

Sparbuch UL

Leitfaden zur Migration einer Datenbank

Erstellt von

Schallcon Business Solutions GmbH Im Euler 9 55129 Mainz Deutschland

Telefon: 06131-32 08 12



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung				
2	Que	ell - Server	4 -		
	2.1	Datenbank sichern	4 -		
	2.1.1	.1 Allgemein	5 -		
	2.1.2	.2 Medienoptionen	6 -		
	2.1.3	.3 Sicherungsoptionen	6 -		
	2.2	Berechtigungen	7 -		
3	Ziel -	l - Server	9 -		
	3.1 I	Datenbank wiederherstellen	9 -		
	3.1.1	.1 Allgemein	9 -		
	3.1.2	.2 Dateien	10 -		
	3.1.3	.3 Optionen	10 -		
	3.2 I	Berechtigungen	12 -		
	3.3 I	Protokolle aktivieren	13 -		
	3.4 I	Firewall	15 -		
4	Anw	wendung	16 -		
5	Supp	oport	17 -		

Dokumenthistorie

Dokume	Dokumentenhistorie							
Version	Datum	Bearbeiter	Betroffene Kapitel	Was wurde geändert?				
1.0	03.08.2021	Claus Schanz	Alle	Neuerstellung				
1.1	26.08.2021	CS	3.2	Beschreibung Anmeldungseigenschaften				

Bei Erstellung neuer Versionen werden Screenshots in der Dokumentation im Allgemeinen nur dann ausgetauscht, wenn sie von der Änderung funktional betroffen sind.



1 Einleitung

Durch den Einsatz neuer Versionen des Microsoft SQL-Servers kann es vorkommen, dass eine Datenbank auf einen anderen Server überführt werden muss.

Prinzipiell ist eine Migration nur auf eine gleiche oder eine neuere Version des Microsoft SQL-Servers möglich. Die Wiederherstellung einer Datenbank, die mit einer höheren Version des SQL-Servers als die des Ziel-Servers erstellt wurde, ist <u>nicht</u> möglich!

In diesem Leitfaden wird die prinzipielle Vorgehensweise am Beispiel der Datenbank zur Anwendung Sparbuch UL erläutert.

Spätestens nach dem Sichern der Datenbank sollte die Anwendung (oder Datenbank) deaktiviert werden, damit keine weiteren Änderungen an den Daten vorgenommen werden können. Die Wiederherstellung der Datenbank auf dem neuen Server sollte zeitnah erfolgen, damit ein verzögerungsfreier Betrieb der Anwendung erfolgen kann. Wir empfehlen die Migration "im laufenden Betrieb" einmal testweise durchzuführen um zu prüfen, ob alle Parametrisierungen, Sicherheitseinstellungen, Anmeldungen und Firewall korrekt konfiguriert sind.

Die Steuerung des Zugriffs auf den SQL-Server erfolgt zentral in der Konfigurationsdatei der Anwendung.



2 Quell - Server

Starten Sie auf dem "alten" Server das Microsoft SQL-Server Management Studio.

2.1 Datenbank sichern

Eine Sicherung der Datenbank wird durch Erstellen einer s.g. Backup-Datei vorgenommen.

Klicken Sie hierzu im *Objekt-Explorer* mit der rechten Maustaste auf die Datenbank und wählen Sie nacheinander *Tasks* und *Sichern...* aus.

 □ I SBS-APO □ I Daten □ I Sy □ Daten 	LLO\SQLEXPRESS (SQL Server 15.0.2080 Ibanken Istemdatenbanken atenbank-Momentaufnahmen	
 Image: Book Participation Image: Book Participation Image: Book Participation Image: Book Participation 	Neue Datenbank Neue Abfrage Skript für Datenbank als	
H Verwa	Tasks 🔸	Trennen
⊕ 🐔 XEver	Richtlinien Facets	Offline schalten Online schalten
	PowerShell starten Azure Data Studio	Aktivieren
	Berichte +	Datenermittlung und -klassifizierung
	Umbenennen Löschen	Sicherheitsrisikobewertung
	Aktualisieren Eigenschaften	<mark>Sichern</mark> Wiederherstellen ▶
		Skripts generieren
		Datenschichtanwendung extrahieren
		Datenbank in Microsoft Azure SQL-Datenbank bereitstellen
		Datenebenenanwendung exportieren
		Datenebenenanwendung aktualisieren
		Flatfile importieren
		Daten importieren Daten exportieren

