

WinAlldatNet 2.x

Anleitung zur Konvertierung des Datenbanksystems

1.0 Von WinAlldatNet 2.x unterstützte Datenbanksysteme

1.1 Dateibasierte Datenbanksysteme

Access Classic (.mdb-Endung) (nur 32-Bit)

Access (.accdb-Endung) (32 und 64-Bit, Datenbank bereinigen/reparieren nur 32-Bit)

SQLite ab Version 3 (.db3-Endung) (32 und 64-Bit)

WinAlldatNet 2.x verwendet wie die Vorgänger WinAlldat IVDK 1.x und WinAlldat ESSCA 1.x Access Classic als Datenbanksystem. Da die 64-Bit Versionen von Microsoft Office instabil laufen, insbesondere die 64-Bit Access Treiber, wird WinAlldatNet 2.x momentan nur als 32-Bit Programm ausgeliefert. Dadurch können alle Datei basierten Datenbanksysteme nur mit 32-Bit angesteuert werden!

1.2 Serverbasierte Datenbanksysteme

Microsoft SQL Server ab Version 2005 (32 und 64-Bit)

32-Bit SQL Server Clients können problemlos auf 64-Bit SQL Server zugreifen.

2.0 Von WinAlldatNet 2.x unterstützte Datenbank Konvertierungen

WinAlldatNet 2.x besitzt eine eingebaute Datenbank Konvertierung. Folgende Datenbank Konvertierungen sind damit möglich:

Access Classic nach Access Classic *)

Access Classic nach Access *)

Access Classic nach SQLite **)

Access Classic nach SQL Server **)

Access nach Access Classic *)

Access nach Access *)

Access nach SQLite **)

Access nach SQL Server **)

SQLite nach Access Classic *)

SQLite nach Access *)

SQLite nach SQLite **)

SQLite nach SQL Server **)

SQL Server nach Access Classic *)

SQL Server nach Access *)

SQL Server nach SQLite **)

SQL Server nach SQL Server **)

*) Eine modifizierte Access Datenbankdatei wird automatisch angelegt

**) Datenbank wird automatisch angelegt

3.0 Auswahl des Datenbanksystems

3.1 Access Classic

Datenbank /-datei : winalldativdk.mdb bzw. bei ESSCA winalldatessca.mdb

Leseleistung : Akzeptabel

Schreibleistung : Akzeptabel

Netzwerkfähig : Ja, Dateisystem

Absicherung der Schreiboperationen : Journal-Datei (.ldb)

Historie der Schreiboperationen : Nein

Mehrbenutzerbetrieb : Ja

Paralleler Datenbankzugriff : Teilweise, aber nicht so wirklich

Datenbanktreiber Server : Nicht notwendig, Dateisystem

Datenbanktreiber Client : OLEDB 4.0 oder OLDEB 12.0 oder neuer.

Der OLEDB 4.0 Treiber (Office 2000, Office 2003 und Office XP) oder OLDEB 12.0 Treiber (ab Office 2005) wird automatisch bei der MS Office Installation mit installiert. Ist auf dem Client kein MS Office vorhanden, so kann alternativ der kostenlose OLEDB 4.0 Provider oder die kostenlose Access Runtime (32-Bit) installiert werden.

Interne Datenbanksicherung : Backup der Datenbank als komprimierte .zip oder .7z Datei

Externe Datenbanksicherung : Sicherung der Datenbankdatei manuell oder mit verschiedensten Tools möglich

Interne Wartungsmöglichkeiten : Datenbank bereinigen/reparieren

Externe Wartungsmöglichkeit : Die in Access enthaltene Oberfläche

Bemerkungen :

Eine hohe CPU-Leistung des Clients und eine hohe Festplattenleistung des Servers erhöhen die Lese- und Schreibleistung.

Für ein angenehmes Arbeiten mit WinAlldatNet 2.x sollten im Programm eigenen Telemetrie-Test die Tests 1-4 und 6-9 unter 100 Millisekunden bleiben.

Bei Neuerstellung wird eine modifizierte winalldativdk.mdb Datenbankdatei erstellt. Die im normalen Betrieb verwendete winalldativdk.mdb Datenbankdatei verwendet Fremdschlüsselbeziehungen und Trigger um Änderungen auch an verknüpfte Tabellen weitergeben zu können. Bei WinAlldatNet 2.x wird diese Datenbanklogik komplett vom Programm übernommen. Die modifizierte winalldativdk.mdb Datenbankdatei enthält keine Fremdschlüsselbeziehungen und keine Trigger. Die erweiterte Tabelle tblCaseEssca ist in der modifizierten winalldativdk.mdb Datenbankdatei enthalten.

3.2 Access

Datenbank /-datei : winalldativdk.accdb bzw. bei ESSCA winalldatessca.accdb

Leseleistung : Akzeptabel, einen kleinen Tick langsamer als Access Classic

Schreibleistung : Akzeptabel, einen kleinen Tick langsamer als Access Classic

Netzwerkfähig : Ja, Dateisystem

Absicherung der Schreiboperationen : Journal-Datei (.laccdb)

Historie der Schreiboperationen : Nein

Mehrbenutzerbetrieb : Ja

Paralleler Datenbankzugriff : Teilweise, aber nicht so wirklich

Datenbanktreiber Server : Nicht notwendig, Dateisystem

Datenbanktreiber Client : OLDEB 12.0 oder neuer

Der OLDEB 12.0 Treiber (ab Office 2005) wird automatisch bei der MS Office Installation mit installiert. Ist auf dem Client kein MS Office vorhanden, so kann alternativ die kostenlose "Access Runtime" (32-Bit) installiert werden.

