



Thema: XAMPP mit *Apache*, *MySQL* und *PHPMyAdmin*

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the following callouts:

- Datenbankname:** Points to the 'Database: fahrradverleih' dropdown.
- SQL-Abfrage-Editor:** Points to the 'SQL' tab in the top navigation bar.
- Attributname:** Points to the 'strasse' column header in the table.
- Attributwert:** Points to the 'Heidelberg' value in the 'ort' column of a row.
- Tabellenname/ Entitätstyp:** Points to the 'vermietungen' table name in the left sidebar.
- Entität, Tupel, Objekt oder Datensatz:** Points to a single row in the data table.

	mietnr	mietdatum	name	vorname	strasse	plz	ort	bezeichnung	rahmennr	mietpreis	wert
	1	2008-10-08	Branduardi	Francesco	Rosenweg 11A	70191	Stuttgart	Avalon X-Pro	CBJ20	11,55	700,00
	10	2009-10-05	Borst	Cooper	Benzstraße 73	70830	Görlingen, Württemberg	FR 100	UH2345	19,95	880,00
	100	2008-10-06	Jaksch	Daniel	Mauern Weg 67	84001	Passau	Steel Lite Lady DT	4590H2	8,00	649,00
	101	2009-10-02	Schluch	Rudolf	Karlstraße 12	70539	Görlingen, Württemberg	Santa Rosa	MTB/R34	21,00	499,00
	109	2010-05-20	Szyslak	Moe	Orleansplatz 11	88667	München	Scale 70	8807	21,00	750,00
	110	2009-09-30	Lambert	Hans	Möckeregasse 7	70370	Stuttgart	Roadstar 7	CBJ090	11,55	1190,00
	110	2010-05-20	Risotto	Luigi	Neck-Allee 81	10565	Berlin	Scale 70	8807	21,00	750,00
	112	2010-05-21	Albert	Mary	Lindentallee 12	69126	Heidelberg	Velo Abruzzi Dent	22-98-330	15,00	780,00
	96	2011-01-20	Homer	Simpson	Mühsamstraße 41	10249	Berlin	Scale 70	8807	21,00	750,00
	97	2010-05-21	Belamy	Myra	Mönckelerstraße 18	20095	Hankjug	Lady Lite Comfort	CBJ098	11,00	780,00
	98	2010-05-21	Albert	Mary	Lindentallee 12	69126	Heidelberg	Lady Lite Comfort	CBJ098	11,00	780,00

[Abbildung: Administrationsoberfläche PHPMyAdmin ]

### Schritt 1: Laufwerk



Stecken Sie den USB-Stick in den dafür vorgesehenen Steckplatz. Öffnen Sie Ihren *Arbeitsplatz*. Im Abschnitt „*Welchselmedien*“ wird der Datenträger aufgeführt:

STORE N GO (F:) Wechseldatenträger

Klicken Sie den Aufgeführten Datenträger doppelt an.

### Schritt 2: XAMPP eine Zusammenstellung freier Software für die Webentwicklung



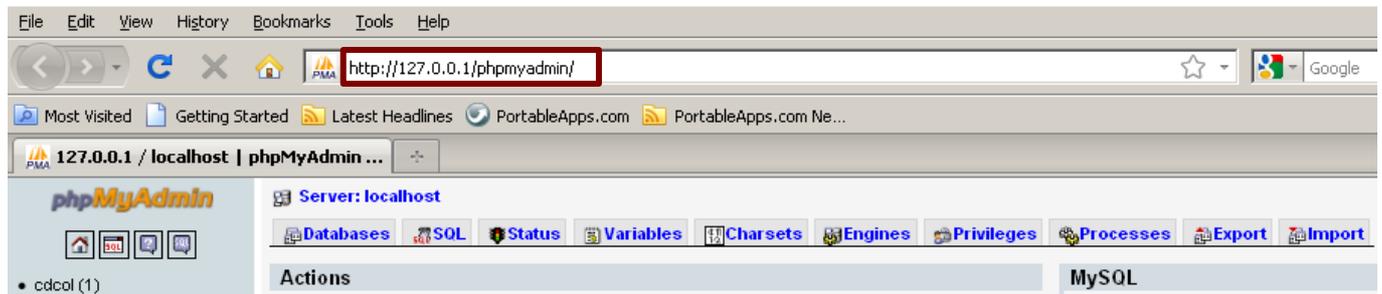
Auf dem Datenträger angekommen öffnen Sie das darin enthaltene Verzeichnis „*xamplite*“. Starten Sie das Control-Panel mit einem Doppelklick auf die Datei „*xampp-control.exe*“. Mit dem Control-Panel steuern (starten/soppen) wir den Webserver (Apache Modul) und den Dienst MySQL (Datenbankserver-Modul). Klicken Sie jeweils einmalig auf die Schaltfläche „*Start*“. Nach einem kurzem Moment erscheint ein grünes Lable „*Running*“.