Es wird ein Dialog angezeigt. Auf der linken Seite im Bereich *Seite auswählen* ist nach dem Öffnen des Dialogs die Seite *Allgemein* ausgewählt. Prüfen Sie die Einstellungen auf allen Seiten und nehmen Sie ggf. die angegebenen Änderungen vor.



2.1.1 Allgemein

🛢 Datenbank sichern - Sparbu	ich		– 🗆 X
Seite auswählen Allgemein	🖵 Skript 🔻 🕝 Hilfe		
 Medienoptionen Sicherungsoptionen 	Quelle Datenbank: <u>W</u> iederherstellungsmodell: Sigherungstyp: Kgpiesicherung Sicherungskomponente: @ @Datenbank_ Dateien und Dateigruppen: Ziel	Sparbuch EINFACH Vollständig	✓
		Datentrager	~
Verbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\I	MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\Sparbuch.bak	Hinzufügen Entfemen
Verbindung: SCHALLCON\asbs1958			Inhalt
v₩ Verbindungseigenschaften an			
Status			
Bereit			
			OK Abbrechen

Achten Sie darauf, dass bei Sicherungstyp *Vollständig* ausgewählt ist. Wenn Sie den Ausgabepfad für die Datei oder deren Name ändern wollen, klicken Sie auf *Entfernen* und dann auf *Hinzufügen…* Im folgenden Dialog kann dann ein neues (einfach zu merkendes) Ziel für die Datei ausgewählt werden.



2.1.2 Medienoptionen

🛢 Datenbank sichern - Sparbu	ch		_		×		
Seite auswählen Allgemein	🖵 Skript 🔻 😯 Hilfe						
 Medienoptionen Sicherungsoptionen 							
	An vorhandenen Sicherungssatz anfügen						
	O Alle vorhandenen Sicherungssätze überschreiben						
	Mediensatznamen und Ablaufzeit des Siche	rungssatzes überprüfen					
	Mediensatzname:						
	Auf neuen Mediensatz sichem und alle vorhand	denen Sicherungssätze löschen					
	Name für neuen Mediensatz:	Name					
	Beschreibung für neuen Mediensatz:	Beschreibung			~		
	Zuverlässigkeit Ø Sicherung nach dem Abschluss überprüfen						
	Vor dem Schreiben auf die Medien Prüfsumme b	bilden					
Verbindung	Bei Fehler fortsetzen						
Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS	Transaktionsprotokoll						
Verbindung: SCHALLCON\asbs1958	O Protokollfragment sichem und Datenbank im W	liederherstellungsstatus belassen					
v# Verbindungseigenschaften an:	Bandlaufwerk						
	Band nach dem Sichem entladen Rand vor dem Entladen zurücken von						
	Band vor dem Enladen zurückspulen						
Status							
Bereit							
			ОК	Abbre	chen		

Unter *Medium überschreiben* wählen Sie *Auf neuen Mediansatz sichern...* und geben einen Namen sowie eine Beschreibung für die Sicherung an.

Zur Sicherheit sollte die Sicherung nach dem Abschluss überprüft werden, hierzu das entsprechende Häkchen unter Zuverlässigkeit setzen.

2.1.3 Sicherungsoptionen

Auf der Seite Sicherungsoptionen sind keine Anpassungen nötig.

Wenn alle 3 Seiten geprüft/bearbeitet wurden klicken Sie auf *OK*.
Jetzt wird die Backup-Datei erstellt und, falls gewünscht, in einem 2. Durchlauf geprüft.
Kopieren Sie die Datei auf den neuen Server in ein Verzeichnis Ihrer Wahl.
(Eine Wiederherstellung einer Datenbank über das Netzwerk ist nicht möglich, die Datei muss sich lokal auf dem neuen Datenbankserver befinden.)



