sie weitere Informationen zu den Optionen in der Konfigurationsdatei. Überschreiben Sie die neue Datei auf keinen Fall mit der alten.

So fügen Sie die neue Version hinzu

- ▶ Befolgen Sie die unter [Installieren](#) auf S. 3 beschriebenen Schritte.

- **Zielverzeichnis.** Installieren Sie die neue Version nicht im Verzeichnis der alten Version, sondern geben Sie ein neues an.

Die Portnummer und der Speicherort der temporären Dateien werden in der Verwaltungskonsole angegeben. Weitere Informationen finden Sie hier: *IBM SPSS Modeler Server - und -Leistungshandbuch*. Sie können diese Änderungen auch manuell in der Konfigurationsdatei (*options.cfg*) vornehmen. Sie befindet sich im Verzeichnis *config*.

Vergessen Sie bei der Installation einer neuen Version auf keinen Fall, den Hostnamen und die Portnummer von IBM SPSS Modeler Server an die Endbenutzer zu verteilen.

Installieren

Das Setup-Programm installiert die folgenden Komponenten:

- Einen Windows-Dienst, der Endbenutzeranforderungen verwaltet.
- Software für den Data Mining-Prozess.

Hinweis: IBM® SPSS® Modeler Server muss auf der Festplatte des Computers installiert werden, auf dem das Setup-Programm ausgeführt wird.

Windows Server 2003

- ▶ Melden Sie sich mit Administratorrechten am Servercomputer an.
- ▶ Wenn Sie eine eAssembly heruntergeladen haben, doppelklicken Sie auf die Datei und extrahieren Sie die Installationsdateien.
- ▶ Legen Sie das DVD in das DVD-Laufwerk ein. Das Menü "Automatische Wiedergabe" wird geöffnet. Alternativ können Sie in das Verzeichnis wechseln, in das die Installationsdateien extrahiert wurden und auf *setup.exe* klicken.
- ▶ Klicken Sie auf IBM SPSS Modeler Server und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Windows Server 2008

Sie müssen die automatische Wiedergabe bzw. bei Verwendung heruntergeladener Dateien *setup.exe* als Administrator ausführen:

- ▶ Wenn Sie das Produkt heruntergeladen haben, doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Datei und extrahieren Sie die Installationsdateien.
- ▶ Schließen Sie bei Installation von DVD das Fenster für die automatische Wiedergabe, das automatisch angezeigt wurde, als Sie die DVD in Ihr DVD-Laufwerk eingelegt haben.
- ▶ Durchsuchen Sie das DVD-Laufwerk mithilfe von Windows Explorer. Alternativ können Sie in das Verzeichnis wechseln, in das die Installationsdateien extrahiert wurden.
- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei *setup.exe* im Stammverzeichnis der DVD und wählen Sie Als Administrator ausführen aus. Alternativ können Sie in das Verzeichnis wechseln, in das die Installationsdateien extrahiert wurden und auf *setup.exe* klicken.

- ▶ Klicken Sie im Menü für die automatische Wiedergabe auf IBM SPSS Modeler Server installieren und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Ziel

Sie können für die Installation einen anderen Zielordner auswählen, Sie müssen jedoch auf dem Computer installieren, auf dem das Setup-Programm ausgeführt wird (Sie können nicht in ein anderes Verzeichnis im Netzwerk installieren).

Wenn Sie auf demselben Computer andere Serverprodukte installieren möchten, führen Sie die Installation in einem *separaten* Verzeichnis durch. Installieren Sie nicht mehrere Serverprodukte in einem identischen Verzeichnis.

IP-Adresse und Portnummer

Das Setup-Programm legt für den Servercomputer eine standardmäßige IP-Adresse und Portnummer fest. Die Portnummer kann gegebenenfalls in der Konfigurationsdatei (*options.cfg*) oder in der Administrationskonsole für IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Deployment Manager aktualisiert werden. [Für weitere Informationen siehe Thema Installation der Administration Console für IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Deployment Manager auf S. 5](#).

