

# CSV in SQLite-DB



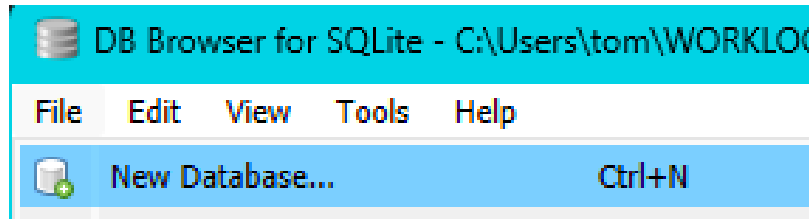
## Überführung einer CSV-Datei in eine SQLite Datenbank

Überführen Sie die CSV Dateien *NEW\_PLZ1* und *NEW\_STR* (Aufgabe UE01-1, Punkt 3) in eine SQLite Datenbank. Verwenden Sie dazu die Import-Funktion des DB Browsers for SQLite. Benennen Sie die Spalten gemäss Beschreibung der Post. Sie können dazu die Funktion *Modify Table* im DB Browser verwenden.

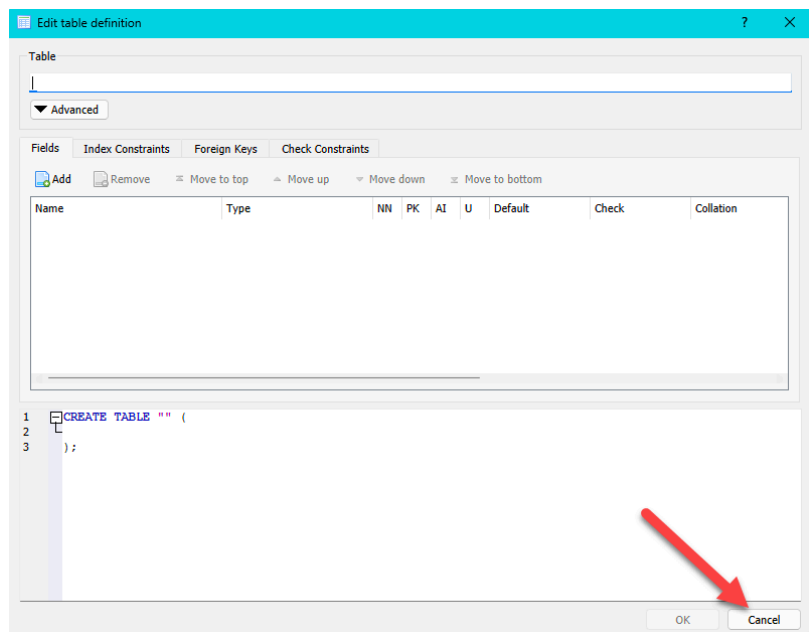
## SQLite-Import-Schritte für CSV-Dateien

Jede importierte CSV-Datei kreiert automatisch eine Tabelle in SQLite. Auf diese Tabellen werden wir dann SQL-Befehle anwenden.

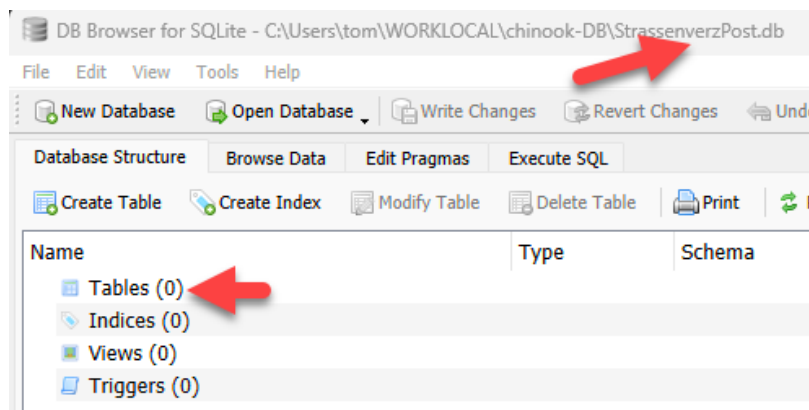
1. Kreieren Sie eine neue Datenbank und vergeben Sie einen beliebigen Namen