2.2 Berechtigungen

Um Zugriff auf Daten im SQL-Server zu erhalten müssen 2 Berechtigungen erteilt werden.

Die Berechtigungen zum Zugriff auf die Datenbank werden in der Datensicherung (Backup) gespeichert und werden auf dem neuen Server gemeinsam mit den Daten aus dem Backup wiederhergestellt. Die (übergeordneten) Berechtigungen <u>zum Zugriff auf</u> <u>den SQL-Server</u> sind im *Objekt-Explorer* unter dem Punkt *Sicherheit / Anmeldungen* hinterlegt. Die für die Datenbank erforderlichen *Anmeldungen* müssen also separat auf dem neuen SQL-Server gemäß den Anmeldungen auf dem alten Server angelegt werden. Leider existiert keine Exportfunktion o.Ä. für die Migration von *Anmeldungen*.

Erstellen Sie sich hierzu Screenshots o.Ä. <u>aller</u> Eigenschaftenseiten der erforderlichen Anmeldungen.



Besonders wichtig für die Berechtigungen zum Zugriff auf SQL Server und Datenbank ist hierbei die Eigenschaftenseite *Benutzerzuordnung*.

Wählen Sie im rechten oberen Bereich die Datenbank Sparbuch aus (Zeile markieren) und setzen sie den Haken in der ersten Spalte (*Zuordnung*). Durch die Auswahl der Zeile werden im rechten unteren Bereich die möglichen Mitgliedschaften angezeigt. Setzen sie hier die Häkchen bei *public* (Standard), *db_datareader* und *db_datawriter*. Statt der Lese-Schreibrechte können Sie dem Benutzer auch die Mitgliedschaft *db_owner* erteilen, wodurch der Benutzer erweiterte Rechte (z.B. zum Erstellen von Backups) erhält.



Seite auswählen						
👂 Allgemein	📋 Skript 🔻 😲 Hilfe	•				
Serverrollen						
Benutzerzuordnung	Benutzer, die dieser /	Anmeldung zuge	ordnet sind:			
👂 Sicherungsfähige Elemente	Zuordnen Datenba	ank	Benutzer	Standardschen	na	
👂 Status	master					
	model					
	msdb					
	Sparbu	ch	SCHALLCON\SBS1958	dbo		
	tempdb					
/erbindung	<					>
/erbindung Server: SRS-APDLL0\SQLEXPRESS	<	rt für: Sparbuch				>
/erbindung Server: SBS-RPOLLO\SQLEXPRESS	Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S	Sparbuch			>
/erbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHAI LOONJashs 1958	< Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S	Sparbuch			>
/erbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_ackupoperat db. datagader 	tt für: Sparbuch enbankrolle für: S	Sparbuch			>
Verbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 Y₩ Verbindungseigenschaften a	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datareader db_datareader db_datawiter 	rt für: Sparbuch anbankrolle für: S	Sparbuch			>
Verbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 ₩ Verbindungseigenschaften a	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datawater db_datawater db_datawater db_ddladmin 	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S tor	Sparbuch			>
Yerbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 Y₩ Verbindungseigenschaften a	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datamater db_datamater db_datamin db_ddadmin db_ddadmin 	rt für: Sparbuch anbankrolle für: S tor ler	Sparbuch			>
Verbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 ₩ Verbindungseigenschaften a	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datareader db_datawriter db_ddladmin db_denydatawriter db_denydatawriter 	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S tor ler er	Sparbuch			>
Yerbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 ₩ Verbindungseigenschaften a	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datareader db_datawriter db_datawriter db_ddatawriter db_denydataread 	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S tor ler er	Sparbuch			>
Yerbindung Server: SBS-APOLLO\SQLEXPRESS Verbindung: SCHALLCON\asbs1958 Y₩ Verbindungseigenschaften a tatus Bereit Bereit	 Gastkonto aktivie Mitgliedschaft in Date db_accessadmin db_backupopera db_datareader db_datawriter db_ddatawriter db_denydataread d	rt für: Sparbuch enbankrolle für: S tor ler er	Sparbuch			



3 Ziel - Server

Starten Sie auf dem "neuen" Server das Microsoft SQL-Server Management Studio.

