

MS-SQL Export

Nemetschek Bausoftware GmbH passt die Inhalte ihrer Publikationen aktuellen Änderungen an. Dieses Dokument entspricht dem in der Fußzeile genannten Informationsstand des Bearbeiters. Die Herausgeberin lehnt jegliche Haftung für eventuelle Fehler oder Unterlassungen in dieser Veröffentlichung ab. Vervielfältigungen bedürfen einer schriftlichen Zustimmung.

Bau für Windows

MS-SQL Export



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	3
Einführung ins Thema.....	3
Die Bau für Windows - Datenbank	3
Bau für Windows und der MS SqlServer.....	3
Programmkurzbeschreibung	5
Übertragungsprofile.....	5
au für Windows Tabellen und Spalten	6
Bau für Windows Passwörter.....	7
Verbindungsdaten	7
BfW - Verbindungsdaten.....	8
SqlServer-Verbindungsdaten.....	8
Auswahl Wildcards.....	9
Batchbetrieb.....	9
Programminstallation / Betreuung	10
Programminstallation.....	10
Betreuung	10

Allgemeines

Einführung ins Thema

Die Anwendung Bau für Windows (BfW) enthält eine Datenbank, die eingeschränkte Schnittstellen (ODBC, SQL) für Auswertungen und Weiterverarbeitung mit fremder Software bietet. Komplexe Auswertungsmöglichkeiten, die auf diesen Methoden basieren, sind nur schwer realisierbar.

Ziel der Entwicklung war es, ein Programmierwerkzeug für Bau für Windows zu schaffen, das es kundigen Anwendern erlaubt, eigene Reports auf Basis der BfW Daten zu erstellen. Die Bau für Windows Datenbank bleibt dabei weiterhin die zentrale Datenbank und dient als Datenbasis für eine externe parallele Datenbank.

Bei dieser externen Datenbank sollte es sich um eine handelsübliche Datenbank mit entsprechend umfangreichen Reportingtools handeln.

Bei der Auswahl dieser Datenbank haben wir uns für den MS-Sql-Server entschieden.

Es werden am Markt eine Vielzahl von Programmen angeboten, die diese Datenbank als Datenquelle für Auswertungen und Druckausgaben nutzen können (so zum Beisp. SqlServer Reporting Services, Crystal Reports, List & Label, usw.).

Mit dem hier vorgestellten Programm „Bau für Windows SQL Export“ (BfwSqlExport) können Daten aus der BfW - Datenbank in eine MS-SqlServer - Datenbank exportiert und dort ausgewertet werden.

Ein Zurückschreiben der geänderten Daten aus dem SqlServer in die BfW-Datenbank ist nicht vorgesehen, da alle logischen Prozeduren ausschließlich in Bau für Windows angesiedelt sind.

Die Bau für Windows - Datenbank

Die BfW - Datenbank besteht aus einer Vielzahl von Tabellen. Diese haben einen eindeutigen Namen bestehend aus einem Buchstaben, gefolgt von 5 Ziffern z.B. "a21401". Jede BfW -Tabelle hat eine Kurzbezeichnung, die den Tabelleninhalt beschreibt.

Die Spalten (oder Felder) der BfW - Tabellen werden durch 3-stellige Zahlenwerte identifiziert. Jede Spalte hat eine Kurzbezeichnung, die den Inhalt der Spalte beschreibt.

Bau für Windows und der MS SqlServer

Die Bau für Windows Daten werden mit einem eigens entwickelten Programm, dem sogenannten "BfwSqlExport", direkt in eine MS-SqlServer-Datenbank geschrieben.

Der angemeldete SqlServer-Benutzer benötigt dafür die Rechte um Datenbanken und Tabellen im SqlServer anzulegen und zu löschen.

In der Anwendung "BfwSqlExport" sind die gewünschten Tabellen und Felder und bei Bedarf die Wildcards für Objekte der Bauauftragrechnung und für die Geschäftsjahre der kaufmännischen Anwendung anzugeben. Diese Angaben werden in sogenannten Übertragungsprofilen hinterlegt.

Anhand des Übertragungsprofils erfolgt die Abarbeitung des eigentlichen Übertragungsvorgangs der Daten.

Es werden hierbei je Übertragungsvorgang eine oder mehrere ausgewählte Tabellen aus Bau für Windows in eine neue oder in eine bestehende SqlServer-Datenbank kopiert.