Interne Datenbanksicherung : Backup der Datenbank als komprimierte .zip oder .7z Datei

Externe Datenbanksicherung : Sicherung der Datenbankdatei manuell oder mit verschiedensten

Tools möglich

Interne Wartungsmöglichkeiten : Datenbank bereinigen/reparieren

Externe Wartungsmöglichkeit : Die in Access enthaltene Oberfläche

Bemerkungen :

Eine hohe CPU-Leistung des Clients und eine hohe Festplattenleistung des Servers erhöhen die Lese- und Schreibgeschwindigkeit.

Für ein angenehmes Arbeiten mit WinAlldatNet 2.x sollten im Programm eigenen Telemetrie-Test die Tests 1-4 und 6-9 unter 100 Millisekunden bleiben.

Bei Neuerstellung wird eine modifizierte winalldativdk.mdb Datenbankdatei erstellt. Die im normalen Betrieb verwendete winalldativdk.mdb Datenbankdatei verwendet Fremdschlüsselbeziehungen und Trigger um Änderungen auch an verknüpfte Tabellen weitergeben zu können. Bei WinAlldatNet 2.x wird diese Datenbanklogik komplett vom Programm übernommen. Die modifizierte winalldativdk.mdb Datenbankdatei enthält keine Fremdschlüsselbeziehungen und keine Trigger. Die erweiterte Tabelle tblCaseEssca ist in der modifizierten winalldativdk.mdb Datenbankdatei enthalten.

3.3 SQLite

Datenbank /-datei : winalldat.db3

Lesegeschwindigkeit : 8-10 mal schneller als Access, teilweise etwas schneller als SQL Server

Schreibgeschwindigkeit : Lokale DB wie Access, Netzwerk doppelt so langsam wie Access

Absicherung der Schreiboperationen : Journal-Datei (-journal)

Historie der Schreiboperationen : Nein

Netzwerkfähig : Ja, Dateisystem

Mehrbenutzerbetrieb : Ja

Paralleler Zugriff : Nein

Datenbanktreiber Server : Nicht notwendig, Dateisystem

Datenbanktreiber Client : System.Data.SQLite.dll, 64-Bit Version im Unterordner "SQLite64"

Die SQLite Treiber werden mit WinAlldatNet 2.x ausgeliefert. SQLite wird auch für die Spracheinstellung (Language.db3) und für "Berichte und Listen" (winalldatnetrep.db3) als Datenbanksystem eingesetzt.

Interne Datenbanksicherung : Backup der Datenbank als komprimierte .zip oder .7z Datei

Externe Datenbanksicherung : Sicherung der Datenbankdatei manuell oder mit verschiedensten Tools möglich

Interne Wartungsmöglichkeiten : Datenbank bereinigen/reparieren

Externe Wartungsmöglichkeit : Zahlreiche Wartungstools erhältlich

Bemerkungen :

Eine hohe CPU-Leistung des Clients und eine hohe Festplattenleistung des Servers erhöhen die Lese- und Schreibgeschwindigkeit.

Für ein angenehmes Arbeiten mit WinAlldatNet 2.x sollten im Programm eigenen Telemetrie-Test die Tests 1-4 und 6-9 unter 100 Millisekunden bleiben.

3.4 SQL Server

Datenbank /-datei : WinAlldatIvdk

Lesegeschwindigkeit : 8-10 mal schneller als Access

Schreibgeschwindigkeit : 8-10 mal schneller als Access

Absicherung der Schreiboperationen : Ja, Logdatei

Historie der Schreiboperationen : Ja, Logdatei

Netzwerkfähig : Ja, TCP/IP, Named Pipes (langsamer als TCP/IP)

Mehrbenutzerbetrieb : Ja

Paralleler Zugriff : Ja, Kann von der Lizenz des SQL Servers eingeschränkt sein.

Datenbanktreiber Server : Über Datenbank-Installation (32 und 64-Bit)

Datenbanktreiber Client : SQL Server Client Tools (32 und 64-Bit)

Interne Datenbanksicherung : SQL Server Backup der Datenbank als komprimierte .zip oder .7z Datei

Externe Datenbanksicherung : In der Regel über das SQL Server Management Studio

Interne Wartungsmöglichkeiten : Datenbank bereinigen/reparieren

Externe Wartungsmöglichkeit : In der Regel über das SQL Server Management Studio

Bemerkungen :

Für die WinAlldatIvdk Datenbank kann ein bereits bestehender SQL Server verwendet werden.

SQL Server und Oracle sollten nach Möglichkeit nicht auf den gleichen Server laufen, da beide Datenbanksysteme dazu neigen sich gegenseitig den verfügbaren RAM wegzunehmen, was sich negativ auf die Performance auswirkt.

Für ein angenehmes Arbeiten mit WinAlldatNet 2.x sollten im Programm eigenen Telemetrie-Test die Tests 1-4 und 6-9 unter 100 Millisekunden bleiben.

