BOC Management Office®-Produkte mit Microsoft® SQL Server verwenden

Vorbereiten einer BOC Management Office[®]-Datenbank mit Microsoft[®] SQL Server 2016/2017/2019/2022





Inhalt

1	Einle	eitung	3
2	Einr	ichten des Datenbank-Servers	3
	2.1	Datenbank automatisch erstellen	4
	2.2	Datenbank manuell erstellen und konfigurieren	6
	2.2.1	SQL Server Management Studio starten	7
	2.2.2	Neue Datenbank anlegen	8
	2.2.3	Neuen Datenbank-Benutzer »ADOxx« anlegen	10
	2.2.4	Neues Schema »ADOxx« anlegen	12
	2.2.5	Schema »ADOxx« dem Datenbank-Benutzer »ADOxx« zuweisen	13
	2.2.6	Zugriffsberechtigungen des Benutzers »ADOxx« bearbeiten	15
	2.2.7	' Tabellen erzeugen	16
	2.2.8	Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« per Skript anlegen	16
	2.2.9	ODBC-Datenquelle erstellen	17
	2.2.1	0 Datenbank initialisieren	22
	2.2.1	1 Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern (optional)	24
3	Date	enbank-Kommunikation	25
4	Vari	anten	26
	4.1	Datenbank manuell erstellen und individuellen DB-Benutzer verwenden	26
	4.2	Datenbank manuell erstellen und Windows-Authentifizierung verwenden	27
	4.3	Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« manuell anlegen	30
	4.4	Tabellen löschen: Datenbank für die Wiederverwendung vorbereiten	33
5	App	endix	34
	5.1	Erforderliche Datenbankberechtigungen	34



1 Einleitung

In diesem Dokument erfahren Sie, wie eine Microsoft SQL Server -Datenbank für BOC Management Office[®]-Produkte erstellt wird. Sie können die Datenbank automatisch erstellen mit der Windows-Eingabeaufforderung oder die Datenbank manuell erstellen mit SQL Server Management Studio.

2 Einrichten des Datenbank-Servers

Für die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Schritte werden bestimmte Rechte auf der SQL Server Instanz benötigt: "create database", "create any database" oder "alter any database" (eines der drei), sowie zusätzlich "alter any login" und "alter any user".



2.1 Datenbank automatisch erstellen

BOC Management Office[®]-Produkte benötigen eine zugeordnete Datenbank. Diese kann mit der Windows-Eingabeaufforderung automatisch erstellt werden. Führen Sie folgende Schritte auf dem Rechner aus, auf dem der Applikations-Server installiert ist.

 Öffnen Sie die Eingabeaufforderung als Administrator und navigieren Sie zum Installationsverzeichnis des Applikations-Servers.



 Passen Sie folgenden Befehl mit Ihren tatsächlichen Werten an und führen Sie ihn dann aus: .\amain.exe -mode

```
install -db
<neuer-datenbank-
name> -dbadmin
<mein-datenbank-
admin-name> -
dbadminpw <mein-
datenbank-admin-
passwort> -dt
SQLServer -lib
"<pfadname>\<bibli
otheksdatei>.axl"
-lic
"<pfadname>\<lizen
zdatei>.xxl"
```



Abb. 2: Datenbank automatisch erstellen

Die Datenbank ist einsatzbereit.

Platzhalter

Hier eine Erklärung der Platzhalter im Befehl:

- <neuer-datenbank-name>: Der Name der neuen Datenbank.
- <mein-datenbank-admin-name>: Der Benutzername Ihres Datenbankadministrators.



- <mein-datenbank-admin-passwort>: Das Passwort Ihres Datenbankadministrators.
- <pfadname>\<bibliotheksdatei>.axl: Der vollständige Pfad und Dateiname der Bibliotheksdatei. In Anführungszeichen setzen.
- <pfadname>\lizenzdatei>.xxl: Der vollständige Pfad und Dateiname der Lizenzdatei. In Anführungszeichen setzen.

Beispiel:

.\amain.exe -mode install -db adodb -dbadmin sa -dbadminpw geheim -dt
SQLServer -lib "C:\Temp\Standard Library.axl" -lic "C:\Temp\licence.xxl"

Standardinstanz

Wenn die Datenbank auf demselben Rechner erstellt wird, auf dem sich auch das Datenbanksystem befindet, geben Sie einfach den Namen der neuen Datenbank ein. Wird die Datenbank auf einem anderen Rechner erstellt, müssen sowohl der Hostname als auch der Datenbankname in folgender Form eingegeben werden: <HOST_NAME>:<DB_NAME>, z.B. sqlsrv1:adodb, wenn der Name des Rechners mit dem Datenbanksystem sqlsrv1 ist.

Benannte Instanz

Wenn die neue Datenbank in einer benannten Instanz installiert wird, muss der eingegeben Wert <host_NAME>\<INSTANZ_NAME>:<DB_NAME> sein, also z.B. sqlsrv1\instance1:adodb, wenn der Name des Rechners mit dem Datenbanksystem sqlsrv1 ist und der Name der Zielinstanz instance1 ist.



2.2 Datenbank manuell erstellen und konfigurieren

Als Alternative zum <u>automatischen Erstellen der Datenbank</u> können Sie eine Datenbank mit SQL Server Management Studio manuell erstellen und konfigurieren. SQL Server Management Studio ist ein grafisches Verwaltungswerkzeug für SQL Server 2016/2017/2019/2022. Es ist in der Standard-Installation von SQL Server 2016/2017/2019/2022 nicht enthalten, aber kann bei Bedarf separat heruntergeladen und installiert werden.

Achtung: Dieser Abschnitt ist beispielsweise dann relevant, wenn Microsoft Windows Server mit erzwungener Kennwortrichtlinie als Betriebssystem verwendet wird.

Übersicht

- 1. SQL Server Management Studio starten
- 2. Neue Datenbank anlegen
- 3. Neuen Datenbank-Benutzer »ADOxx« anlegen
- 4. Neues Schema »ADOxx« anlegen
- 5. Schema »ADOxx« dem Datenbank-Benutzer »ADOxx« zuweisen
- 6. Zugriffsberechtigungen des Benutzers »ADOxx« bearbeiten
- 7. Tabellen erzeugen
- 8. Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« anlegen
- 9. ODBC-Datenquelle erstellen
- 10. SQL Server Datenbank für BOC Management Office® initialisieren
- 11. Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern (optional)



2.2.1 SQL Server Management Studio starten

- Starten Sie das SQL Server Management Studio. Nach dem Start erscheint standardmäßig das Anmeldefenster für die Verbindung zum Server (s. Abb. 5).
- Wird das Anmeldefenster aus irgendeinem Grund nicht gestartet, wählen Sie im Menü »Datei« den Menüpunkt »Objekt-Explorer verbinden« aus.
- Um die Verbindung mit dem Server herzustellen, geben Sie im Feld »Servername« den Rechnernamen des Datenbankservers in der Form <HOST_NAME> bzw.
 <HOST_NAME>\<INSTA NZ_NAME> an. Bestätigen Sie mit »Verbinden«.