Bau für Windows

MS-SQL Export



Allgemeines

Bei einer bestehenden Tabelle wird vor der Übertragung geprüft, ob die Tabellenstruktur der BfW - Tabelle und die der SqlServer-Tabelle noch übereinstimmt.

Ist dies der Fall, wird der Datenbereich zum aktuellen Konzern und Firma in der SqlServer-Tabelle gelöscht und danach die Daten übertragen.

Stimmt die Tabellenstruktur nicht mehr überein, müssen die fehlerhaften Tabellen oder Felder manuell überarbeitet werden.

Alle Datensätze im SqlServer erhalten als Schlüsselteil die Felder BfW - Konzern und BfW - Firma aus dem der entsprechende Datensatz stammt. Dadurch wird ermöglicht, Tabellen aus mehreren Firmen in eine einzige SqlServer-Tabelle zu übertragen.

Programmkurzbeschreibung

Programmkurzbeschreibung

Übertragungsprofile

Der Export von Daten aus der Bau für Windows Datenbank in den SqlServer erfolgt in Übertragungsvorgängen. Alle für einen Übertragungsvorgang notwendigen Daten werden in sogenannten Übertragungsprofilen gespeichert.

Ein Übertragungsprofil enthält folgende Informationen:

- ▶ eindeutige Nummer und Bezeichnung des Profils
- ▶ Name der SqlServer-Datenbank, in die Tabellen kopiert werden sollen
- ▶ BfW - Login-Daten (BfW - Benutzername, Konzern, Mandant, Bereich der BfW - Anwendung)
- ▶ Liste der zu kopierenden BfW - Tabellen
- ▶ je BfW- Tabelle eine Liste von Spalten

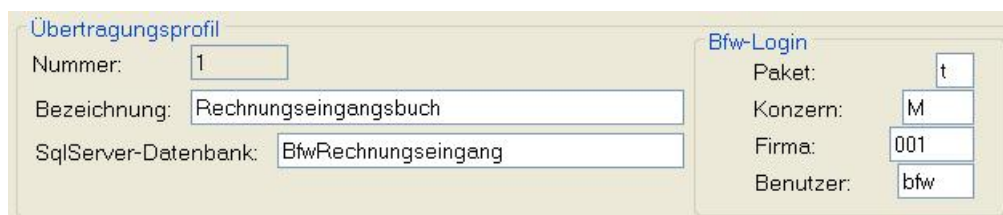
Diese Informationen werden im Hauptdialog der Anwendung „BfwSqlExport“ erfasst.

Alle erfassten Übertragungsprofile werden mit Nummer und Bezeichnung in der Profil-Liste angezeigt.



Nr	Bezeichnung
▶ 1	Rechnungseingangsbuch
2	LV-730001
*	

Für das gerade aktive Profil in der Profil-Liste werden im Fensterbereich "Übertragungsprofil" die Profilbezeichnung, der Name der SqlServer-Datenbank und die zugeordneten BfW- Login - Informationen angezeigt.



Übertragungsprofil		Bfw-Login	
Nummer:	<input type="text" value="1"/>	Paket:	<input type="text" value="t"/>
Bezeichnung:	<input type="text" value="Rechnungseingangsbuch"/>	Konzern:	<input type="text" value="M"/>
SqlServer-Datenbank:	<input type="text" value="BfwRechnungseingang"/>	Firma:	<input type="text" value="001"/>
		Benutzer:	<input type="text" value="bfw"/>

Die Anmeldedaten für Bau für Windows werden bei Neuanlage eines Profils mit den Bau für Windows- Standardlogin Informationen aus dem Dialogfenster ‚Verbindungsdaten‘ automatisch gefüllt.

Programmkurzbeschreibung

Bau für Windows Tabellen und Spalten

Alle innerhalb eines Übertragungsprofils zu kopierenden BfW - Tabellen und deren Spalten werden in den zwei übereinander angeordneten korrespondierenden Tabellen erfasst.

Die obere Tabelle listet alle zu exportierenden BfW - Tabellen auf, die untere Tabelle die jeweils darin verfügbaren Tabellenspalten.



Aktiv	Sql-Name	WCard	BfwNr	BfwBezeichnung
<input checked="" type="checkbox"/>	Lieferscheine		T43002	Lieferscheine
<input checked="" type="checkbox"/>	LiefPositionen		T43003	Lieferscheine Einzelsätze
<input checked="" type="checkbox"/>	Rechnungen		T43004	Eingangsrechnung
<input checked="" type="checkbox"/>	RechPositionen		T43005	Eingangsrechnung Einzelsätze
<input checked="" type="checkbox"/>	Zahlungsbedingungen		T43008	Eingangsrechnung Zahlungsbeding...