4.0 Unterschiede in der Datenbankstruktur

4.1 WinAlldat IVDK 1.x und WinAlldat ESSCA 1.x zu WinAlldatNet 2.x

Unter WinAlldatNet 2.x gibt es keine separate IVDK- und ESSCA Version mehr. WinAlldatNet 2.x erkennt automatisch anhand der Winalldativdk.mdb bzw. Winalldatessca.mdb welche Version vorliegt. Alternativ kann mit dem Parameter -essca auf die ESSCA Version gewechselt werden. Bei Verwendung von SQLite oder SQL Server als Datenbanksystem ist dieser Parameter immer für die ESSCA-Version zu setzen.

Die Access Datenbank für die Spracheinstellung WinAlldatDesign.mdb wurde durch die SQLite Datenbank language.db3 ersetzt.

Die Access Datenbank für Berichte und Listen winalldativdkrep.mdb/winalldativdkrep.accdb wurde durch die SQLite Datenbank winalldatnetrep.db3 ersetzt. Die dort enthaltenen Zusatzprogramme "Datenübertragung", "Zurücksetzen der Datenübertragung", "DKG Update" und "Testreihenformulare" sind nun integraler Bestandteil des WinAlldatNet 2.x Programms.

Teile der Access Datenbank für erweiterte Berichte und Listen (Kreuztabellen) WinalldatNetViewBasic.mdb/WinalldatNetViewBasic.accdb ist nun integraler Bestandteil des WinAlldatNet 2.x Programms. Die auf Kreuztabellen reduzierte WinalldatNetViewBasic.mdb/WinalldatNetViewBasic.accdb erhält ihre Daten über SQLite Datenbank winalldatnetrep.db3. Der Zugriff erfolgt über den SQLite ODBC-Treiber (WinAlldatNet Installationsanleitung).

Die Access DKG Update Datenbank dkgUpdate.mdb kann durch die SQLite Datenbank dkgUpdate.db3 ersetzt werden.

4.2 WinAlldatNet 2.x SQLite zu WinAlldatNet 2.x Access

Bei der Verwendung von SQLite als Datenbank werden die Access Datei Winalldativdk.mdb, bzw. für ESSCA-Version Winalldatessca.mdb durch die SQLite Datenbank winalldativdk.db3 ersetzt. Hierbei wurde die in der IVDK-Version enthaltene Tabelle tblCaseEssca durch die erweiterte Tabelle tblCaseEssca aus der ESSCA-Version ersetzt.

4.3 WinAlldatNet 2.x SQL Server zu WinAlldatNet 2.x Access

Bei der Verwendung von SQLite als Datenbank werden die Access Datei Winalldativdk.mdb, bzw. für ESSCA-Version Winalldatessca.mdb durch die SQL Server Datenbank WinAlldatIvdk ersetzt.

Hierbei wurde die in der IVDK-Version enthaltene Tabelle tblCaseEssca durch die erweiterte Tabelle Tabelle tblCaseEssca aus der ESSCA-Version ersetzt.

Die für Berichte und Listen verwendete SQLite Datenbank winalldatnetrep.db3 entfällt. Die dort enthaltenen Tabellen befinden sich in der SQL Server Datenbank WinAlldatIvdkReport. Der für den Zugriff auf die winalldativdk.db3 Datenbank benötigte SQLite ODBC-Eintrag wird durch einen entsprechenden ODBC-Eintrag auf die SQL Server Datenbank WinAlldatIvdkReport ersetzt.

5.0 Der Konvertierungsvorgang

5.1 Voraussetzungen für den Konvertierungsvorgang

Die Konvertierung in ein anderes Datenbanksystem sollte nur in Absprache und zusammen mit einem IVDK Mitarbeiter erfolgen.

5.1.1 Voraussetzungen für Umstellung nach Access Classic

- 1 PC für die Umstellung mit installiertem und ein für das aktuell verwendete Datenbanksystem eingerichtetes WinAlldatNet.

5.1.2 Voraussetzungen für Umstellung nach Access

- 1 PC für die Umstellung mit installiertem und ein für das aktuell verwendete Datenbanksystem eingerichtetes WinAlldatNet.

- Datenbanktreiber OLDEB 12.0 oder neuer muss vor der Konvertierung installiert sein.

5.1.3 Voraussetzungen für Umstellung nach SQLite

- 1 PC für die Umstellung mit installiertem und ein für das aktuell verwendete Datenbanksystem eingerichtetes WinAlldatNet.

5.1.4 Voraussetzungen für Umstellung nach SQL Server

- 1 PC für die Umstellung mit installiertem und ein für das aktuell verwendete Datenbanksystem eingerichtetes WinAlldatNet.

- Installierter MS SQL Server ab SQL Server 2005

- Installiertes SQL Server Management Studio

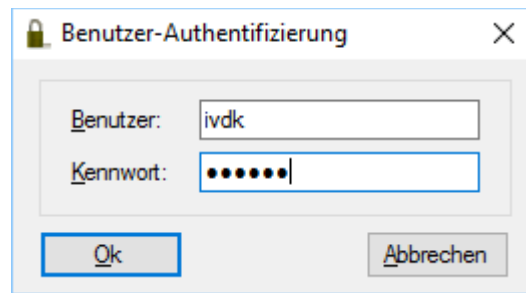
- 1 Mitarbeiter mit SQL Server Kenntnissen und Administratorrechten für SQL Server und den Benutzer-Domänen.