Nicrosoft SQL Server Management Studio	Schnellstart (Strg+Q)	P = 0 >
1atei Bearbeten Anxicht Extras Fenter Hölt ○ - ○ (청 - 입 - 월 월 월 월 Neue Abfrage 월 요 요 요 요 요 (초 강 요 [것 - ♡ - [월] -] # - ▷ Austriken = √ 33 등 日 (왕 35 월) 문 표 요 [국 정 4]	∓- *@	• 🗊 🗲 🛎 🖂 •
Xbjekt-Explorer → ♥ × Verbinden → ♥ □♥ ■ ▼ ♂ →		
Bereit		

Abb. 3: SQL Server Management Studio

	Microsoft SQL Server Management Studio				Schnellstart (Strg+Q)	Ρ -		×
Dat	ei Bearbeiten Ansicht Extras Fenster	Hilfe						
¥	Objekt-Explorer verbinden		ようら ワ・ペ・	8 - 🏓		- 🗔 🌶	<u> </u>	۰.
$\overset{\times_{\frac{1}{1}}}{\mathbb{T}}$	Objekt-Explorer trennen		8° 88 👜 🗐 🗐 🗐	18 28 48 84	10 -			
	Neu	•						
	Öffnen	•						
	Schließen							
13	Projektmappe schließen							
	Ausgewählte Elemente speichern	Strg+S						
	Ausgewählte Elemente speichern unter							
1	Alles speichern	Strg+UMSCHALT+S						
	Seite einrichten							
	Drucken	Strg+P						
	Zuletzt geöffnete Dateien	•						
	Zuletzt geöffnete Projekte und Projektmappen	•						
	Beenden	Alt+F4						

Abb. 4: Objekt-Explorer verbinden

ung mit	모 ^를 Verbindung mit	Server herstellen X					
zustellen, eld den	SQL Server						
des ers in der	Servertyp:	Datenbank-Engine					
AME>	Servemame:	//////////////////////////////////////					
	Authentifizierung:	Windows-Authentifizierung \checkmark					
<insta< th=""><th>Benutzemame:</th><th>VIII44444</th></insta<>	Benutzemame:	VIII44444					
a it	Kennwort:						
nit		Kennwort speichern					
		Verbinden Abbrechen Hilfe Optionen >>					

Abb. 5: Verbindung mit dem Server herstellen

Die Verbindung wird hergestellt. Die auf dem Server verfügbaren Datenbanken sowie die Server-Einstellungen werden angezeigt.



2.2.2 Neue Datenbank anlegen

- Markieren Sie im Objekt-Explorer den Eintrag »Datenbanken« und wählen Sie im Kontextmenü (rechte Maustaste) den Menüpunkt »Neue Datenbank« aus. Die Seite »Allgemein« wird angezeigt.
- 2. Geben Sie im Feld »Datenbankname« den Namen für Ihre neue **BOC Management** Office[®]-Datenbank an, z.B. »adodb«. Für die Datenbank empfehlen wir als Anfangsgröße 100 MB mit einer automatischen Vergrößerung um 75 MB (unbeschränkte Vergrößerung). Für das Transaktionslog empfehlen wir 50 MB mit einer automatischen Vergrößerung um 75 MB (unbeschränkte Vergrößerung).



Abb. 6: Neue Datenbank anlegen

					_		×
Seite auswählen	🖵 Skript 🕞 P	lilfe					
🔑 Allgemein							
🖉 Optionen							
👂 Dateigruppen	Datenbankname:		adodb				
	Besitzer:		<standard></standard>				
	Volltextindizieru Datenbankdateien	ng verwende	n				
	Logischer Name	Dateityp	Dateigruppe	Anfangsgröße (MB)	Automatische	Vergrößeru	ng/N
	adodb	ROWS	PRIMARY	100	Um 75 MB, u	nbegrenzt	
	adodb_log	LOG	Nicht zutreffend	50	Um 75 MB, u	nbegrenzt	
Verbindung							
SQL2022 Verbindung: Verbindungseigenschaften an							
SQL2022 Verbindung: Verbindungseigenschaften an Status							
SQL2022 Verbindung: výř Verbindungseigenschaften an Status Bereit	٢						>
SQL2022 Verbindung: vr Verbindungseigenschaften an Status Bereit	٢			Hinzufügen	E	intfemen	>

Abb. 7: Datenbanknamen eingeben



3. Wechseln Sie auf die Neue Datenbank П × Seite auswählen 🖵 Skript 🕞 😯 Hilfe Seite »Optionen«. Allgemein
 Optionen
 Dateigruppen Wählen Sie im Feld ~ Latin1_General_CS_AS Sortierung: Vollständig Wiederherstellungsmodell: »Sortierung« eine case-Kompatibilitätsgrad: SQL Server 2022 (160) sensitive Sortierung Eigenständigkeitstyp: Keine Weitere Optionen aus (z.B. 8 • **4** | 📼 Latin1_General_CS_A Automatisch ^ Automatisch erstellte inkrementelle Statistiken False Automatisch schließen Automatisches Verkleinem False S). Ändern Sie für False Statistiken automatisch akti True »Statistiken True True \sim automatisch asynchron Cursor False GLOBAL Schließen des Cursors nach Commit aktiviert aktualisieren« den Wert Standardcurso Datenbankweite Konfiguratio Server: \SQL2022 Fehlerbehebungen durch Abfrageoptimierer AUS Fehlerbehebungen durch Abfrageoptimierer für auf »True«. Ändern Sie Verbindung: Legacy-Kardinalitätsschätzung für sekundäres PRIMAR Max. DOP die übrigen Verbindungseigenschaften a Max. DOP für sekundäres Objekt Einstellungen nicht. EIN Parameterermittlung PRIMĂR Parameterermittlung für sekundäre Obiekte Bestätigen Sie mit ✓ Eigenständickei Statistiken automatisch asynchron aktu »OK«. Bereit OK Abbrechen

Abb. 8: Datenbanknamen eingeben

Die neue Datenbank wird angelegt. Beachten Sie dabei bitte:

- Der Name der Datenbank muss aus 3–32 alphanumerischen Zeichen bestehen; das erste Zeichen darf keine Ziffer sein
- Die Bezeichnung »ADOxx« darf nicht als Datenbankname vergeben werden.
- Wir empfehlen dringend eine Sortierung zu verwenden, die zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet (d.h. case-sensitive ist), da BOC Management Office[®]-Produkte generell case-sensitive Ausdrücke unterstützen. Andernfalls können bei der Verwendung einer Sortierung, die nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet (d.h. case-insensitive ist), unter bestimmten Umständen, Probleme auftreten.



2.2.3 Neuen Datenbank-Benutzer »ADOxx« anlegen

Für die Anmeldung an einer BOC Management Office[®]-Datenbank muss ein Datenbank-Benutzer mit dem Namen »ADOxx«¹ angelegt werden.

 Erweitern Sie im Objekt-Explorer den Eintrag »Sicherheit«. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Untereintrags »Anmeldungen« den Menüpunkt »Neue Anmeldung« aus. Das Fenster »Anmeldung – Neu« wird angezeigt.



Abb. 9: Neuen Datenbank-Benutzer anlegen

¹ Der Name dieses Benutzers ADOxx ist bei allen BOC-Management-Office-Produkten gleich.

- Führen Sie in der Ansicht »Allgemein« folgende Eingaben durch:
 - Geben Sie als Anmeldename »ADOxx« ein.
 - Wählen Sie »SQL Server-Authentifizierung« und geben Sie als Kennwort »r0KaQIFA]cPd2Ave« ein.
 - Deaktivieren Sie »Kennwortrichtlinie erzwingen".
 Die weiteren Standardeinstellungen können übernommen werden.
- Wechseln Sie auf die Seite »Benutzerzuordnung«. Aktivieren Sie die Zuordnung für die neu erstellte Datenbank adodb und den neu erstellten Datenbank-Benutzer ADOxx. Bestätigen Sie mit »OK«.