Fehlerbehebung bei Installationen

Ungültige digitale Signatur bei Installation

SPSS Modeler-Produkte verwenden eine von IBM herausgegebene Zertifizierung für die digitale Signatur. Unter bestimmten Umständen kann beim Versuch, SPSS Modeler-Produkte zu installieren, folgende Fehlermeldung angezeigt werden:

Fehler 1330. Eine erforderliche Datei kann nicht installiert werden, da die Kabinettdatei dateiname eine ungültige Signatur hat...

Benutzer mit Windows XP oder Windows Server

Diese Meldung wird möglicherweise bei der Installation unter Windows XP oder Windows Server 2003 angezeigt, üblicherweise bei einer Kabinettdatei (CAB) mit mehr als 500 MB. Installieren Sie zur Behebung des Problems folgendes Windows-Update:

Bei Windows XP: <http://support.microsoft.com/kb/960554/en-us>

Bei Windows Server: <http://support.microsoft.com/kb/888303/en-us>

Alle Windows-Benutzer

Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie versuchen, SPSS Modeler-Produkte auf einem Computer zu installieren, der über keine Internetverbindung verfügt und auf dem nicht das richtige Zertifikat installiert ist. Verwenden Sie folgendes Verfahren zur Behebung dieses Problems.

1. Klicken Sie auf OK, um die Meldung zu bestätigen.
2. Klicken Sie auf Abbrechen, um das Installationsprogramm zu schließen.
3. Wenn der Computer, auf dem Sie die Installation vornehmen möchten, nicht über eine Internetverbindung verfügt, führen Sie den nächsten Schritt auf einem Computer mit Internetverbindung durch und kopieren Sie die *.cer*-Datei auf den Computer, auf dem die Installation erfolgen soll.
4. Blättern Sie auf der Seite <http://www.verisign.com/support/roots.html> nach unten, bis Sie die Stammzertifizierungsstelle (Stamm-CA) VeriSign Class 3 Primary CA - G5 gefunden haben. Laden Sie diese Stamm-CA herunter und speichern Sie sie als *.cer*-Datei.
5. Doppelklicken Sie auf die *.cer*-Datei.
6. Klicken Sie auf der Registerkarte "Allgemein" auf Zertifikat installieren.
7. Befolgen Sie die Anweisungen im Zertifikatimport-Assistenten. Verwenden Sie dabei jeweils die Standardoptionen und klicken Sie abschließend auf Fertigstellen.
8. Führen Sie den Installationsvorgang erneut durch.

Nach der Installation von IBM SPSS Modeler Server

In diesem Abschnitt werden einige erforderliche und optionale Schritte beschrieben, die Sie nach der Installation ausführen können. Es werden jedoch nicht alle möglichen Konfigurationsoptionen vorgestellt. Informationen zu allen Konfigurationsoptionen finden Sie im *IBM SPSS Modeler Server - und -Leistungshandbuch*.

Installation der Administration Console für IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Deployment Manager

Die Anwendung IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Deployment Manager bietet eine Benutzeroberfläche zur Überwachung und Konfiguration der IBM® SPSS® Modeler Server-Installationen und steht aktuellen Kunden dieses Produkts kostenlos zur Verfügung. Deployment Manager kann nur auf Windows-Computern installiert werden; die Anwendung kann jedoch IBM SPSS Modeler Server auf jeder unterstützten Plattform verwalten.

So installieren Sie diese Komponente:

- ▶ Legen Sie das IBM® SPSS® Modeler Server-DVD in das DVD-Laufwerk ein. Es wird automatisch eine Menü angezeigt.
- ▶ Klicken Sie im AutoPlay-Menü auf Modeler Administration Console installieren und befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

Überprüfen des Serverstatus

- ▶ Wählen Sie auf dem Computer mit der Installation von IBM® SPSS® Modeler Server in der Systemsteuerung unter "Verwaltung" die Option Dienste aus.

- ▶ Suchen Sie in der Liste nach IBM SPSS Modeler Server. Wenn der Dienst nicht gestartet ist, klicken Sie doppelt auf seinen Namen und starten ihn im nun angezeigten Dialogfeld. Lautet der Starttyp für den Dienst Automatisch, wird er bei jedem Computerstart automatisch gestartet.
- ▶ Klicken Sie auf OK, um das Dialogfeld zu schließen.