5.2 Start des Konvertierungsvorgangs

Stellen Sie sicher, dass kein WinAlldatNet 2.x Client mehr auf die aktuell verwendete Datenbank mehr zugreift. Erstellen Sie danach von der aktuell verwendeten Datenbank ein Backup.

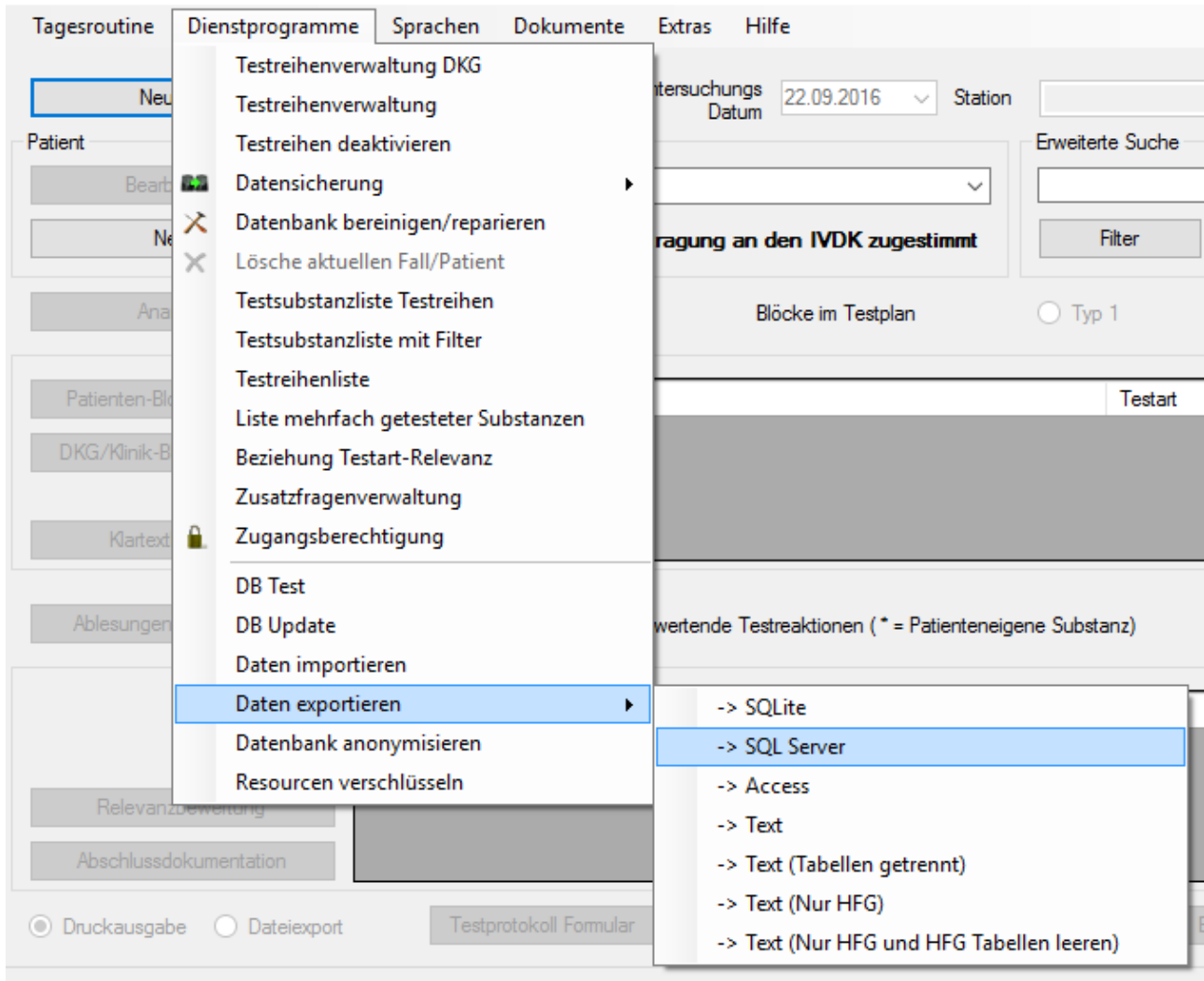
Starten Sie nun das WinAlldatNet Programm. Um den Konvertierungsvorgang starten zu können ist die Anmeldung mit dem Benutzer IVDK erforderlich.

Steht keine Fernwartung zur Verfügung kann alternativ das WinAlldatNet Programm mit dem Programmparameter "-localimportexportadmin" aufgerufen werden. Unter dem Menüpunkt Dienstprogramme stehen dann die Untermenüs "Daten importieren" und "Daten exportieren" zur Verfügung.



Öffnen Sie nun im Menü "Dienstprogramme" das Untermenü "Daten exportieren" und wählen Sie das Datenbanksystem aus in das die aktuell verwendete Datenbank konvertiert werden soll.