Anmeldung - Neu		-		×
Seite auswählen	🖵 Skript 👻 😯 Hilfe			
Allgemein				
Serverrollen Benutzerzuordnung	Anmeldename:	ADOxx	Such	ien
Sicherungsfähige Elemente	O Windows-Authentifizien.ing			
Status	Microsoft Entra ID-Authentifizierung			
	SQL Server-Authentifizierung			
	Kennwort:	•••••		
	Kennwort bestätigen:	•••••	1	
	Altes Kennwort angeben			
	Altes Kennwort:			
	Kennwortrichtlinie erzwingen			
	Ablauf des Kennworts erzwingen			
	Benutzer muss das Kennwort bei der nä	ichsten Anmeldung ändern		
	 Zugeordnet zu Zertifikat 			
V	 Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel 		1	
Creater	Zu Anmeldeinformationen zuordnen	\ \	Hinzu	fügen
Server: \SQL2022 Verbindung:	Zugeordnete Anmeldeinformationen	Anmeldeinformationen		
₩ <u>Verbindungseigenschaften an</u> :				
Status		< 2	Entfe	men
Bereit	Standarddatenbank:	master >	1	
"Tank"	Standardsprache:	<standard></standard>	/	
		ОК	Abbr	echen

Abb. 10: Benutzernamen und Kennwort eingeben

Seite auswählen	Skrint - 🖸 Hilfe			
	; 🔄 skript 🔻 🔂 Filite			
Benutzerzuordnung	Benutzer die dieser Anmeldung	zugeordnet sind:		
Sicherungsfähige Elemente	Zuord Datenbank	Benutzer	Standardechema	
🔑 Status	Zuora Dataribarik	ADOwn	Standardscricina	
	adodb	ADOXX		
	master			
	model			
	msdb			
	tempdb			
Verbindung Server:	C Gastkonto aktiviert für: adodt) für: adodb		
Verbindung Server: Verbindung:	Gastkonto aktiviert für: adodt Mitgliedschaft in Datenbankrolle d. accessadnin) für: adodb		
Verbindung Server: Verbindung:	Gastkonto aktiviert für: adodt Mitgliedschaft in Datenbarkrolle db_accessadmin db_backupoperator) fúr: adodb		
Verbindung Server: Verbindung: Verbindungseigenschaften	Gastkonto aktiviet für: adodb Mtgliedschaft in Datenbankrolle db.accessadnin db.ackupperator db.datareader) fúr: adodb		
Verbindung Server: Verbindung: vr Verbindungseigenschaften	Gastkonto aktiviert für: adodt Mitgliedschaft in Datenbankrolle db_accessadmin db_datareader db_datareader db_datareater) für; adodb		
Verbindung Server: Verbindung: ∭IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Gastkonto aktiviert für: adodt Mägliedschaft in Datenbankrolle db_accessadmin db_backupoperator db_datareader db_datareader db_datareader) fűr: adodb		
Verbindung Server: Verbindung: Verbindungseigenschaften	Gastkonto aktiviert für: adodt Mitgliedschaft in Datenbankrolle db_accessadnin db_backupoperator db_datareader db_datareader db_datareader db_deladmin db_demydatameter) fűr: adodb		
Verbindung Server: Verbindung: v# Verbindungseigenschaften Status	an d. d. accessadini d. b. accessadini d. b. accessadini d. b. dateneator d. d. datareator d. d. datareator) für: adodb		
Verbindung Server: Verbindung: Verbindungseigenschaften V¥ Verbindungseigenschaften Status Bereit	Gastkonto aktiviert für: adodt Mtgliedachaft in Datenbankrolle db_accessadmin db_backupoperator db_datamader db_datamader db_dadamin db_denydatameter db_denydata) für: adodb		

Abb. 11: Benutzerzuordnung durchführen

Der Datenbank-Benutzer ADOxx ist verfügbar.





2.2.4 Neues Schema »ADOxx« anlegen

Für das Erstellen der Tabellen in einer BOC Management Office[®]-Datenbank (siehe Kapitel **Tabellen erzeugen**) muss ein Datenbank-Schema »ADOxx«² angelegt werden.

 Erweitern Sie im Objekt-Explorer den Ordner »Datenbanken«, dessen Unterordner »adodb« und darin den Ordner »Sicherheit«. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Eintrags »Schemas« den Menüpunkt »Neues Schema…« aus. Der Dialog »Schema – Neu« wird angezeigt.



Abb. 12: Neues Schema anlegen

² Der Name des Schemas ADOxx ist bei allen BOC-Management-Office-Produkten gleich.

 Geben Sie in der Ansicht »Allgemein« als Schemaname die Bezeichnung »ADOxx« ein. Die weiteren Standardeinstellungen in den verschiedenen Ansichten können übernommen werden. Bestätigen Sie mit »OK«.

H= scriema - Neu	=	ш	
Seite auswählen	🖵 Skript 🔹 😮 Hilfe		
 Allgemein Berechtigungen Erweiterte Eigenschaften 	Ein Schema enthält Datenbankobjekte, wie z. B. Tabellen, Sichten und gespeicherte Proz Beatzer eines Schemas kann ein Datenbankbenutzer, eine Datenbankrolle oder eine Anv sein.	eduren. Der rendungsroll	e
	Schemaname:		
	ADOxx		_
	Schemabesitzer:		
		Suchen	
Verbindung			
Server: SQL2022			
1988 1 10 1 10 19 1000 19			
₩ <u>Verbindungseigenschaften an</u> :			
Status			
Bereit			

Abb. 13: Schemaname eingeben

Das neue Schema ADOxx wird angelegt.

2.2.5 Schema »ADOxx« dem Datenbank-Benutzer »ADOxx« zuweisen

 Erweitern Sie im Objekt-Explorer den Ordner »Datenbanken«, dessen Unterordner »adodb«, darin den Ordner »Sicherheit« und in diesem »Benutzer«.
 Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Eintrags »ADOxx« den Menüpunkt »Eigenschaften« aus. Der Dialog »Datenbankbenutzer – ADOxx« wird angezeigt.



Abb. 14: Eigenschaften des Benutzers ADOxx bearbeiten





 Aktivieren Sie die Ansicht »Allgemein«. Geben Sie dort als Standardschema »ADOxx« ein oder wählen Sie das Schema »ADOxx« aus. Die weiteren Standardeinstellungen in den verschiedenen Ansichten können übernommen werden. Bestätigen Sie mit »OK«.

Seite auswahlen	🗄 🔟 Skript 👻 😯 Hilfe	
Augemein Schemas im Resitz		
Mitoliedschaft	Benutzertyp:	
Sicherungsfähige Elemente	SQL-Benutzer mit Anmeldename	
👂 Erweiterte Eigenschaften		
	Benutzemame:	
	ADOxx	
	Anmeldename:	
	ADOxx	
	Standardschema:	
	ADOxx	
Verbindung Server: SQL2022		
Verbindung:		
Verbindungseigenschaften an		
Status		
Bereit		

Abb. 15: Schema ADOxx dem Datenbank-Benutzer ADOxx zuweisen

Die Zuweisung des neuen Schemas **ADOXX** zum Datenbank-Benutzer **ADOXX** wird durchgeführt.



2.2.6 Zugriffsberechtigungen des Benutzers »ADOxx« bearbeiten

1. Öffnen Sie im Objekt-Explorer die Ordnerstruktur »Datenbanken«, »adodb«, »Sicherheit« und »Schemas«. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Eintrags »ADOxx« den Menüpunkt »Eigenschaften« aus. Der Dialog »Schemaeigenschaften – ADOxx« wird angezeigt.

Wechseln Sie zur

»Berechtigungen«.

»ADOxx« über den

Button »Suchen...«

»Berechtigungen für ADOxx« die Option

der Tabelle

»Erteilen« für

«, »Auswählen«,

»Einfügen« und

hinzu. Aktivieren Sie in

»Aktualisieren«, »Ändern

»Löschen«. Ändern Sie

nicht. Bestätigen Sie mit

Fügen Sie den Benutzer

Ansicht

2.



Abb. 16: Eigenschaften des Schemas »ADOxx« bearbeiten

🖉 Schemaeigenschaften - ADOxx \times Seite auswählen 🕴 🗐 Skript 🕞 😯 Hilfe Allgemein
 Berechtigungen
 Erweiterto Erweiterte Eigenschaften Datenbank: adodb Datenbankberechtigungen anz Schemaname ADOxx Suche Benutzer oder Rolle Name Тур ADOxx * Benutzer Berechtigungen für ADOxx Server Explizit Effektiv SQI 2022 Berechtigung Mit Erteilung Verbindung: Aktualisieren Åndem Änderungsnachverfol. Ausführen Auswählen Besitz übernehmen Definition anzeiger Berei Einfügen die übrigen Einstellungen OK Abbrechen

Abb. 17: Zugriffsberechtigungen für den Benutzer ADOxx festlegen

Die geänderten Berechtigungen für den Datenbank-Benutzer ADOxx werden gespeichert.

»OK«.



2.2.7 Tabellen erzeugen

Als Nächstes müssen Sie Tabellen und andere Datenbankobjekte per SQL-Skript erzeugen.

Die Tabellen können mit dem Skript »sqlserver.sql« erzeugt werden. Dieses Skript finden Sie im Installationspaket Ihres BOC Management Office[®]-Produkts im Ordner »dbinfo«.