Aktiv	Sql-Name	BfwNr	BfwBezeichnung
<input checked="" type="checkbox"/>	Lfde	102	Laufende
<input checked="" type="checkbox"/>	KOT	103	KOT (Kostenst./Objekt/Tagelohn)
<input checked="" type="checkbox"/>	KOTNr	104	KOT-Nummer
<input checked="" type="checkbox"/>	KzWgrElem	105	WE (Warengruppe/Element)
<input checked="" type="checkbox"/>	WgrElemNr	106	WE-Nummer
<input checked="" type="checkbox"/>	Menge	107	Menge

Das Einfügen einer neuen BfW - Tabelle erfolgt über die Option <BfW - Tabelle einfügen> des Kontextmenüs (rechte Maustaste) in der oberen Tabelle.

Nach Aufruf dieser Option können aus einer Liste der zur Verfügung stehenden BfW - Tabellen die gewünschten Tabellen ausgewählt und übernommen werden. Die zur BfW - Tabelle gehörenden Spalten werden automatisch übernommen und in der unteren Tabelle aufgelistet.

Hinweis:

Alle verfügbaren BfW - Tabellen können in Bau für Windows im Arbeitsgebiet "151 SQL-Zugriffsberechtigung" eingesehen werden.

Es werden jeweils nur die BfW - Tabellen in den SqlServer übertragen, für die der im Übertragungsprofil eingetragene Benutzer auch die Zugriffsberechtigungen besitzt.

In der oberen Tabelle sind die Spalten "Aktiv", "Sql-Name" und "WCard" vom Anwender änderbar.

In die Spalte "Sql-Name" wird der Name der Tabelle eingegeben, der im SqlServer verwendet werden soll.

Einige Tabellen in der BfW - Datenbank benötigen zum Öffnen eine sogenannte Wildcard (WCard).

Dies kann zum Beisp. die Objektnummer bei Zugriff auf das Leistungsverzeichnis sein oder es ist die Jahreszahl des Geschäftsjahres bei Zugriff auf die Buchungsdatei.

Die Felder in denen eine solche Wildcard eingetragen werden muss, sind entsprechend farblich hervorgehoben.

Je Tabelle können mehrere Wildcards ausgewählt werden. Über die Auswahl <WCards einfügen> des Kontext-Menüs (rechte Maustaste im Feld) können in einem zusätzlichen Dialogfenster eine oder mehrere Wildcards ausgewählt werden. Alternativ besteht die Möglichkeit die Wildcards mithilfe von sogenannten Platzhaltern, wie z. Beisp. „A06*“, zu definieren.

Über das Optionsfeld "Aktiv" können Sie einzelne Tabellen von der Übertragung ausschließen.

Bau für Windows

MS-SQL Export

Programmkurzbeschreibung

In der unteren Tabelle (Auflistung der Spalten) können die Spalten "Aktiv" und "Sql-Name" geändert werden.

Der "Sql-Name" bezeichnet den Spaltennamen in der SqlServer-Datenbank. Über das Optionsfeld "Aktiv" können einzelne Spalten von der Übertragung ausgeschlossen werden.