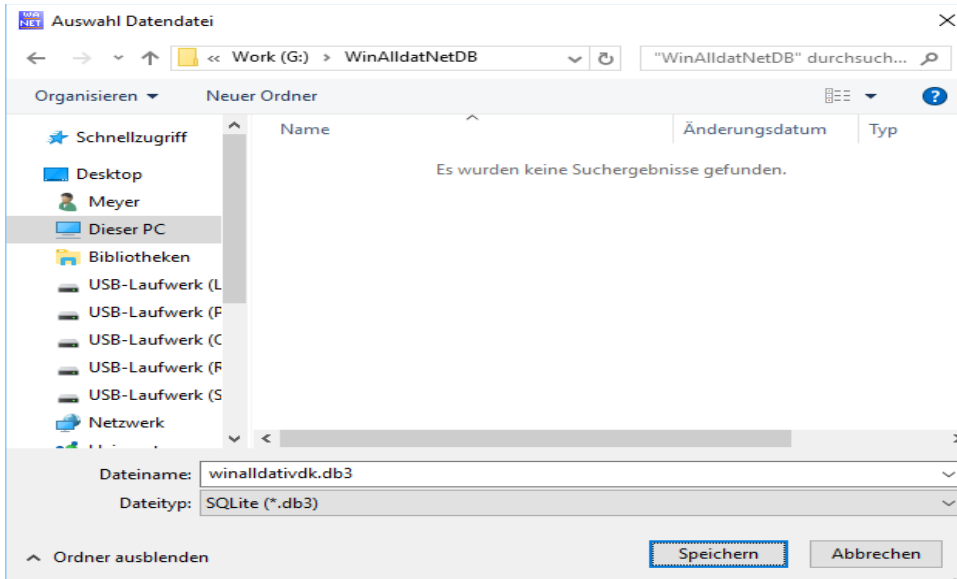
WinAlldat



5.3 Auswahl der Zieldatenbank

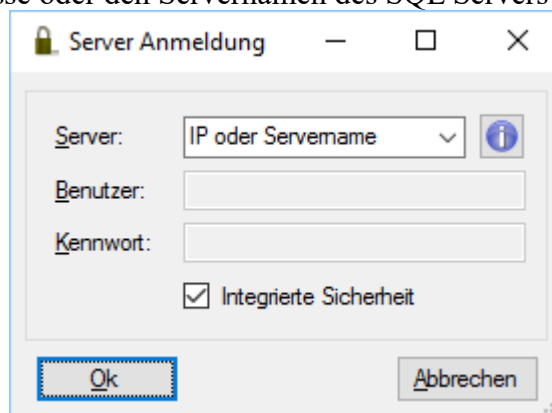
5.3.1 Access und SQLite

Wählen Sie nun das Zielverzeichnis für die Datenbank aus. Die Datenbankdatei wird automatisch angelegt.

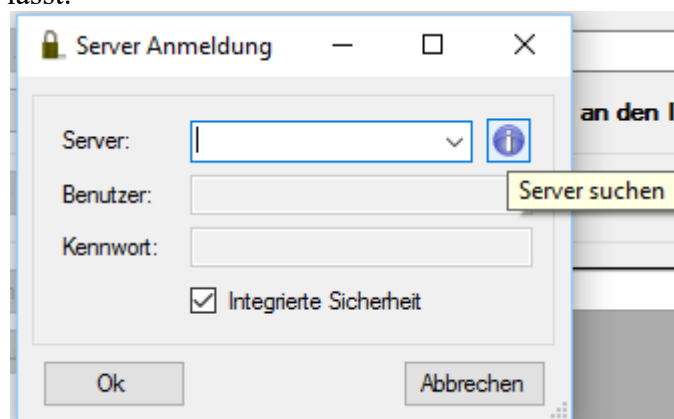


5.3.2 SQL Server Integrierte Sicherheit

Geben Sie nun die IP-Adresse oder den Servernamen des SQL Servers ein.

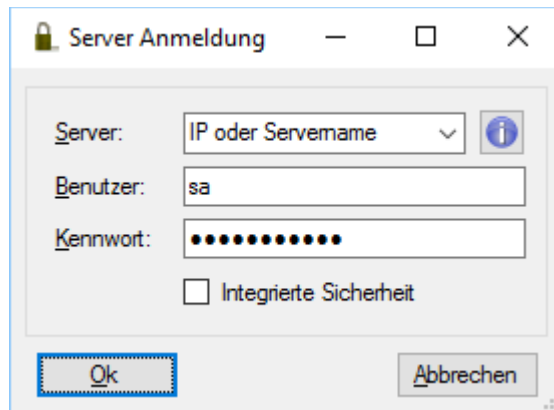


Alternativ können Sie über das Informationssymbol sich den Server im Netzwerk suchen lassen. Diese Suche kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Der Suchvorgang ist beendet, sobald sich die Combobox auflappen lässt.