 Klicken Sie im SQL Server Management Studio auf die Schaltfläche "Datei öffnen", um das Skript »sqlserver.sql« auszuwählen und zu öffnen. Wählen Sie Ihre neue Datenbank in der Liste "Verfügbare Datenbanken" aus. Führen Sie das Skript mit "Execute" (Taste F5) aus.



Abb. 18: Tabellen erzeugen

2.2.8 Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« per Skript anlegen

Der Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« dient zur Änderung des Passworts des Benutzers »ADOxx«. Der Benutzer "ADOXX_BOOT" kann mit dem Skript »sqlserver_create_ADOXX_BOOT.sql« erzeugt werden. Dieses Skript finden Sie im Installationspaket Ihres BOC Management Office[®]-Produkts im Ordner »dbinfo«.

Klicken Sie im SQL 1. Server Management Studio auf die Schaltfläche "Datei öffnen", um das Skript » sqlserver create A DOXX BOOT.sql « auszuwählen und zu öffnen. Wählen Sie Ihre neue Datenbank in der Liste "Verfügbare Datenbanken" aus. Ersetzen Sie nun den Platzhalter < Database name> mit dem Namen Ihrer neuen Datenbank. Führen Sie das Skript mit "Ausführen" (Taste F5) aus.



Abb. 19: Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« anlegen

Aus Sicherheitsgründen sollte das Passwort des Benutzers »ADOxx« später nach der Initialisierung der Datenbank geändert werden [siehe <u>Kennwort des Benutzers</u> »ADOxx« ändern (optional)].

2.2.9 ODBC-Datenquelle erstellen

Erstellen Sie die ODBC-Datenquelle für SQL Server auf dem Rechner, auf dem der Applikations-Server installiert ist, indem Sie das Windows-Systemprogramm »ODBC-Datenquellen (64-Bit)« (odbcad32.exe) ausführen.

Zum Einrichten der Datenquelle muss die 64-Bit-Version der Datei »odbcad32.exe« aus dem Verzeichnis %WINDIR%\system32 gestartet werden. %WINDIR% steht für Ihr Windows-Installationsverzeichnis.





 Wechseln Sie zur Registerkarte »System DSN« und klicken Sie auf »Hinzufügen«.

S ODBC-D	atenquellen-A	dministrator (64-Bit)				×
Benutzer-DS	SN System-DS	N Datei-DSN	Treiber	Ablaufverfolgung	Verbindungspooling	Info	
Systemdate	enquellen:						
Name F	Plattform Treib	er				Hinzufü	gen
						Entfen	nen
						Konfiguri	eren
	In einer ODBC- Datenanbieter einschließlich B	Systemdatenqu gespeichert. Ein enutzem von N	elle sind lr le System IT-Dienste	nformationen über d datenquelle ist für a en.	ie Verbindung mit der Ile Benutzer dieses Co	n angegeb omputers e	enen insehbar,
				ОК	Abbrechen Übe	nehmen	Hilfe

- Abb. 20: ODBC-Verbindung hinzufügen
- Wählen Sie einen Treiber aus. Sie können »ODBC-Treiber für SQL Server« oder »SQL Server Native Client« verwenden. Fahren Sie mit »Fertig stellen« fort.



Abb. 21: Treiber auswählen



- 3. Erfassen Sie einen Namen für die Datenbank im Feld »Name« und den Namen des Hosts im Feld »Server«. Wenn die Datenbank, auf die zugegriffen werden soll, in einer benannten Instanz installiert ist, muss der Wert im Feld »Server« <host name>\<insta NZ NAME> lauten, z.B. "sqlsrv1\instance1". Andernfalls muss der Wert <HOST NAME> lauten. Sie können »(local)« im Feld »Server« eingeben, wenn Sie den gleichen Computer wie SQL Server verwenden. Fahren Sie mit »Weiter« fort.
- Wählen Sie »Mit SQL Server-Authentifizierung anhand der vom Benutzer eingegebenen Anmelde-ID und des Kennworts« aus. Geben Sie »ADOxx« im Feld »Benutzername« und »r0KaQIFA]cPd2Ave« im Feld »Kennwort« ein. Fahren Sie mit »Weiter« fort.

Neue Datenquelle für SC	L Server erstellen				×
N	Dieser Assistent ist Ih derer Sie sich mit eine	nen beim Erstel em SQL Server	len einer ODBC- verbinden könn	Datenquelle behit en.	flich, anhand
SQL Server	Welchen Namen möd	chten Sie verwe	nden, um auf di	e Datenquelle zu	verweisen?
	Name:	adodb			
	Wie möchten Sie die	Datenquelle be	schreiben?		
	Beschreibung:				
	Mit welchem SQL Se	rver möchten Si	e eine Verbindu	ng herstellen?	
	Server:	sqlsev1\instan	ce	-	~
		Fertig stellen	Weiter >	Abbrechen	Hilfe
					p

Abb. 22: Datenbankname erfassen

Neue Datenquelle für S	QL Server erstellen	X
	Wie soll SQL Server die Authentizität der Anmelde-ID bestätigen?	
SQL Server	O Mit integrierter Windows NT-Authentifizierung.	
	SPN (optional):	
A	Mit integrierter Active Directory-Authentifizierung.	
	Mit SQL Server-Authentifizierung anhand der vom Benutzer eingegebenen Anmelde-ID und des Kennworts.	
	O ^{Mit} Active Directory-Kennwortauthentifizierung über eine vom Benutzer eingegebene Anmelde-ID und ein Kennwort.	
percent	$\bigcirc {\rm Mit}$ interaktiver Active Directory-Authentifizierung anhand einer vom Benutzer eingegebenen Anmelde-ID.	
	Anmelde-ID: ADOxx	
	Kennwort:	
	< Zurück Weiter > Abbrechen H	lilfe

Abb. 23: Benutzername und Kennwort erfassen



×

×

- 5. Ändern Sie die Standarddatenbank auf jene Datenbank, mit der Sie sich auf dem zuvor festgelegten Server verbinden wollen. Alle übrigen Einstellungen können übernommen werden. Fahren Sie mit »Weiter« fort.
- Neue Datenquelle für SQL Server erstellen

Neue Datenquelle für SQL Server erstellen

Spiegelserver Spiegelserver: SPN für Spiegelserver (optional): Datenbank-Dateinamen anfügen: ANSI-Anführungszeichen verwenden. ANSI-Anführungszeichen verwenden. ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. Anwendungszweck: READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spatenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.	100	adodb
SPN für Spiegelserver (optional): Datenbank-Dateinamen anfügen: ANSI-Anführungszeichen verwenden. ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. Anwendungszweck: READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenemittlung.	SQL Server	Spiegelserver:
□ Datenbank-Dateinamen anfügen: □ ANSI-Anfühnungszeichen verwenden. □ ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. □ ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. Anwendungszweck: □ READWRITE □ Multisubnetz-Failover □ Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. □ Spaltenverschlüsselung. □ Informationen zu Enclave-Nachweis: □ Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenemittlung.		SPN für Spiegelserver (optional):
ANSI-Anführungszeichen verwenden. ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. Anwendungszweck: READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenemittlung.		Datenbank-Dateinamen anfügen:
ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden. Anwendungszweck: READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.		ANSI-Anführungszeichen verwenden.
Anwendungszweck: READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.		ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden.
READWRITE Multisubnetz-Failover Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.		Anwendungszweck:
 Multisubnetz-Failover ✓ Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: ✓ Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung. 		READWRITE
 ✓ Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung. ✓ Spaltenverschlüsselung. ✓ Informationen zu Enclave-Nachweis: ✓ Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung. 		Multisubnetz-Failover
Spaltenverschlüsselung. Informationen zu Enclave-Nachweis: Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.		Transparente Netzwerk-IP-Adressauflösung.
Informationen zu Enclave-Nachweis:		Spaltenverschlüsselung.
Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenemittlung.		Informationen zu Enclave-Nachweis:
		Verwenden Sie die FMTONLY-Metadatenermittlung.

Abb. 24: Standarddatenbank ändern

 Übernehmen Sie die Standardeinstellungen und klicken Sie auf »Fertig stellen«.