3.1 Datenbank wiederherstellen

Eine Datenbank kann durch das Wiederherstellen aus einer Datensicherung (Backup-Datei) erstellt oder überschrieben werden.

Klicken Sie hierzu im *Objekt-Explorer* mit der rechten Maustaste auf die Datenbank und wählen Sie nacheinander *Tasks*, *Wiederherstellen* und *Datenbank* aus.

E 🗟 SBS-APO	LLO\SQLEX	PRESS (SQL Server 15.0.2080				
🖃 📕 Daten	banken					
🕀 📕 Sy	stemdaten	banken				
🕀 🛑 Da	tenbank-N	Momentaufnahmen				
🕀 📄 🗜	arbuch					
🕀 💼 Sicher	heit	Neue Datenbank				
🕀 🛑 Server	objekt	Neue Abfrage				
🕀 🛑 Replik	ation	- Skrint für Datenhank als				
🕀 💼 PolyB	ase	Skiperar Batenbark as				
🕀 💼 Verwa	ltung	Tasks	•	Trennen		
🕀 🐔 XEven	t Profil	Richtlinien	•	Offline schalten		
		Facets		Online schalten		
		PowerShell starten		Aktivieren		
		Azure Data Studio	•	Spalten verschlüsseln		
		Berichte	•	Datenermittlung und -klassifizierung	•	
		Umbenennen		Sicherheitsrisikobewertung	•	
		Löschen		Verkleinern	•	
		Aktualisieren		Sichern		
		Eigenschaften		Wiederherstellen	•	Datenbank
				Skripts generieren		Dateien und Dateigruppen
				Datenschichtanwendung extrahieren		Iransaktionsprotokoll

Es wird der folgende Dialog angezeigt. Auf der linken Seite im Bereich *Seite auswählen* ist nach dem Öffnen des Dialogs die Seite *Allgemein* ausgewählt. Prüfen Sie die Einstellungen auf allen Seiten und nehmen Sie ggf. die angegebenen Änderungen vor.

3.1.1 Allgemein

Auf der Seite Allgemein werden Quelle und Ziel für die Wiederherstellung ausgewählt. Unter Quelle wird zunächst Medium ausgewählt, wodurch die Auswahlfunktion für die Sicherungsdatei (...) freigeschaltet wird. Über die Schaltflächen Entfernen und Hinzufügen wählen Sie die vom alten Server kopierte Datei aus und bestätigen die Auswahl mit OK.



🔀 Datenbank wiederherstellen - S	parbuch				_		
🕕 Bereit							
Seite auswählen & Allgemein & Dateien	G Skript → G Hilfe Gualle						
S Optionen	Datenbank: Medium:	Sparbuch C:\Program Files\Micr	Sparbuch C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\Sparbuch.bak				
	Datenbank Ziel ——— Datenbank:	c: Sparbuch Sparbuch				~	
	Wiederherstellen: Wiederherstellungspl Wiederherzustellend	Letzte Sicherung (Mitt an de Sicherungssätze:	woch, 4. August 2021 10:0	17:41)		Zeitachse	
	Wiederherstellen	Name Sparbuch-Vollständig Datenban	Komponente ik Sichern Datenbank	Typ Vollständig	Server SBS-APOLLO\SQLEXPRESS	Datenbank Sparbuch	
Verbindung Y# SBS-APOLLO-SOLEXPRESS [SCHALLCON/asbs1958]							
Status Status Fertig	<				Sicherungsmed	> dien überprüfen	
					OK Abbrechen	Hilfe	

🗯 Sicherungsmedien auswähle	n	—		×
Geben Sie das Sicherungsmedium an.	und seinen Speicherort für den Wied	erherstel	lungsvorgar	ng
Sicherungsmedientyp:	Datei 🗸			
Sicherungsmedien:				
C:\Program Files\Microsoft SQL Se	rver\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSS		Hinzufügen	
			Entfernen	
			Inhalt	
<	>			
	OK Abbr	echen	Hilfe	

3.1.2 Dateien

Auf der Seite Dateien sind keine Änderungen erforderlich.