IBM SPSS Modeler Server ist nun bereit, Verbindungen von Endbenutzern zu akzeptieren, wenn diese autorisiert wurden. [Für weitere Informationen siehe Thema Verbinden von Endbenutzern auf S. 6.](#)

Verbinden von Endbenutzern

Endbenutzer stellen eine Verbindung mit IBM® SPSS® Modeler Server her, indem Sie sich über die Client-Software anmelden. Im *IBM SPSS Modeler Server - und -Leistungshandbuch* finden Sie Informationen zur Arbeitsweise sowie Anweisungen zur Verwaltung der Software. Sie müssen Endbenutzern die nötigen Informationen zum Herstellen einer Verbindung übermitteln, inklusive der IP-Adresse oder dem Hostnamen des Servercomputers. Sie müssen auch die lokale Anmeldung für Endnutzer durch Hinzufügen zu den Richtlinien für die lokale Anmeldung aktivieren. Wählen Sie in der Windows-Systemsteuerung Verwaltung, Lokale Sicherheitsrichtlinie, Lokale Richtlinien, Zuweisen von Benutzerrechten, doppelklicken Sie dann auf Lokal anmelden und fügen Sie Benutzer oder Gruppen hinzu.

IBM SPSS Data Access Pack-Technologie

Um in einer Datenbank zu lesen oder in ihr zu schreiben, muss eine ODBC-Datenquelle für die entsprechende Datenbank mit den erforderlichen Lese- und Schreibberechtigungen installiert und konfiguriert sein. Das IBM® SPSS® Data Access Pack umfasst eine Reihe von ODBC-Treibern, die zu diesem Zweck verwendet werden können. Diese Treiber stehen auf dem IBM SPSS Data Access Pack DVD oder auf der Download-Website zur Verfügung. Wenn Sie Fragen zur Erstellung oder Einstellung von Berechtigungen für ODBC-Datenquellen haben, wenden Sie sich an Ihren Datenbankadministrator.

Die Datenbankunterstützung in IBM® SPSS® Modeler wird in drei Stufen eingeteilt, wobei jede Stufe je nach Datenbankanbieter für einen unterschiedlichen Unterstützungsgrad für SQL-Pushback und -Optimierung steht. Die unterschiedlichen Unterstützungsebenen werden durch eine Reihe von Systemeinstellungen implementiert, die als Teil einer Dienstleistungsabspache angepasst werden können.

Die drei Stufen der Datenbankunterstützung sind:

Tabelle 1-2
Stufen der Datenbankunterstützung

Unterstützungsstufe	Beschreibung
Stufe 1	Vollständiger SQL-Pushback verfügbar, mit datenbankspezifischer SQL-Optimierung.
Stufe 2	Teilweiser SQL-Pushback verfügbar, mit datenbankspezifischer SQL-Optimierung.
Stufe 3	Kein SQL-Pushback oder -Optimierung, Daten können nur von der Datenbank gelesen oder in die Datenbank geschrieben werden.

Unterstützte ODBC-Treiber

Neueste Informationen zu Datenbanken und ODBC-Treibern, die für die Verwendung mit SPSS Modeler 15 getestet wurden und unterstützt werden, finden Sie in den Produktkompatibilitätsdiagrammen auf der unternehmenseigenen Support-Site unter <http://www.ibm.com/support>.

Installationsort der Treiber

Beachten Sie, dass die ODBC-Treiber auf jedem Computer installiert und konfiguriert werden müssen, auf dem eine Verarbeitung erfolgt.