×	Sprache der SQL Server-Systemmeldungen ändern auf: (Default)
SQL Server	Starke Verschlüsselung für Daten verwenden.
	Vertrauenswurdiges Serverzert/fikat.
	Ländereinstellungen bei der Anzeige von Währungs-, Zahlen-, Datums- und Zeitangaben verwenden.
	C:\Users\jcemy\AppData\Local\Temp\QUERY.LOC Durchsuchen
	Mindestlaufzeit für Protokollierung (in Millisekunden): 30000
	C:\Users\jcemy\AppData\Local\Temp\STATS.LOG Durchsuchen
	Anzahl von Verbindungswiederholungen: 1 Verbindungswiederholungsnitervall (Sekunden): 10
	< Zurück Fertig stellen Abbrechen Hilfe

Abb. 25: Fertigstellen



 Im Dialog »ODBC Microsoft SQL Server Setup« können Sie die neu erstellte ODBC-Verbindung mit »Datenquelle testen« testen.

ODBC Microsoft SQL Server Setup	Х
Eine neue ODBC-Datenquelle wird mit folgender Konfiguration erstellt:	
Microsoft ODBC Driver for SQL Server, Version 17.05.0002	\wedge
Datenquellenname: adodb Datenquellenbeschreibung: Server: . Integrierte Sicherheit verwenden: No Datenbank: adodb Sprache: (Default) Datenverschlüsselung: No Vertrauenswürdiges Serverzertifikat: No Multiple Active Result Sets(MARS): No Spiegelserver: Zeichendaten konvertieren: Yes Abfragen mit langer Laufzeit protokollieren: No Protokolltreiberstatistik: No Ländereinstellungen verwenden: No ANSI-Anführungszeichen verwenden: Yes ANSI-Nullen, -Auffüllungen und -Wamungen verwenden: Yes	<
Datenquelle testen OK Abbrecher	1

Abb. 26: Datenbank testen

SQL Server ODBC-Datenquelle testen

 Ist der Test erfolgreich, kann die Datenbank verwendet werden.

Microsoft ODBC Driver for SQL	Server, Version 17.05.0002	^
Verbindungstests laufen		
Versuch, die Verbindung aufzu Verbindung aufgebaut Bestätige Optionseinstellungen Verbindung mit dem Server wird	bauen d getrennt	
TESTS ERFOLGREICH ABGE	SCHLOSSEN.	
		V

Abb. 27: Test erfolgreich

 \times



2.2.10 Datenbank initialisieren

Zum Schluss müssen Sie die neue Datenbank initialisieren. Führen Sie folgende Schritte auf dem Rechner aus, auf dem der Applikations-Server installiert ist.

 Öffnen Sie die Eingabeaufforderung als Administrator und navigieren Sie zum Installationsverzeichnis des Applikations-Servers.



Abb. 28: Eingabeaufforderung öffnen

2. Passen Sie folgenden Befehl mit Ihren tatsächlichen Werten an und führen Sie ihn dann aus: .\amain.exe -mode install -dbimode initonly -db <neuer-datenbank-</p>

name> -dbadmin
<mein-datenbankadmin-name> dbadminpw <meindatenbank-adminpasswort> -dt
SQLServer -lib
"<pfadname>\<bibli
otheksdatei>.axl"



Abb. 29: Datenbank initialisieren

Die Datenbank ist einsatzbereit.

"<pfadname>\<lizen

zdatei>.xxl"

Platzhalter

-lic

Hier eine Erklärung der Platzhalter im Befehl:

• <neuer-datenbank-name>: Der Name der neuen Datenbank.



- <mein-datenbank-admin-name>: Der Benutzername Ihres Datenbankadministrators.
- <mein-datenbank-admin-passwort>: Das Passwort Ihres Datenbankadministrators.
- <pfadname>\<bibliotheksdatei>.axl: Der vollständige Pfad und Dateiname der Bibliotheksdatei. In Anführungszeichen setzen.
- <pfadname>\lizenzdatei>.xxl: Der vollständige Pfad und Dateiname der Lizenzdatei. In Anführungszeichen setzen.

Beispiel:

```
.\amain.exe -mode install -dbimode initonly -db adodb -dbadmin sa -dbadminpw
geheim -dt SQLServer -lib "C:\Temp\Standard Library.axl" -lic
"C:\Temp\licence.xxl"
```



2.2.11 Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern (optional)

Der Datenbank-Benutzer »ADOxx« ist für die Anmeldung an einer BOC Management Office[®]-Datenbank notwendig. Nach der Initialisierung der Datenbank wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, das Standardpasswort »r0KaQIFA]cPd2Ave« des Benutzers »ADOxx« zu ändern. Stellen Sie vorher sicher, dass der Datenbankbenutzer »ADOXX_BOOT« angelegt wurde (siehe <u>Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« per Skript anlegen</u>). Führen Sie folgende Schritte auf dem Rechner aus, auf dem der Applikations-Server installiert ist.

- Öffnen Sie die Eingabeaufforderung als Administrator und navigieren Sie zum Installationsverzeichnis des Applikations-Servers.
- Passen Sie folgenden Befehl mit Ihren tatsächlichen Werten an und führen Sie ihn dann aus:

 \amain.exe -mode
 install -db <meindatenbank-name>

```
datenbank-name> -
dbadmin ADOxx -
dbadminpw <altes-
datenbank-
benutzer-passwort>
-dt SQLServer -
changeownerpw -
newpw <neues-
datenbank-
benutzer-passwort>
```



Abb. 30: Eingabeaufforderung öffnen

🔤 Administrator: Eingabeaufforderung	-		×
C:\Program Files\BOC\ >amain.exe -mode install -db adodb - dbadminpw r0KaQIFA]cPd2Ave -dt SQLServer -changeownerpw -newpw	dbadmin 7777	ADOxx	-

Abb. 31: Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern

Das Passwort des Benutzers »ADOxx« wird geändert.

Platzhalter

Hier eine Erklärung der Platzhalter im Befehl:

• <mein-datenbank-name>: Der Name der Datenbank.



- <altes-datenbank-benutzer-passwort>: Das aktuelle Passwort des Datenbankbenutzers »ADOxx«.
- <neues-datenbank-benutzer-passwort>: Das neue Passwort, das Sie dem Datenbankbenutzer »ADOxx« zuweisen möchten.

Beispiel:

.\amain.exe -mode install -db adodb -dbadmin ADOxx -dbadminpw r0KaQIFA]cPd2Ave -dt SQLServer -changeownerpw -newpw geheim

Hinweis: Wenn der Datenbank-Benutzer »ADOxx« innerhalb derselben SQL Server-Instanz verschiedenen BOC Management Office®-Datenbanken zugeordnet ist, muss das Passwort für alle Datenbanken identisch sein. Um das geänderte Passwort (verschlüsselt) in jeder Datenbank zu speichern, fügen Sie den Parameter – onlystorenewpw zum obigen Befehl hinzu und führen den Befehl dann für alle anderen Datenbanken aus (unter Verwendung des neuen Passworts sowohl für – dbadminpw als auch –newpw).

Beispiel:

.\amain.exe -mode install -db anderedb -dbadmin ADOxx -dbadminpw geheim -dt SQLServer -changeownerpw -newpw geheim

3 Datenbank-Kommunikation

Die notwendige Kommunikation zwischen dem BOC Management Office®-Produkt und der Datenbank wird über zwei Datenbankbenutzer abgewickelt:

1) ADOXX_BOOT

Ein Hilfsbenutzer. Dieser stellt während des Login-Vorgangs eine Verbindung zur Datenbank her (CONNECT-Berechtigung) und liest die verschlüsselte Benutzername/Passwort-Kombination des eigentlichen DB-Benutzers »ADOxx« aus (SELECT-Berechtigung auf eine einzige Konfigurationstabelle). »ADOXX_BOOT« besitzt ansonsten keine weiteren Rechte und kann das Passwort auch nicht selbst entschlüsseln.