2. Die Tabellen lassen wir durch den Import generieren, daher hier Cancel klicken

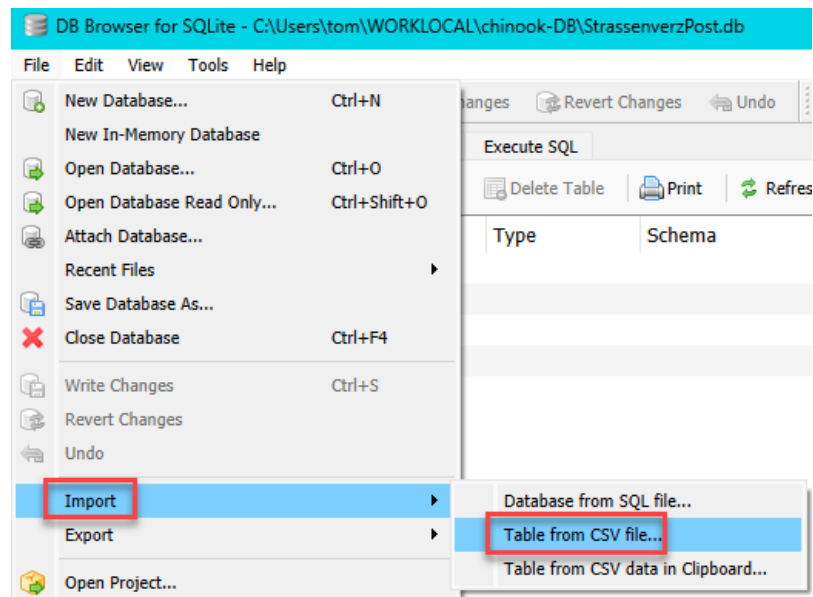


3. Wir sehen hier, dass noch keine Tabelle für die DB existiert. Den DB-Namen haben Sie im vorherigen Schritt vergeben.

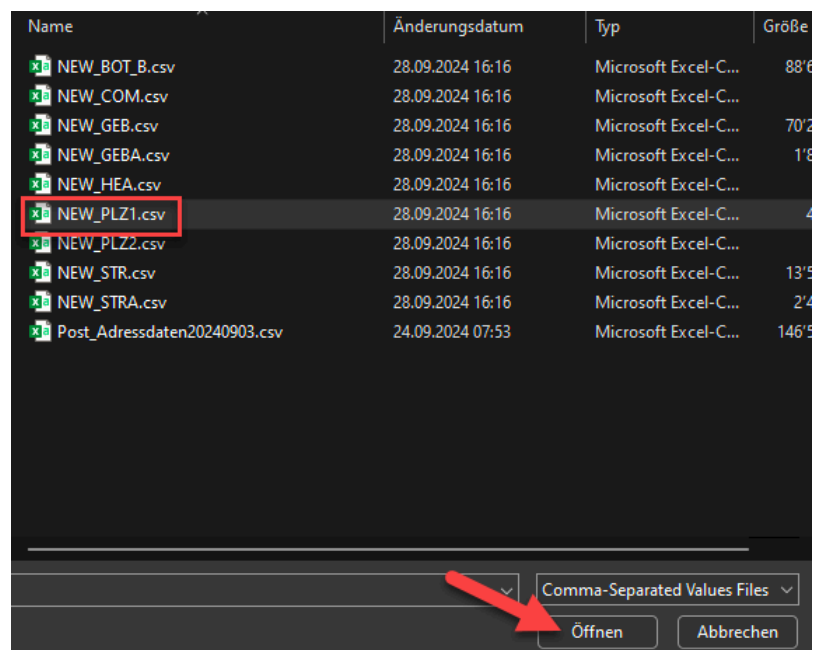


#### ▼ Details

4. Import der CSV-Datei, welche daraus eine Tabelle erstellt



5. Wählen Sie NEW\_PLZ1



6. Empfohlene Einstellungen für den Import

## ▼ Details

Import CSV file

Table name: **NEW\_PLZ1**

Column names in first line: ☐

Field separator: **;**

Quote character: Other (code) 0

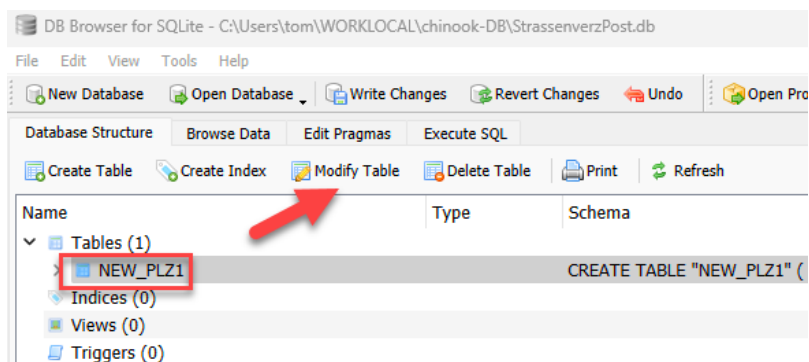
Encoding: Other **CP1252**

Trim fields? ☒

Advanced

	field1	field2	field3	field4	field5	field6	field7
1	0	1	2	3	4	5	6
2	1	104	5586	20	1000	00	1000
3	1	105	5586	80	1000	01	1000
4	1	106	5586	80	1000	02	1000
5	1	107	5586	80	1000	03	1000
6	1	110	5586	80	1000	06	1000

7. Wir wollen die Tabelle modifizieren, um die Spaltennamen anzupassen



8. Mit Hilfe der Tabellenbeschreibung der Post vergeben wir die korrekten Spaltennamen. Der Datentyp der Spalte wird meist schon korrekt vorgeschlagen. Sie sehen auch im Fenster unten das CREATE TABLE - Statement, welches nach den Änderungen im Hintergrund ausgeführt wird.