Bau für Windows Passwörter

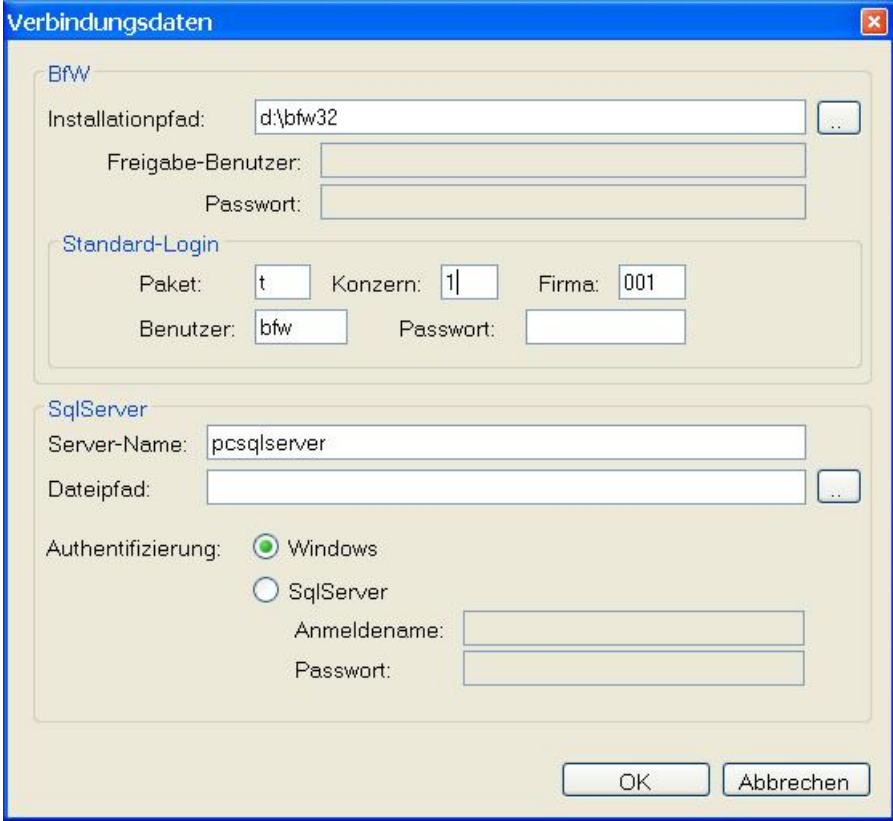
Alle benötigten Bau für Windows - Passwörter für den Aufbau der Verbindungen zur BfW - Datenbank werden zum Zeitpunkt, wenn diese erstmalig benötigt werden, in einem eigenen Dialogfenster abgefragt. Nach der Eingabe werden die Passwörter gespeichert und danach nicht mehr abgefragt.

Über den Menüpunkt „Optionen / BfW - Passwortliste“ können alle benötigten Passwörter in einer Tabelle eingegeben werden.

Verbindungsdaten

In diesen Dialog gelangen Sie aus dem Programm-Hauptfenster über den Menüpunkt <Optionen/Verbindungsdaten>.

In diesem Dialogfenster werden alle notwendigen Daten erfasst, die benötigt werden, um auf die BfW - Datenbank einerseits und auf den SqlServer andererseits zuzugreifen.



Das Dialogfenster ist in zwei Bereiche unterteilt:

Im oberen Bereich werden Verbindungsinformationen zur BfW - Datenbank und im unteren Bereich die benötigten Daten für den Verbindungsaufbau zum SqlServer erfasst.

Bau für Windows

MS-SQL Export



Programmkurzbeschreibung

BfW - Verbindungsdaten

Der "Installationspfad" bezeichnet den Verzeichnisnamen, in dem die Bau für Windows Applikation installiert ist.

Der Installationspfad kann ein lokales bzw. verbundenes Dateiverzeichnis in der Schreibweise

"Laufwerksbuchstabe:\Unterverzeichnis[\Unterverzeichnis]" oder ein Verzeichnis im lokalen Netzwerk in UNC - Schreibweise sein.

Bei der Angabe des Installationspfades in UNC - Schreibweise (\rechnername\freigabename) muss der angemeldete Windows-Benutzer (bzw. Domänen-Benutzer) die notwendigen Zugriffsrechte haben. Ist das nicht der Fall, müssen in den Eingabefeldern "Freigabe-Benutzer" und "Passwort" die dafür notwendigen Daten erfasst werden.

Mit den "Standard-Login"-Angaben wird die Verbindung zur BfW - Datenbank aufgebaut. Diese Authentifizierung ermöglicht den Zugriff auf die Liste der BfW - Tabellen und die entsprechenden Daten der Anwendung.

Hinweis:

Diese Standard-Login Daten werden bei der Neuanlage eines Übertragungsprofils vorgeschlagen.

SqlServer-Verbindungsdaten

Das Dialogfeld "Server-Name" bezeichnet den SqlServer, in den die BfW - Daten exportiert werden sollen.

Abweichend zum Standard-Datenverzeichnis des SqlServers kann im Feld "Dateipfad" ein Verzeichnis eingegeben werden, in dem die ".mdb" und ".log" - Dateien der Datenbanken abgespeichert werden sollen. Eine Eingabe in diesem Dialogfeld ist optional und sollte nur dann gemacht werden, wenn dies aus organisatorischen Gründen erforderlich ist.