3.1.3 Optionen

Falls die Datenbank bereits existiert setzen Sie auf der Seite Optionen die Häkchen bei Vorhandene Datenbank überschreiben sowie Bestehende Verbindungen mit der Zieldatenbank schließen.



💀 Datenbank wiederherstellen - S	parbuch	– 🗆 X					
🕕 Bereit							
Seite auswählen	🗊 Skript 👻 😯 Hilfe						
Allgemein Dateien Optionen	Wiederherstellungsoptionen Vorhandene Datenbank über Replikationseinstellungen bei Zugriff auf die wiederhergeste	schreiben (WITH REPLACE) behalten (WITH KEEP_REPLICATION) ilte Datenbank einschränken (WITH RESTRICTED_USER)					
	Wiederherstellungsstatus:	RESTORE WITH RECOVERY ~					
	Standbydatei:	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\Spart					
	Datenbank betriebsbereit belasse können nicht wiederhergestellt w	n, indem für Transaktionen ohne Commit ein Rollback ausgeführt wird. Zusätzliche Transaktionsprotokolle arden.					
	Protokollfragmentsicherung						
	Protokollfragment vor der Wiederherstellung sichem						
	Quelidatenbank im Wiederherstellungsstatus belassen (WITH NORECOVERY)						
	Sicherungsdatei: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.SQLEXPRESS\MSSQL\Backup\Spartz						
	Serververbindungen						
	Bestehende Verbindungen mit der Zieldatenbank schließen						
	Dadurch kann die Zieldatenbank im Einzelbenutzermodus belassen werden.						
	Eingabeaufforderung						
Vahiaduna	Bestätigung vor Wiederherste	illen jeder einzelnen Sicherung					
♥♥ SBS-APOLLO\SQLEXPRESS [SCHALLCON\asbs1958]	Durch die Servereigenscha erstellt oder zurückgesetzt	ft "Volltextupgrade" wird gesteuert, ob Voltextindizes für die wiederhergestellte Datenbank importiert, neu werden.					
Verbindungseigenschaften anzeigen							
Status							
Fertig							
		OK Abbrechen Hilfe					



3.2 Berechtigungen

Falls noch nicht vorhanden legen Sie die erforderlichen Anmeldungen wie auf dem

Quell-Server an:

-	■ SBS-APOLLO\SQLEXPRESS (SQL Server 15.0.2080)							
	⊡ Datenbanken							
	🖃 📕 Sicherheit							
	🖃 💼 Anmeldungen							
	🔩 ##MS_PolicyEventProcessingLogin##							
	퉕 ##MS_PolicyTsqlExecutionLogin##							
	NT Service\MSSQL\$SQLEXPRESS							
	NT SERVICE\SQLTELEMETRY\$SQLEXPF							
	NT SERVICE\SQLWriter							
	NT SERVICE\Winmgmt							
	NT-AUTORITÄT\SYSTEM							
	🔓 sa							
	SCHALLCON\asbs1958							
	SCHALLCON\ASBS1982							
	SCHALLCON\SBS1958							
	📲 VORDEFINIERT\Benutzer							

Sinnvoll ist es im *Active Directory* eine Gruppe der Benutzer der Anwendung **Sparbuch UL** anzulegen und diese Gruppe zu den *Anmeldungen* hinzuzufügen.

Beschreibung der Seiten in den Anmeldungseigenschaften

Allgemein: Geben Sie bei den Anmeldungen als *Standard-Datenbank* die Datenbank **Sparbuch** an.