2) ADOxx

Jener DB-Benutzer, in dessen Kontext die DB-Session aufgebaut wird. In seinem Kontext wird die gesamte Datenbankkommunikation der Applikation abgewickelt. Er besitzt dafür ausreichende Rechte auf die Tabellen des BOC Management Office®-



Produkts. Dieser Benutzer kann durch einen <u>individuellen Datenbank-Benutzer</u> oder <u>Windows-Benutzer</u> ersetzt werden.

Hinweis: Innerhalb derselben SQL Server-Instanz können verschiedene BOC Management Office®-Datenbanken unterschiedliche Benutzer für die Datenbankkommunikation verwenden (z. B. »ADOxx« und »ADOuser«).

4 Varianten

4.1 Datenbank manuell erstellen und individuellen DB-Benutzer verwenden

Wenn Sie eine Datenbank manuell erstellen, können Sie den Standard-Datenbankbenutzer »ADOxx« mit einer beliebigen anderen Benutzer/Kennwort Kombination ersetzen. Gehen Sie dazu analog zu den in **2.2** beschriebenen Schritten vor, mit folgenden Abweichungen:

Neuen Datenbank-Benutzer anlegen

 Legen Sie anstelle des Datenbank-Benutzers »ADOxx« einen individuellen DB-Benutzer an. Wählen Sie einen anderen Anmeldenamen (z.B. »ADOuser«) und ein anderes Kennwort.

Neues Schema anlegen

• Legen Sie ein gleichnamiges Schema an (z.B. »ADOuser«).

Tabellen erzeugen

• Passen Sie den Schemanamen im Skript »sqlserver.sql« an. Ersetzen Sie z.B. alle Vorkommnisse von »ADOxx« mit »ADOuser«.

Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« anlegen

- Ersetzen Sie im Skript den Platzhalter <Database name> mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- Geben Sie dem Benutzer »ADOXX_BOOT« die SELECT-Berechtigung auf die Tabelle <Individueller DB-Benutzer>.dbinfo. Ersetzen Sie z.B. »ADOxx.dbinfo« mit »ADOuser.dbinfo«.

Datenbank initialisieren

 Sie müssen den Befehlszeilenaufruf mit dem Namen und dem Passwort des Datenbankbenutzers ergänzen. Ersetzen Sie die Platzhalter mit Ihren tatsächlichen Werten und führen Sie folgenden Befehl dann in der Eingabeaufforderung aus:



.\amain.exe -mode install -dbimode initonly -db <neuer-datenbank-name> dbadmin <mein-datenbank-admin-name> -dbadminpw <mein-datenbank-adminpasswort> -dt SQLServer -lib "<pfadname>\<bibliotheksdatei>.axl" -lic
"<pfadname>\<lizenzdatei>.xxl" -customschema -schemaowner <meinindividueller-benutzer-name> -schemaownerpw <mein-individueller-benutzerpasswort>

Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern (optional)

 Überspringen Sie diesen Schritt. Da Sie anstelle des Standard-Datenbankbenutzers »ADOxx« einen individuellen Benutzer verwenden, und dieser individuelle Benutzer gerade erst mit einem neuen Passwort angelegt wurde, ist es nicht erforderlich, das Passwort sofort wieder zu ändern.

4.2 Datenbank manuell erstellen und Windows-Authentifizierung verwenden

Standardmäßig verwenden BOC Management Office[®]-Produkte SQL Server-Anmeldungen für die gesamte Datenbankkommunikation (die Datenbankbenutzer »ADOxx« und »ADOXX_BOOT«, siehe **3**). Alternativ können Sie auch Windows-Benutzer verwenden.

Welche Windows-Benutzer benötigen Zugriff auf die Datenbank?

Folgender Benutzer benötigt Zugriff auf die Datenbank:

• der Benutzer, unter dem der Applikations-Server läuft

Lesen Sie weiter, um herauszufinden, wie Sie diesen Benutzer in SQL Server einrichten.

Hinweis: Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie den Zugriff für Windows-Benutzer einrichten. Alternativ können Sie Windows-Gruppen verwenden, um Benutzer zu autorisieren.

Windows-Benutzer (oder -Gruppen) müssen sich in derselben Domäne wie die SQL Server-Instanz befinden.

Voraussetzung: Windows-Authentifizierung aktivieren

Zuerst müssen Sie den Authentifizierungsmodus des BOC Management Office[®]-Produkts ändern. Die Anwendung verwendet dann in folgenden Situationen den aktuellen Windows-Benutzer für die Datenbankkommunikation:

- beim Initialisieren der Datenbank
- bei der Durchführung der gesamten Kommunikation mit der Datenbank, wenn das BOC Management Office[®]-Produkt in Betrieb ist



So aktivieren Sie die Windows-Authentifizierung:

- 1. Navigieren Sie zum Ordner <Applikations-Server>\conf.
- 2. Öffnen Sie die Datei adoxx.conf in einem Texteditor (z.B. Notepad++).
- 3. Scrollen Sie nach unten zum Parameter ADOXX SQLSERVER USE WINDOWS AUTHENTICATION.
- 4. Entfernen Sie am Beginn dieser Zeile das Zeichen #, um die Windows-Authentifizierung aktivieren.

Datenbank erstellen

Sobald die Windows-Authentifizierung aktiviert ist, kann die Datenbank erstellt werden. Die Vorgehensweise ist dabei ähnlich wie in Abschnitt **2.2**. Wo es Unterschiede gibt, sind die Schritte unten ausführlich beschrieben:

1) SQL Server Management Studio starten

• Siehe **2.2.1**. Wenn Sie Windows-Authentifizierung verwenden, um die Verbindung mit dem Server herzustellen, muss Ihr Benutzer Mitglied der Serverrolle **sysadmin** in Microsoft SQL Server sein.

2) Neue Datenbank anlegen

• Siehe **2.2.2**. Standardmäßig wird das Benutzerkonto, das eine Datenbank erstellt, als Besitzer der Datenbank festgelegt. Um den Besitzer der Datenbank zu ändern, geben Sie einfach den Namen des neuen Besitzers in das Feld **Besitzer** ein.

3) Neuen Datenbank-Benutzer »ADOxx« anlegen

Erstellen Sie eine Anmeldung für den Windows-Benutzer, unter dem der Applikations-Server läuft (anstelle des Datenbankbenutzers »ADOxx«):

- Erweitern Sie im »Objekt-Explorer« den Eintrag »Sicherheit« > »Anmeldungen«.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf »Anmeldungen«, und klicken Sie dann auf »Neue Anmeldung«.
- 3) Wählen Sie auf der Seite »Allgemein« die Option »Windows-Authentifizierung« aus und geben Sie den Namen des Benutzers im Format Domain\Benutzername im Feld »Anmeldename« ein (entweder manuell oder über den Unterstützungsdialog »Suchen...«).
- 4) Wählen Sie auf der Seite »Benutzerzuordnung« die Option »Zuordnen« für die neue Datenbank aus.
- 5) Klicken Sie auf »OK«, um die Anmeldung zu erstellen.



4) Neues Schema »ADOxx« anlegen

• Siehe 2.2.4. Sie können das Schema gemäß den Namenskonventionen Ihrer Organisation umbenennen, und z. B. das Format Domain\Benutzername für den Windows-Benutzer verwenden, unter dem der Applikations-Server ausgeführt wird.

5) Schema »ADOxx« den Datenbank-Benutzern zuweisen

Weisen Sie das Schema »ADOxx« (oder einen anderen Namen, den Sie gewählt haben) dem Windows-Benutzer zu, unter dem der Applikations-Server läuft:

- Erweitern Sie im »Objekt-Explorer« den Eintrag »Datenbanken« > »<meindatenbank-name>« > »Sicherheit« > »Benutzer«.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Windows-Benutzer, und klicken Sie dann auf »Eigenschaften«.
- 3) Setzen Sie auf der Seite »Allgemein« das »Standardschema« auf »<mein-schema-name>« (entweder manuell oder über den Unterstützungsdialog »...«).
- 4) Klicken Sie auf »OK«.