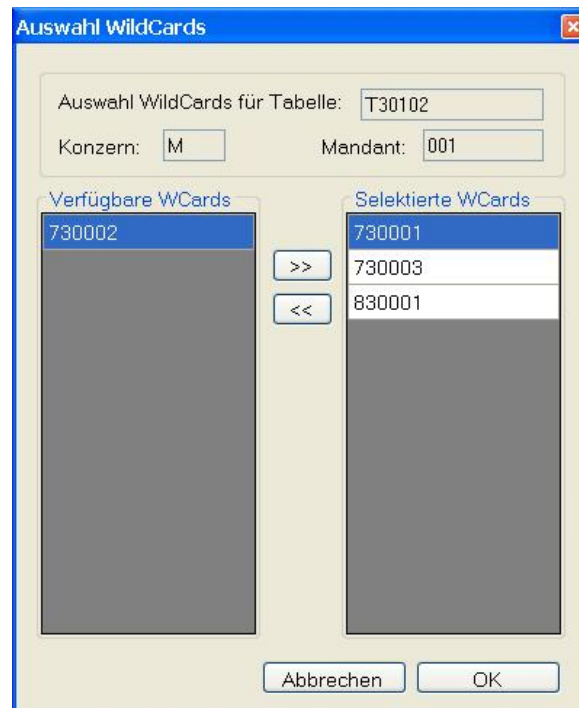
Üblicherweise erfolgt die Anmeldung an den SqlServer über die "Windows - Authentifizierung". Dafür sind keine weiteren Benutzer- und Passwort-Angaben notwendig.

Im Falle einer "SqlServer - Authentifizierung" können in den Dialogfeldern "Anmeldename" und "Passwort" die dafür notwendigen Eingaben vorgenommen werden.

Programmkurzbeschreibung

Auswahl Wildcards

In diesem Dialogfenster können Sie eine oder mehrere sogenannte Wildcards einer Tabelle zuordnen. Dadurch wird erreicht, dass alle BfW - Tabellen für die ausgewählten Wildcards in eine einzige Sql-Server-Tabelle exportiert werden. Die Wildcard selbst wird als zusätzliches Schlüsselfeld in die SqlServer-Tabelle eingefügt.



Auf der linken Seite des Dialogfensters werden alle verfügbaren Werte aufgelistet. Die Liste auf der rechten Seite enthält die schon ausgewählten Wildcards. Mit den zwei Knöpfen zwischen den Auswahllisten können Sie die Einträge jeweils von einer Liste in die andere verschieben.

Batchbetrieb

Das Programm „Bau für Windows SQL Export“ (BfwSqlExport) ist auch für den sogenannten „Batchbetrieb“ geeignet. Anhand einer Konfigurationsdatei wird der Umfang der Datenübertragung festgelegt. Diese Konfigurationsdatei kann mit betriebssystemeigenen Mitteln zu einem beliebigen Zeitpunkt aufgerufen und ausgeführt werden.

Bau für Windows

MS-SQL Export



Programminstallation / Betreuung

Programminstallation / Betreuung

Programminstallation

Das Programm Bau für Windows für den Export der Daten in den MS SqlServer erfolgt mithilfe eines Standard Setup.

Systemvoraussetzungen für MS SqlServer Express:

Betriebssystem

- ▶ Windows 2000 Service Pack 4; Windows Server 2003 Service Pack 1; Windows XP Service Pack 2

Software

- ▶ MS Sql Server Version 2005
- ▶ Bau für Windows V 2008

Hardware

- ▶ Aktuelle Hardware
- ▶ RAM 1 GB oder mehr
- ▶ Min. 600 MB freier Festplattenspeicher

Betreuung

Besteht für Bau für Windows ein Softwareservicevertrag, so erweitert sich dieser durch den Kauf der Anwendung „Bau für Windows SQL Export“ um diese Anwendung. Die Softwareservicegebühren erhöhen sich entsprechend anteilig.

Die Unterstützung im Rahmen des Servicevertrages erstreckt sich ausschließlich auf den Export der Daten aus Bau für Windows heraus und der dafür notwendigen Einstellungen und Arbeitsschritte innerhalb des Moduls „Bau für Windows MS SQL Export“.

Die Handhabung der Auswertungsprogramme, die auf die exportierten Daten in den MS SQL-Server-Tabellen zugreifen, erfordern spezielle Kenntnisse. Die fachliche Unterstützung hierfür kann ausdrücklich nicht im Rahmen des Servicevertrages von Bau für Windows erfolgen.

Nemetschek Bausoftware GmbH, Karlsruhe, den 02. April 2008