<u>Serverrollen</u>: sofern keine erweiterten serverweiten Berechtigungen vergeben werden sollen reicht hier die Rolle *public*.

<u>Benutzerzuordnung</u>: Hier werden die Berechtigungen je Datenbank vergeben. Wählen Sie im rechten oberen Bereich die Datenbank Sparbuch aus (durch markieren der Zeile) und setzen sie den Haken in der ersten Spalte (*Zuordnung*). Durch die Auswahl der Zeile werden im rechten unteren Bereich die möglichen Mitgliedschaften angezeigt. Setzen sie hier die Häkchen bei *public* (Standard), *db_datareader* und *db_datawriter*. Statt der Lese-Schreibrechte können Sie dem Benutzer auch die Mitgliedschaft *db_owner* erteilen, wodurch der Benutzer erweiterte Rechte (z.B. zum Erstellen von Backups) erhält.

Die Seiten Sicherungsfähige Elemente und Status brauchen nicht bearbeitet zu werden.



Anmeldungseigenschaften - S	CHALLCON	V\SBS1958		_		\times	
Seite auswählen	Skript 🔻	🙆 Hilfe					
Allgemein	5 pr	•					
Serverrollen	Domitor di	a diasan Annalduna					
Sicherungsfähige Elemente	Zuerdnen	e dieser Anmeidung Datashasik	Pagetanet sind:	Standardaa	On the barrier		
🖋 Status	Zuoranen	Datenbarik	Denuizer	Standardsc	nema		
		master					
		model					
		Spathuch		359 dba			
		tempdb	JCHALLCON SDS I	100 000			
		tempub					
V 11 1	<					>	
Verbindung	Gastkon	to aktiviert für: Spar	buch				
Server:							
SBS-APOLLO/SQLEXPRESS	Mitgliedscha	aft in Datenbankrolle	e für: Sparbuch				
Verbindung: SCHALLCON\ashe1958	db_acce	essadmin					
JCHALLCON ASDS 1330	db_back	kupoperator					
Verbindungseigenschaften an:	⊡ db_data	writer					
	db_ddla	dmin					
	db_deny	/datareader					
St. 1	db_deny	ydatawriter					
Status	db_own	er					
Bereit	Dublic	intyadmin					
No.							
1				01			
				UK	Abbre	chen	

3.3 Protokolle aktivieren

Sollte der SQL-Server von Ihrem Dienstleister bereit gestellt werden sind die folgenden Einstellungen wahrscheinlich bereits vorgenommen worden. Sie sollten diese trotzdem prüfen, da sonst ein externer Zugriff auf den Server nicht möglich ist.

Starten Sie auf dem "neuen" Server den SQL-Server Konfigurations-Manager und öffnen Sie alle Knoten in der Baumansicht.



🔚 Sql Server Configuration Manager					-	Х
Datei Aktion Ansicht ?						
🗢 🔿 🖄 🖾 🖾						
SQL Server-Konfigurations-Manager (Lokal)	Name	Reihenfolge	Aktiviert			
SQL Server-Netzwerkkonfiguration (32 B	TCP/IP	2	Aktiviert			
SQL Native Client 11.0-Konfiguration (32	🖁 Named Pipes	3	Aktiviert			
Allase Allase SQL Server-Netzwerkkonfiguration B_ Protokolle für 'SOL EXPRESS'						
✓ ♣ SQL Native Client 11.0-Konfiguration ♣ Clientprotokolle						
🚇 Aliase						

Aktivieren Sie bei allen Protokollen in den Eigenschaften die Option TCP/IP:

(Rechte Maustaste Eigenschaften oder Doppelklick)

Eigenschaften von TCP/IP		?	×
Protokoll			
Allgemein			
Aktiviert	Ja		-
Erhalten	30000		
Erhaltungsintervall	1000		
Standardport	1433		
Aktiviert			
TCP/IP-Protokoll für diesen Clier	nt aktivieren oder deak	tivieren	
OK A	Überneh	men H	lilfe

Nach Abschluss der Anpassungen muss der SQL-Server neu gestartet werden. Wählen Sie hierzu links SQL Server-Dienste. Im rechten Fenster rechte Maustaste auf SQL Server (SQLEXPRESS oder Ihr Servername) und Auswahl Neu starten.