6) Zugriffsberechtigungen des Benutzers »ADOxx« bearbeiten

Ändern Sie die Zugriffsberechtigungen des Windows-Benutzers, unter dem der Applikations-Server läuft:

- 2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Schema »<mein-schemaname>«, und klicken Sie dann auf »Eigenschaften«.
- 3) Fügen Sie auf der Seite »Berechtigungen« den Windows-Benutzer über die Schaltfläche »Suchen…« hinzu.
- 4) Aktivieren Sie in der Tabelle »Berechtigungen für <Domain\Benutzername>« die Option »Erteilen« für »Aktualisieren«, Ȁndern «, »Auswählen«, »Einfügen« und »Löschen«.
- 5) Klicken Sie auf »OK«.

7) Tabellen erzeugen

Tabellen und andere Datenbankobjekte erzeugen Sie mit dem SQL-Skript »sqlserver.sql«. Dieses Skript finden Sie im Installationspaket Ihres BOC Management Office®-Produkts im Ordner »dbinfo«. Sie müssen das Skript anpassen.

1) Klicken Sie im SQL Server Management Studio auf die Schaltfläche »Datei öffnen«, um das Skript »sqlserver.sql« auszuwählen und zu öffnen.



2) Ersetzen Sie den Namen »ADOxx« im Skript durch den Namen des Windows-Benutzers, unter dem der Applikations-Server läuft. Verwenden Sie dabei das Format [Domain\Benutzername]. Führen Sie dann das Skript mit »Execute« (Taste F5) aus.

Hinweis: Die eckigen Klammern um den Namen herum sind erforderlich.

8) Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« per Skript anlegen

 Überspringen Sie diesen Schritt. Bei der Verwendung der Windows-Authentifizierung zur Verbindung mit der Datenbank ist der Benutzer »ADOXX_BOOT« nicht erforderlich.

9) ODBC-Datenquelle erstellen

• Siehe **2.2.9**. Wenn Sie aufgefordert werden anzugeben, wie SQL Server die Authentizität des Benutzernamens bestätigen soll, wählen Sie »Mit integrierter Windows-Authentifizierung«.

10)Datenbank initialisieren

Um die Datenbank zu initialisieren, müssen Sie im Befehlszeilenaufruf den Namen und das Passwort des aktuellen Windows-Benutzers als Datenbankadministrator angeben. Ersetzen Sie die Platzhalter mit Ihren tatsächlichen Werten und führen Sie folgenden Befehl dann in der Eingabeaufforderung aus:

```
.\amain.exe -mode install -dbimode initonly -db <neuer-datenbank-name> -
dbadmin <aktueller-windows-benutzer-name> -dbadminpw <aktueller-windows-
benutzer-passwort> -dt SQLServer -lib "<pfadname>\<bibliotheksdatei>.axl" -
lic "<pfadname>\<lizenzdatei>.xxl"
```

11)Kennwort des Benutzers »ADOxx« ändern (optional)

 Überspringen Sie diesen Schritt. Bei der Verwendung der Windows-Authentifizierung zur Verbindung mit der Datenbank ist der Benutzer »ADOxx« nicht erforderlich.

4.3 Neuen Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« manuell anlegen

Als Alternative zur Erstellung per Skript (siehe **2.2.8**) können Sie den Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« auch manuell anlegen.



- Erweitern Sie im Objekt-Explorer den Eintrag »Sicherheit«. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Untereintrags »Anmeldungen« den Menüpunkt »Neue Anmeldung« aus. Das Fenster »Anmeldung – Neu« wird angezeigt.
- Führen Sie in der Ansicht »Allgemein« folgende Eingaben durch:
 - Geben Sie als Anmeldename »ADOXX_BOOT« ein.
 - Wählen Sie »SQL Server-Authentifizierung« und geben Sie als Kennwort »iCfCK!IHP8S1L]Ry« ein.
 - Deaktivieren Sie »Kennwortrichtlinie erzwingen".

Die weiteren Standardeinstellungen können übernommen werden.



Abb. 32: Neuen Datenbank-Benutzer anlegen

Soite suggitudes				
Allgemein	E Skript + 🕐 Hilfe			
 Serverollen Benutzerzuordnung Sicherungsfähige Elemente Status 	Anmeldename: Vindows-Authentifizierung Microsoft Entra ID-Authentifizierung © SQL Server-Authentifizierung	ADOXX_BOOT	Suchen.	
	Kennwort:	•••••		
	Kennwort bestätigen:	•••••		
	Altes Kennwort angeben			
	Altes Kennwort:			
	Kennwortrichtlinie erzwingen			
	Ablauf des Kennworts erzwingen			
	Benutzer muss das Kennwort bei der nä	ichsten Anmeldung ändem		
	 Zugeordnet zu Zertifikat 	~ ~		
Verbindung	 Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel 	~		
Server:	Zu Anmeldeinformationen zuordnen	~	Hinzufüg	en
Verbindung:	Zugeordnete Anmeldeinformationen	Anmeldeinformationen		
v ₩ <u>Verbindungseigenschaften a</u>	n			
Status		< >	Entferne	n
Bereit	Standarddatenbank:	master 🗸 🗸		
Page Part	Standardsprache:	<standard> ~</standard>		
		ОК	Abbrech	

Abb. 33: Benutzernamen und Kennwort eingeben



 Wechseln Sie auf die Seite »Benutzerzuordnung«. Aktivieren Sie die Zuordnung für die neu erstellte Datenbank »adodb« und den neu erstellten Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT«. Wählen Sie als Standardschema »ADOxx« aus. Bestätigen Sie mit »OK«.

Anmeldung - Neu				
Seite auswählen	🗐 🗐 Skript 👻 😯 Hilfe			
Allgemein				
Poputacruerdoung	Desistante die die een Anweld ve			
Sichen nasfähige Elemente	Benutzer, die dieser Anmeldung	g zugeoranet sind.	0.1.1.1	
Status	Zuord Datenbank	Benutzer	Standardschema	
	adodb	ADOXX_BOOT	ADOxx	Ŀ
	master			
	model			
	msdb			
	tempdb			
Verbindung	٢			3
Verbindung Server:	C Gastkonto aktivient für: ado	db		;
Verbindung Server: Verbindung:	C Gastkonto aktiviert für: ado Mitgliedschaft in Daterbankroll	db e für: adodb		;
Verbindung Server: Verbindung:	Castkonto aktiviert für: ado Mitgliedschaft in Datenbankroll db. accessadnin db. accessadnin	db e für: adodb		2
Verbindung Server: Vebindung: v¥ Vebindungseigenschaften at	Gastkorto aktiviet für ado Mtgledschaft in Datenbarkrol db_accessadmin db_backupoperator nd_b_datareader	do e für: adodb		 3
Verbindung Server: Vebindung: ₩ Verbindungseigenschaften at	Gastkorto aktiviert für: ado Mogledschaft in Daterbankroll db_accessadmin db_backupperator db_dataweter	do e fúr: adodb		3
Verbindung Server: Verbindung: ₩ Verbindungseigenschaften a	Gastkorto aktiviet für ado Mtgledschaft in Datenbarkrol d., accessadnin d., backupperator d., dataveter d., dataveter d., dataveter	do e für: adodb		2
Verbindung Server: SQL2022 Verbindung: y# Verbindungseigenschaften af	Gastkonto aktivier für ado Mtgledschaft in Datenbankrol db_accessadmin db_backupoperator db_ddamin db_ddamin db_ddamin	do e für: adodb		3
Verbindung Server: Verbindung: výř Verbindungseigenschaften a Status	Gastkorto aktiviert für ado Mtgliedschaft in Datenbarkrol d.,accessadnin d.,backupperator d.,datareader d.,datareader d.,datarwater d.,datarwater d.,denydatareader d.denydatareader d.denydatareader	do e fúr: adodo		2
Verbindung Server: Verbindung: v∰ Verbindungseigenschaften a Status Beret	Gastkorto aktiviet für ado Mtgledschaft in Datenbankroll d. "accessadnin d. j.aktivupperator d. "dataveter d. "dataveter d. "dataveter d. "dataveter d. "denydatareader d. "genydataveter d. "genydat	do e fúr: adodb		3
Verbindung Server: Verbindung: v ⁱⁿ t Verbindungseisenschaften at Verbindungseisenschaften at Status Bereit	Gastkorto aktiviet für ado Mtgledschaft in Datenbankrol d.,accessadnin d.,datvegerator d.,dataveter d.,dataveter d.,dataveter d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.,denydatavater d.d.denydatavater	do e fúr: adodo		3

Abb. 34: Benutzerzuordnung durchführen

Der Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« ist verfügbar.