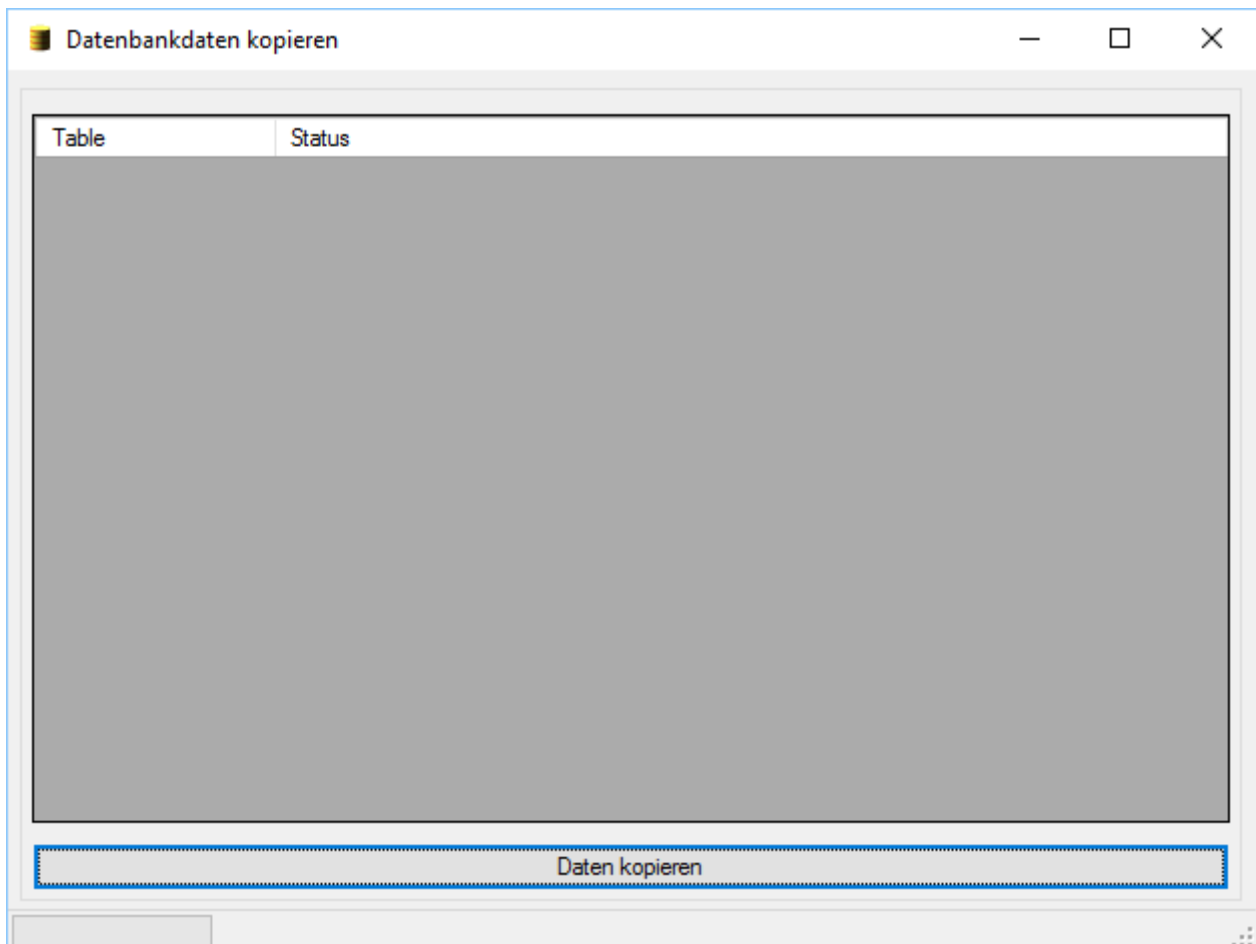


5.3.3 SQL Server obsolete Kennwort-Anmeldung

Um den Konvertierungsvorgang an einem SQL Server mit obsolete Kennwort-Anmeldung vorzunehmen gehen Sie wie unter 5.3.2 vor. Entfernen Sie danach den Haken bei Integrierte Sicherheit und geben Sie Benutzername und Kennwort ein. Dieser Benutzer muss Administrative Berechtigungen am SQL Server besitzen.



5.4 Der Konvertierungsvorgang



Um den Konvertierungsvorgang zu starten betätigen Sie die Schaltfläche "Daten kopieren". Nicht vorhandene Datenbanken werden, wenn nicht vorhanden, angelegt. Vor der Datenübertragung wird das Datenbankupdate durchgeführt die Zieldatenbank so auf den neusten Stand gebracht. Während des Durchlaufs wird für jede Tabelle der Konvertierungsstatus angezeigt. Erfolgreich konvertierte Tabellen bekommen den Status "Ok". Tabellen die in der Zieldatenbank nicht existieren

bekommen den Status "Table not exists". Diese Tabellen werden von WinAlldatNet 2.x nicht verwendet bzw. sind in einer externen Datenbank angeordnet (Siehe 4.0). Bei einer fehlerhaften Konvertierung werden die fehlerhaften SQL-Statements als Statustext angezeigt. Ein Doppelklick mit der linken Maustaste zeigt den Fehlertext in einer getrennten Textanzeige an.

Die Fehlermeldung bei der Tabelle tblExpotDataTrace kann ignoriert werden, da diese Tabelle unter WinAlldatNet 2.x nicht in Benutzung ist. Der Fehler entsteht durch SQL Script im SQL