The screenshots show the XAMPP control panel with the following states:

- Left Screenshot:** Shows the 'Modules' section with 'Apache' and 'MySql' selected. The 'Start' buttons for both are highlighted with a red box.
- Right Screenshot:** Shows the same 'Modules' section, but now 'Apache' and 'MySql' are in a 'Running' state (indicated by green text). The 'Stop' buttons for both are highlighted with a red box.



### Schritt 3: Öffnen der Administrationsoberfläche „PHPMyAdmin“



[Abbildung: Administrationsoberfläche PHPMyAdmin]

Öffnen Sie Ihren Browser (FireFox, IE) und geben Sie folgende Adresse in die **Adress-Leiste** des Browsers ein: ***http://127.0.0.1/phpmyadmin/***

**HINWEIS:** Überspringen Sie **Schritt 4 bis 6** falls auf der rechten Seite die Datenbank **„Fahrradverleih0“** inklusive der Tabelle **„Vermietung“** angezeigt wird.

### Schritt 4: Importieren der *Daten-Struktur* (SQL-Skript mit Create-Befehlen)

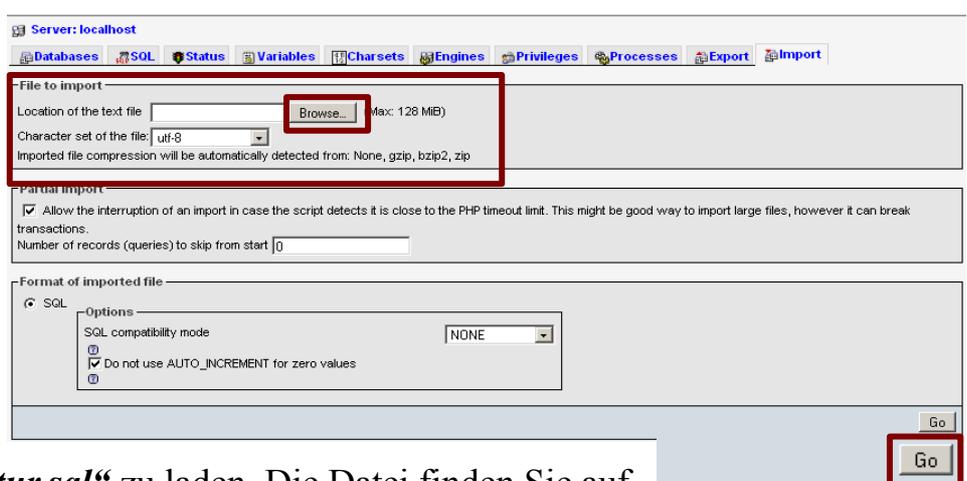
Klicken Sie in der **Menü-Leiste** auf **„Import“** um den Upload-Manager zu öffnen.



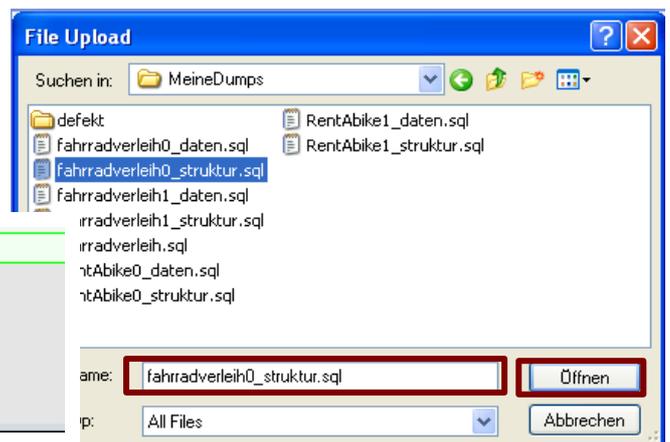
Klicken Sie auf **Browse** um die Datei:

**„fahrradverleih0\_struktur.sql“** zu laden. Die Datei finden Sie auf dem Wechseldatenträger **F:\SRC\**

Wählen Sie die Datei **„fahrradverleih0\_struktur.sql“** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **„Öffnen“**. Wählen Sie dann die Schaltfläche **„Go“** im Upload-Manager. Mit dem letzten Klick haben Sie die *Daten-Struktur* erstellt. Im nächsten Schritt werden die eigentlichen Daten importiert.



```
✓ Import has been successfully finished, 9 queries executed.
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.2.4
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jan 29, 2011 at 08:40 AM
-- Server version: 5.1.41
```





### Schritt 6: Importieren der **Daten** (SQL-Script mit Insert-Befehlen)

Wiederholen Sie den Vorgang und laden Sie dieses mal die Datei  
„*fahrradverleih0\_daten.sql*“  
mit den Daten  
„hoch“.

Dateiname:    
Dateityp:

Import has been successfully finished, 3 queries executed.

### Schritt 7: Öffnen des SQL-Editors



Klicken Sie im linken Frame auf die neue  
Datenbank *Fahrradverleih0*  
>> *Vermietung*



Wählen Sie dann in der **Menü-Leiste** die Option „*SQL*“ um den  
SQL-Editor zu öffnen.

### Schritt 3: Eingabe und testen einer SQL-Abfrage

Run SQL query/queries on database *fahrradverleih0*:  

```
SELECT name, vorname, bezeichnung  
FROM Vermietung  
WHERE YEAR(mietdatum) = 2010;
```

Testen Sie die **Abfragen 1.- 5.** aus  
**Phase 1** (siehe *Aufgabenblatt*  
„*Grundgerüst einer Datenbank-  
abfrage in SQL*“) und vergleichen  
Sie Ihre Ergebnisse mit den

Ergebnissen auf dem **Informationsblatt**. Geben Sie dazu die Abfrage „**SELECT ...;**“ in  
das **Editor-Fenster** ein. Klicken Sie anschließend das **Symbol „Go“** rechts unten, um die  
Abfrage auszuführen (zu testen).

Go

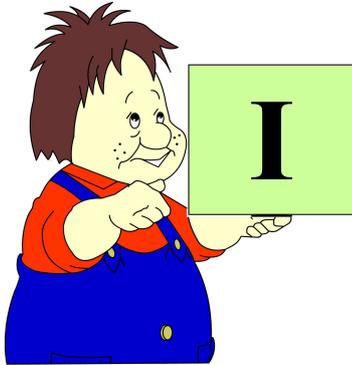
Überprüfen Sie die Ergebnisse anhand ihres **Informationsblattes** und übertragen Sie die  
Nummer in Ihr Informationsblatt ein.

### **Prüfen Sie die Syntax gegebenenfalls auf Fehler!**

- *Abschließender Semikolon „;“*
- *Attributnamen kleinschreiben,*
- *Entitätstypen großschreiben.*



## Schritt 4: Prüfen Sie das Ergebnis



### Hinweis:

Nutzen Sie das Informationsblatt und vergleichen Sie die Abfrage-Ergebnisse. Notieren Sie sich die zugehörige Abfragenummer.

Dokumentieren Sie Ihre Lösungen ausführlich (in einem Textdokument) für die anschließende **Präsentation** und schildern Sie den Umgang mit der Administrationsumgebung.

Beispiel für ein Dokumentationsschema:

Befehl	Bedeutung	Beispiel
SQL	<i>Structured Query Language</i> ist die Sprache zum Abfragen, Bearbeiten und Erstellen von Datenbanken.	Besteht aus drei Subsprachen.  <i>Data Definition Language (DDL)</i> : „CREATE“, „INSERT“  <i>Data Query Language</i> „SELECT“  <i>Data Manipulation Language</i> „DELETE“, „DROP“, „UPDATE“, „ALTER“
SELECT-Statement	Ist ein SQL-Befehl der dazu genutzt wird Daten aus einer Datenbank zu selektieren (auszuwählen).	SELECT name, vorname FROM Vermietung;  <b>SELECT „Attribut_Name“ FROM „Tabellen_Name“ ;</b>
WHERE-Klausel	Ist eine SQL-Clausel für die <b>Bedingung</b> innerhalb eines SELECT-Statements	SELECT name, vorname FROM Vermietung WHERE YEAR(mietdatum) = 2010;  <b>SELECT „Attribut_Name“ FROM „Tabellen_Name“ WHERE „Bedingung“;</b>