- Wenn Sie IBM® SPSS® Modeler im lokalen (Standalone-) Modus ausführen, müssen die Treiber auf dem lokalen Computer installiert sein.
- Wenn Sie SPSS Modeler im verteilten Modus mit einem Remote-IBM® SPSS® Modeler Server ausführen, müssen die ODBC-Treiber auf dem Computer installiert sein, auf dem SPSS Modeler Server installiert ist. Beachten Sie bei SPSS Modeler Server auf UNIX-Systemen auch “Konfiguration von ODBC-Treibern auf UNIX-Systemen” weiter hinten in diesem Abschnitt.
- Wenn Sie von SPSS Modeler und SPSS Modeler Server auf die gleichen Datenquellen zugreifen müssen, müssen die ODBC-Treiber auf beiden Computern installiert sein.
- Wenn Sie SPSS Modeler über Terminaldienste ausführen, müssen die ODBC-Treiber auf dem Terminaldienste-Server installiert sein, auf dem Sie SPSS Modeler installiert haben.
- Wenn Sie IBM® SPSS® Modeler Solution Publisher Runtime verwenden, um veröffentlichte Streams auf einem separaten Computer auszuführen, müssen Sie die ODBC-Treiber auch auf diesem Computer installieren und konfigurieren.

Hinweis: Wenn Sie SPSS Modeler Server unter UNIX zum Zugriff auf eine Teradata-Datenbank verwenden, müssen Sie den ODBC-Treiber-Manager verwenden, der mit dem Teradata-ODBC-Treiber installiert wurde. Um diese Änderung an SPSS Modeler Server vorzunehmen, geben Sie für ODBC_DRIVER_MANAGER_PATH einen Wert in der Nähe des oberen Bereichs des Skripts modelersrv.sh ein, wo dies durch die Kommentare angegeben wurde. Diese Umgebungsvariable muss auf den Speicherort des ODBC-Treiber-Managers eingestellt werden, der mit dem Teradata ODBC-Treiber ausgeliefert wird (/usr/odbc/lib in einer Standardinstallation eines Teradata ODBC-Treibers). Sie müssen SPSS Modeler Server neu starten, damit die Änderung wirksam wird. Weitere Informationen zu den SPSS Modeler Server-Plattformen, die Teradata-Zugriff unterstützen, sowie über die unterstützte Teradata ODBC-Treiberversion finden Sie auf der unternehmenseigenen Support-Site unter <http://www.ibm.com/support>.

Konfiguration von ODBC-Treibern auf UNIX-Systemen

Standardmäßig ist der DataDirect-Treiber-Manager nicht für SPSS Modeler Server auf UNIX-Systemen konfiguriert. Geben Sie folgende Befehle ein, um UNIX so zu konfigurieren, dass der DataDirect-Treiber-Manager geladen wird:

```
cd modeler_server_install_directory/bin
rm -f libspssodbc.so
```

```
In -s libspssodbc_datadirect.so libspssodbc.so
```

Dadurch wird die Standardverknüpfung entfernt und eine Verknüpfung zum DataDirect-Treiber-Manager erstellt.

Modellierung innerhalb der Datenbank

IBM® SPSS® Modeler unterstützt integrierte Modellierung mit IBM Netezza, IBM InfoSphere Warehouse, Microsoft Analysis Services und Oracle Data Mining. Dadurch können Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Datenbank nutzen, indem Sie systemeigene Algorithmen verwenden, die von diesen Herstellern bereitgestellt werden. Sie können Modelle in der Datenbank erstellen, scoren und speichern, alles innerhalb der SPSS Modeler-Anwendung, und dabei die analytischen Funktionen und die Benutzerfreundlichkeit des SPSS Modeler-Desktops mit der Leistungsstärke einer Datenbank kombinieren.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei *DatabaseMiningGuide.pdf* im Ordner *\Documentation* auf der IBM® SPSS® Modeler Installations-CD.

Deinstallieren

- ▶ Wählen Sie im Start-Menü von Windows folgende Optionsfolge:
Einstellungen > Systemsteuerung
- ▶ In der Systemsteuerung wählen Sie Software.
- ▶ Klicken Sie auf der linken Seite auf Programme ändern oder entfernen, wählen Sie in der Liste IBM® SPSS® Modeler Server aus und klicken Sie auf Ändern/Entfernen.

Hinweis: Ist auf dem Computer mehr als eine Version von IBM SPSS Modeler Server installiert, achten Sie darauf, dass Sie die richtige Version entfernen.

Nach dem Abschluss der Deinstallation wird eine Meldung angezeigt. Dies kann einige Minuten dauern.