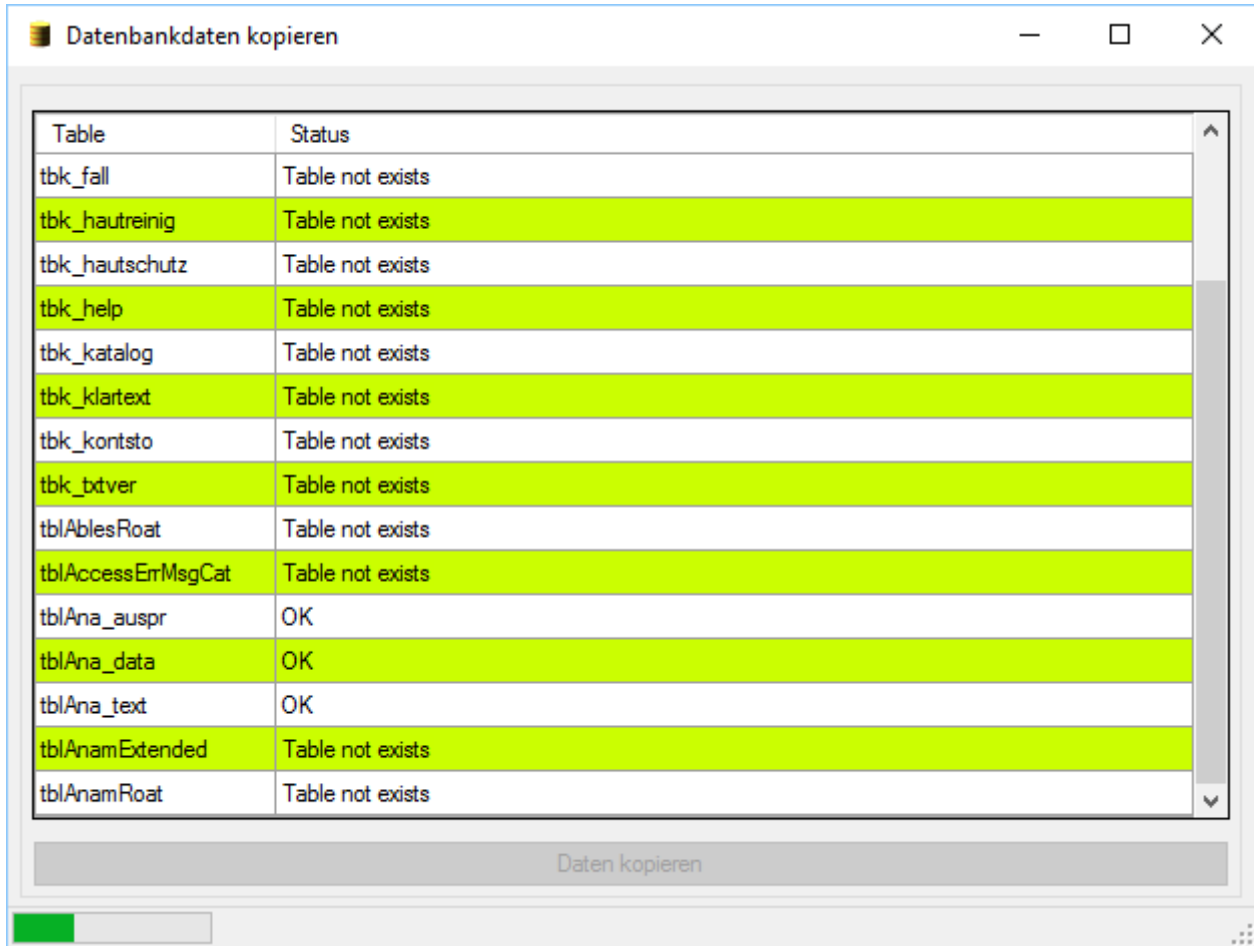


Table	Status
tbk_fall	Table not exists
tbk_hautreinig	Table not exists
tbk_hautschutz	Table not exists
tbk_help	Table not exists
tbk_katalog	Table not exists
tbk_klartext	Table not exists
tbk_kontsto	Table not exists
tbk_btxver	Table not exists
tblAblesRoat	Table not exists
tblAccessErrMsgCat	Table not exists
tblAna_auspr	OK
tblAna_data	OK
tblAna_text	OK
tblAnamExtended	Table not exists
tblAnamRoat	Table not exists

Daten kopieren

5.5 Abschließende Arbeiten

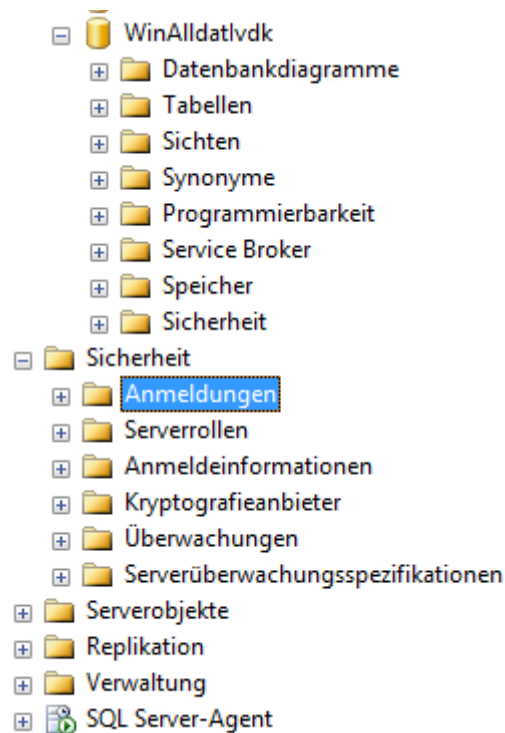
Die ehemalige Datenbank ist abschließend zu entfernen und die WinAlldatNet 2.x Clients müssen an das neue Datenbanksystem angepasst werden (Siehe 6.0).