2.3.2 NEW\_PLZ1

Feldname	Feld-Typ (Länge)	Mussfeld	Bemerkungen
REC_ART	VARCHAR(2)	JA	Record-Art «01» bezeichnet die Record-Art
ONRP	NUMBER(10)	JA	Ordnungsnummer Post Die ONRP ist der Primärschlüssel zur mass PLZ Datenbank der Post und der Schlüsselbegriff einer PLZ. Jede PLZ hat eine ONRP. Eine ONRP bleibt unverändert, während eine PLZ geändert werden kann. Wird ein neuer Postleitzahl-Code benötigt, wird eine neue ONRP vergeben.
BFSNR	NUMBER(10)	JA	Wird (in seltenen Fällen) eine PLZ wieder verwendet, wird die ursprüngliche ONRP wieder verwendet.
PLZ_TYP	NUMBER(2)	JA	Fremdschlüssel zur BFSNR (verweist auf Postleitzahl-Typ) Mit dem PLZ-Typ wird überprüft, ob bestimmte Adressen ausdrücklich zugeordnet sind.

DB Browser for SQLite - C:\Users\tom\WORKLOCAL\chinook-DB\StrassenverzPost.db

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Undo Open Project

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Create Table Create Index **Modify Table** Delete Table Print Refresh

Name Type Schema

Tables (1)

**NEW\_PLZ1** CREATE TABLE "NEW\_PLZ1" (

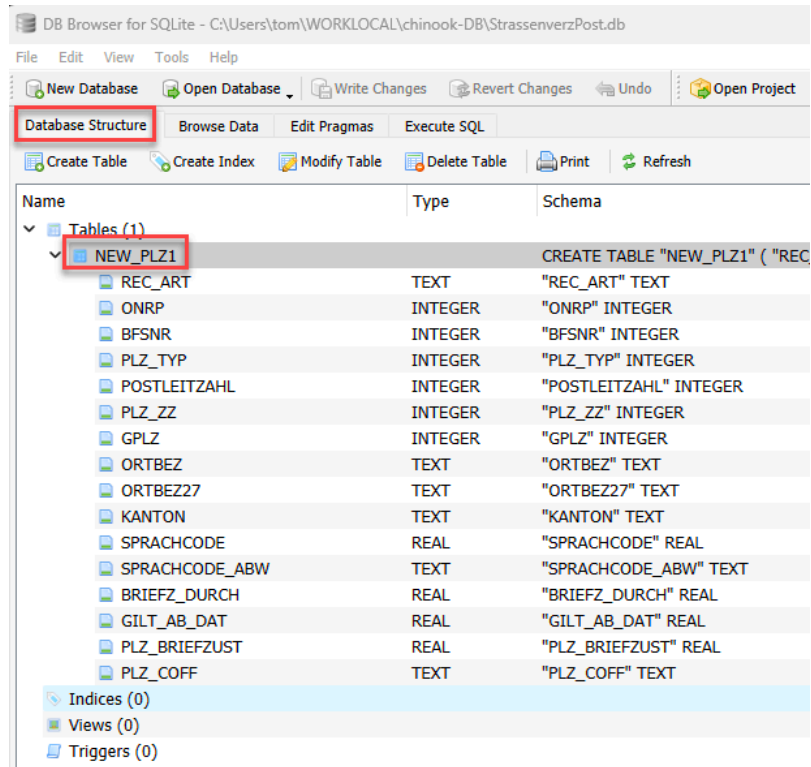
Indices (0)

Views (0)

Triggers (0)

9. Kontrolle der Änderungen via Button "Database Structure"

## ▼ Details



10. Daten wurden geladen? Kontrolle mit Button "Browse Data". Anschliessend sind wir bereit für die CSV-Datei NEW\_STR

DB Browser for SQLite - C:\Users\tom\WORKLOCAL\chinook-DB\StrassenverzPost.db

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Undo Open Project Save Project Attach Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