Sql Server Configuration Manager Datei Aktion Ansicht ? < ← ➡ 2 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					_		×
 SQL Server-Konfigurations-Manager (Lokal) SQL Server-Dienste SQL Server-Netzwerkkonfiguration (32 Bir SQL Native Client 11.0-Konfiguration (32-	Name D SQL Server (SQLE SQL Server-Agen SQL Server-Brow	Status Wird ausgeführt Beendet Wird ausgeführt	Startmodus Automatisch Andere (Boot, Syste Automatisch	Anmelden als NT AUTHORITY\Ne NT AUTHORITY\NE NT AUTHORITY\Lo	Prozess-ID 2400 0 2120	Diensttyj SQL Serv SQL Age	p nt

3.4 Firewall

Sollte der SQL-Server von Ihrem Dienstleister bereit gestellt werden sind auch die folgenden Einstellungen wahrscheinlich bereits vorgenommen worden. Sie sollten diese trotzdem prüfen, da ansonsten ein externer Zugriff auf den Server nicht möglich ist. Um externen Zugriff auf den SQL-Server zu erhalten muss der Zugriff über die *Firewall* frei gegeben sein.

Die Freigabe erfolgt unter Zugelassene Apps im Rahmen der Systemsteuerung:

Klicken Sie zum Hinzufügen, Ändern oder Entfernen zugelassener A	ops und Ports a	uf "Finst	ellungen änd	ern".	
Welche Risiken bestehen, wenn die Kommunikation einer App zugelassen V Einstellungen ändern wird?					
Zugelassene Apps und Features:					
Name	Domäne	Privat	Öffentlich	^	
SQL Browser					
✓ SQL Server	\checkmark	\checkmark	\checkmark		
SQL TCP 1433	\checkmark	\checkmark	\checkmark		
SQL UDP 1434	\checkmark	\checkmark	 Image: A start of the start of		
☑ Übermittlungsoptimierung	~	\checkmark	\checkmark		
Überwachung für virtuelle Computer					
Verwaltung virtueller TPM-Smartcards					
Uindows Defender Firewall-Remoteverwaltung					
✓ Windows Defender SmartScreen	\checkmark	~	~		
🗌 Windows Media Player					
Windows Media Player-Netzwerkfreigabedienst					
			_	h.d.	



4 Anwendung

Da die Anwendung nach der Migration auf den neuen Datenbank-Server zugreifen soll, muss der Connectionstring in der Konfigurationsdatei der Anwendung angepasst werden.

Die Datei (*Sparbuch.exe.config*) befindet sich in dem Ordner, in dem auch die Anwendungsdateien (Exe und Dlls, Ordner "*Programm*") gespeichert sind.

In der Datei ist der Wert für "Data Source" durch den neuen Servernamen zu ersetzen.

```
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
 <appSettings>
  <add key="LOGFILE" value=""/>
  <add key="CHANGELOGFILE" value=""/>
 </appSettings>
 <connectionStrings>
  <add name="Sparbuch.Properties.Settings.SparbuchConnectionString"
   connectionString="Data Source=SERVERNAME\SQLEXPRESS;Initial Catalog=Sparbuch;Integrated Security=True;Pool-
ing=True"
   providerName="System.Data.SqlClient" />
 </connectionStrings>
 <startup>
  <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.0"/>
 </startup>
</configuration>
```



5 Support

Um Support für dieses Produkt zu erhalten wenden Sie sich an:

Schallcon Business Solutions GmbH Im Euler 9 55129 Mainz

Telefon:06131-32 08 12E-Mail:support@schallcon.de

Web: <u>http://www.schallcon.de</u>

In dringenden Fällen erreichen Sie uns mobil unter 0163-3724255.