5.5.1 Abschließende Arbeiten SQL Server

Im SQL Server Management Studio müssen die Benutzer / Gruppen für die winalldativdk eingetragen werden. Sinnvoll hat sich eine Domänen-Gruppe erwiesen, in der die WinAlldatNet 2.x Benutzer eingetragen werden. Wenn sich mal ein Benutzer ändert müssen dadurch keine Änderungen am SQL Server durchgeführt werden.

Das gleiche ist für die Bericht und Listen Datenbank WinAlldatIvdkReport durchzuführen.

Der für den Zugriff auf die winalldativdk.db3 Datenbank benötigte SQLite ODBC-Eintrag muss bei jeder WinAlldatNet Installation durch einen entsprechenden ODBC-Eintrag auf die SQL Server Datenbank WinAlldatIvdkReport ersetzt werden.



6.0 Einrichtung der Clients Zugriff der Datenbanken über die winalldatnet.ini

WinAlldatNet 2.x verwendet für die Datenbankanbindung nicht mehr die ODBC-Schnittstelle der Vorgänger WinAlldat IVDK und WinAlldat ESSCA. Aus Kompatibilitätsgründen wird aber weiterhin zuerst der Dateipfad zur Datenbank aus der ODBC-Schnittstelle ausgelesen und als Verbindung zur Access Datenbank verwendet. Unter WinAlldatNet 2.x werden die Datenbank-Parameter der winAlldatNet.exe als Kommandozeilenparameter übergeben. Die verfügbaren Parameter werden mit winAlldatNet.exe -? angezeigt. Um bei Mehrplatzinstallationen die Wartung zu vereinfachen können Kommandozeilenparameter auch mithilfe der Textdatei winalldatnet.ini übergeben werden. Dabei ist zu beachten, dass alle verwendeten Parameter und deren mögliche Sub-Parameter in getrennten Zeilen stehen müssen.

Beispiel:

```
winAlldatNet.exe -log -dbpath d:\winalldat\winalldativdk.mdb -jet
```

wird in die winalldatnet.ini folgendermaßen eingetragen:

```
-log  
-dbpath  
d:\winalldat\winalldativdk.mdb  
-jet
```

Kommt der gleiche Parameter sowohl als Kommandozeilenparameter als auch in der winalldatnet.ini vor, so wird der Kommandozeilenparameter durch die winalldatnet.ini-Eintragung überschrieben. Groß- und Kleinschreibung ist in der winalldatnet.ini nicht zu beachten. Alle -Parameteranfänge können auch durch / ersetzt werden (Bsp.: -log kann auch als /log geschrieben werden).

6.1 Access Classic

Inhalt der winalldatnet.ini:

```
-dbpath  
Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.mdb
```

Alternativ für Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.mdb kann auch
\\Servername\Dateipfad\winalldativdk.mdb
eingetragen werden.

Standardmäßig verwendet WinAlldatNet 2.x den aktuellsten Access Datenbanktreiber welche auch für die Access .acldb Datenbanken verwendet werden (OLEDB 12.0 oder neuer). Über das Netzwerk ist der ältere OLDB 4.0 Jet Access Datenbanktreiber etwas genügsamer als die neueren. Um unter WinAlldatNet 2.x den älteren OLDB 4.0 Jet Access Datenbanktreiber zu verwenden ist in der winalldatnet.ini der Parameter
.jet
einzutragen.

6.2 Access

Inhalt der winalldatnet.ini:

-dbpath

Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.acldb

Alternativ für Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.acldb kann auch
\\Servername\Dateipfad\winalldativdk.acldb
eingetragen werden.

6.3 SQLite

Inhalt der winalldatnet.ini:

-sqlite

-dbpath

Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.db3

Alternativ für Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad\winalldativdk.db3 kann auch
\\Servername\Dateipfad\winalldativdk.db3
eingetragen werden.

6.4 SQL Server

6.4.1 Client Zugriff über Integrierter Sicherheit

Inhalt der winalldatnet.ini:

-sqlserver

-server

IP des Servers oder Servername

Der unter Windows angemeldete Benutzer/Domänenbenutzer wird hierbei zur Anmeldung an den SQL Server verwendet.

6.4.2 Client Zugriff über obsoleter Kennwort-Anmeldung

Inhalt der winalldatnet.ini:

-sqlserver

-server

IP des Servers oder Servername

-pass

Der WinAlldatNet 2.x Benutzername und das dazugehörige Kennwort werden hierbei zur

Anmeldung an den SQL Server verwendet. Die Benutzer und deren Kennwörter sind im SQL Server zu hinterlegen.

6.5 Weitere sinnvolle winalldatnet.ini Paramater

-log

WinAlldatNet 2.x protokolliert alle Ausnahmefehler. Mit den Parameter -log werden zusätzlich alle fehlerhaften Datenbankzugriffe (lesende und schreibende) mit protokolliert.

-update

WinAlldatNet 2.x prüft beim Start ob ein eine neue Version vorliegt und installiert diese. Optional kann man bei der Aktualisierung über das Intranet auch den Pfad zu den Intranet-Ordner angeben:

-update

Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad Intranet-Ordner

Alternativ für Laufwerksbuchstabe:\Dateipfad Intranet-Ordner kann auch
\\Servername\Dateipfad Intranet-Ordner
eingetragen werden.