NEW\_PLZ1 NEW\_PLZ1

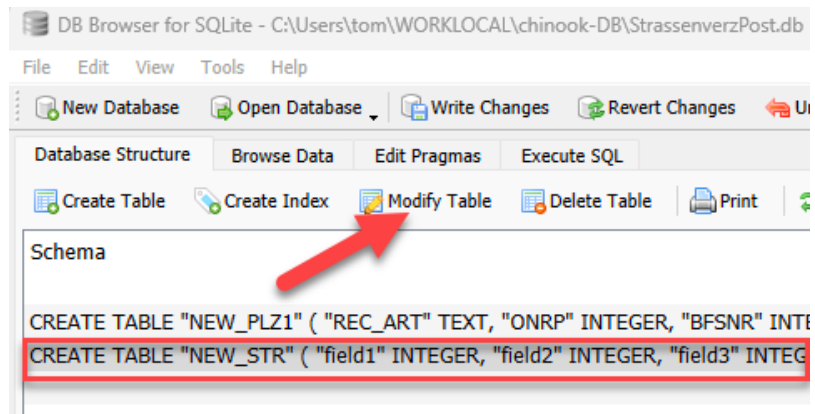
NEW\_PLZ1

Tables: NEW\_PLZ1

	REC_ART	ONRP	BFSNR	PLZ_TYP	POSTLEITZAHL	PLZ_ZZ	GPLZ	ORTBEZ	ORTBEZ27	KANTON	SP
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	1	104	5586	20	1000	0	1000	Lausanne	Lausanne	VD	
3	1	105	5586	80	1000	1	1000	Lausanne 1 Dépôt	Lausanne 1 Dépôt	VD	
4	1	106	5586	80	1000	2	1000	Lausanne 2	Lausanne 2	VD	
5	1	107	5586	80	1000	3	1000	Lausanne 3	Lausanne 3	VD	
6	1	110	5586	80	1000	6	1000	Lausanne Ouchy	Lausanne Ouchy	VD	
7	1	111	5586	80	1000	7	1000	Lausanne St-Paul	Lausanne St-Paul	VD	
8	1	112	5586	80	1000	8	1000	Lausanne Bellevaux	Lausanne Bellevaux	VD	

11. Importieren Sie nun die CSV-Datei NEW\_STR und modifizieren Sie die Spaltennamen gemäss Beschreibung der Post

▼ Details



12. Nach dem Import der beiden CSV-Dateien und den Anpassungen der Spaltennamen sind wir bereit, die Daten mit SQL abzufragen

▼ Details

DB Browser for SQLite - C:\Users\tom\WORKLOCAL\chinook-DB\StrassenverzPost.db

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Undo

Database Structure Browse Data Edit Pragma Execute SQL

Create Table Create Index Modify Table Delete Table Print

Name	Type	Schema
Tables (2)		
NEW_PLZ1		CREATE TABLE "NEW_PL
REC_ART	TEXT	"REC_ART" TEXT
ONRP	INTEGER	"ONRP" INTEGER
BFSNR	INTEGER	"BFSNR" INTEGER
PLZ_TYP	INTEGER	"PLZ_TYP" INTEGER
POSTLEITZAHL	INTEGER	"POSTLEITZAHL" INTEGE
PLZ_ZZ	INTEGER	"PLZ_ZZ" INTEGER
GPLZ	INTEGER	"GPLZ" INTEGER
ORTBEZ	TEXT	"ORTBEZ" TEXT
ORTBEZ27	TEXT	"ORTBEZ27" TEXT
KANTON	TEXT	"KANTON" TEXT
SPRACHCODE	REAL	"SPRACHCODE" REAL
SPRACHCODE_ABW	TEXT	"SPRACHCODE_ABW" TE
BRIEFZ_DURCH	REAL	"BRIEFZ_DURCH" REAL
GILT_AB_DAT	REAL	"GILT_AB_DAT" REAL
PLZ_BRIEFZUST	REAL	"PLZ_BRIEFZUST" REAL
PLZ_COFF	TEXT	"PLZ_COFF" TEXT
NEW_STR		CREATE TABLE "NEW_ST
REC_ART	INTEGER	"REC_ART" INTEGER
STRID	INTEGER	"STRID" INTEGER
ONRP	INTEGER	"ONRP" INTEGER
STRBEZK	TEXT	"STRBEZK" TEXT
STRBEZ2K	TEXT	"STRBEZ2K" TEXT
STRBEZ2L	TEXT	"STRBEZ2L" TEXT
STR_LOK_TYP	TEXT	"STR_LOK_TYP" TEXT
STRBEZ_SPC	INTEGER	"STRBEZ_SPC" INTEGER
STRBEZ_COFF	INTEGER	"STRBEZ_COFF" INTEGEI
STR_GANZFACH	TEXT	"STR_GANZFACH" TEXT
STR_FACH_ONRP	INTEGER	"STR_FACH_ONRP" INTE
NOT_USED1	TEXT	"NOT_USED1" TEXT
NOT_USED2	TEXT	"NOT_USED2" TEXT
NOT_USED3	TEXT	"NOT_USED3" TEXT
NOT_USED4	TEXT	"NOT_USED4" TEXT
NOT_USED5	TEXT	"NOT_USED5" TEXT
Indices (0)		
Views (0)		
Triggers (0)		