4. Öffnen Sie im Objekt-Explorer die Ordnerstruktur
»Datenbanken«,
»adodb« und
»Tabellen«. Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Eintrags
»ADOxx.dbinfo« den Menüpunkt
»Eigenschaften« aus. Der Dialog
»Eigenschaften der Tabelle – dbinfo« wird angezeigt.



Abb. 35: Eigenschaften der Tabelle »ADOxx.dbinfo« bearbeiten



5. Wechseln Sie zur Ansicht »Berechtigungen«. Fügen Sie den Benutzer »ADOXX BOOT« über den Button »Suchen...« hinzu. Aktivieren Sie in der Tabelle »Berechtigungen für ADOXX BOOT« die Option »Erteilen« für »Auswählen«. Die weiteren Standardeinstellungen in den verschiedenen Ansichten können übernommen werden.

Seite auswahlen	Skrint 👻 🕜 Hilfe					
👂 Allgemein	, a okupe - O rune					
Berechtigungen Änderungsnachverfolgung Speicher	Schema: ADOx	(
 Speicher Sicherheitsprädikate Erweiterte Eigenschaften 	Schemaberechtigungen a	inzeigen				
 Sicherheitsprädikate Erweiterte Eigenschaften 	Tabellenname: dbinfo					
	Poputaro odor Pollon:			[Suchen	
	Denutzer oder Hollen.			T		
				Typ		
	M ADOXX_BOOT			Ben	ulzer	
erbindung Server:	Berechtigungen für ADO	XX_BOOT:		Spaltenb	erechtigunge	n
Yerbindung Server: Verbindung:	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv	XX_BOOT:		Spaltenb	erechtigunge	n
erbindung Server: Verbindung:	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung	XX_BOOT: Berechtigender	Etteilen	Spaltenb Mit Erteilung	Verweigem	n
erbindung Server: Verbindung:	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualsieren	XX_BOOT: Berechtigender	Ettellen	Spaltenb Mit Erteilung	Verweigem	n
erbindung Server: Verbindung: Verbindungseigenschaften.	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualisieren Andem	XX_BOOT: Berechtigender	Ettellen	Spattenb	Verweigem	n
erbindung Server: Verbindung: Verbindungseigenschaften.	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualisieren Anderungsnachverfol. Aufwähen	XX_BOOT: Berechtigender	Eteilen	Spaltenb		n
erbindung Server: Verbindung: ₩ Verbindungseigenschaften.	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualsieren Andern Andernassahlen Auswählen	Berechtigender	Etellen	Spattenb	Verweigem	n
Yerbindung Server: ✓SQL2022 Verbindung: ↓↓ Verbindungseigenschaften tatus	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualisieren Andem Andemngsnachverfol. Auswählen Bestz überehmen	XX_BOOT: Berechtigender	Etelen	Spaltenb	Verweigem	n
erbindung Server: \SQL2022 Verbindung: Verbindungseigenschaften: tatus Bereit	Berechtigungen für ADO Explizit Effektiv Berechtigung Aktualisieren Anderngsnachverfol. Auswählen Besitz übernehmen Definition anzeigen	XX_BOOT: Berechtigender	Etellen	Spattenb	Verweigem	n

Bestätigen Sie mit »OK«. Abb. 36: Zugriffsberechtigungen für den Benutzer »ADOXX_BOOT« festlegen

Die geänderten Berechtigungen für den Datenbank-Benutzer »ADOXX_BOOT« werden gespeichert.

4.4 Tabellen löschen: Datenbank für die Wiederverwendung vorbereiten

Anstatt eine neue Datenbank zu erstellen, können Sie eine bestehende BOC Management Office[®]-Datenbank für eine neue Produktversion wiederverwenden. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie nur Zugriff auf eine Datenbank haben (z. B. aufgrund bestimmter organisatorischer Einschränkungen).

Um eine Datenbank wiederzuverwenden, müssen Sie alle produktspezifischen Tabellen löschen und dann die Datenbank mit der neuen Produktversion initialisieren. Einstellungen wie die erstellten Datenbankbenutzer (siehe Datenbank-Kommunikation), Schemata Berechtigungen bleiben und erhalten. Alle Tabellendaten (Modelle und Objekte und deren Relationen, die Benutzerkonten und die definierten Benutzerrechte) werden endgültig gelöscht.

Die Tabellen können mit dem Skript »sqlserver_dropadoxxtables.sql« gelöscht werden. Dieses Skript finden Sie im Installationspaket Ihres BOC



Management Office[®]-Produkts im Ordner »02 Application Server\dbinfo\sqlsvr«.

Voraussetzungen

Bevor Sie starten:

- Wir empfehlen dringend, ein Backup der Datenbank zu erzeugen.
- Exportieren Sie die bibliotheksspezifischen Komponenteneinstellungen und ein Migrationspaket wie in der **Hilfe zur Administration** beschrieben. Dieser Schritt ist notwendig, um die Daten später wieder in die Datenbank zu importieren.

Datenbank für die Wiederverwendung vorbereiten

Um die Datenbank für die Wiederverwendung vorzubereiten:

- Klicken Sie im SQL Server Management Studio auf die Schaltfläche "Datei öffnen", um das Skript »sqlserver_dropadoxxtables.sql« auszuwählen und zu öffnen. Wählen Sie Ihre Datenbank in der Liste "Verfügbare Datenbanken" aus. Führen Sie das Skript mit "Execute" (Taste F5) aus.
- 2. Erzeugen Sie neue Tabellen wie in **2.2.7** beschrieben.
- 3. Initialisieren Sie die SQL Server Datenbank für das BOC Management Office® wie in **2.2.10** beschrieben.

Die Datenbank ist einsatzbereit. Führen Sie jetzt die Migration von der älteren BOC Management Office[®]-Version auf die neue Version durch. Diese Prozedur ist im **Installationshandbuch** beschrieben.

Hinweis: Wenn Sie einen individuellen DB-Benutzer verwenden (siehe Datenbank manuell erstellen
und individuellen DB-Benutzer verwenden), müssen Sie das Skript
»sglserver_dropadoxxtables.sgl« anpassen, bevor Sie es verwenden. Ersetzen Sie alle
Vorkommnisse von »ADOxx« mit Ihrem Benutzer (z.B. »ADOuser«).

5 Appendix

5.1 Erforderliche Datenbankberechtigungen

In diesem Abschnitt werden die Datenbankbenutzer-Berechtigungen beschrieben, die für die ordnungsgemäße Ausführung von BOC Management Office®-Produkten erforderlich sind.

1) ADOXX_BOOT

Der Benutzer »ADOXX_BOOT« muss folgende Berechtigungen haben:



- CONNECT
- SELECT ON ADOxx.dbinfo

2) ADOxx

Der Benutzer »ADOxx« muss folgende Berechtigungen haben:

- CONNECT
- SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER ON SCHEMA ADOxx

3) Datenbank Administrator (z.B. 'sa')

Der Benutzer des Datenbankadministrators muss folgende Berechtigungen haben.

Um die Datenbank zu erstellen:

- 1) Wenn nur ein Login für den Datenbankersteller existiert: CREATE **ANY** DATABASE auf dem Server ALTER ANY LOGIN auf dem Server
- Wenn auch ein Benutzer (f
 ür den Login) des Datenbankerstellers in der master-Datenbank existiert: CREATE DATABASE in der master-Datenbank ALTER ANY LOGIN auf dem Server

Oder:

• Fügen Sie den Login des Datenbankerstellers zu den Serverrollen **dbcreator** und **securityadmin** hinzu.

Um die Tabellen zu erzeugen:

• Der Benutzer muss der Besitzer der Datenbank sein (Mitglied der Rolle **db_owner** oder der Ersteller der Datenbank)