

Wie wird unter Windows 7 eine Aktualisierung von XAMPP durchgeführt?

Dr. Volker Thormählen

Ratingen, 26. Jan. 2017

Inhaltverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
1 XAMPP aktualisieren	1
2 Wichtige Änderungen.....	1
3 Die Herausforderungen	1
4 Alte Datenbanken sichern	1
4.1 Alle Datenbanken gemeinsam sichern	2
4.2 Einzelne Datenbank sichern	3
4.3 Restliche Schritte.....	4
5 Neue XAMPP Version installieren.....	4
5.1 Komponenten.....	4
5.2 Version 7.2.2 herunterladen.....	5
5.3 Assistent zum Einrichten	5
5.4 Einrichtung überprüfen und ergänzen.....	7
5.5 Konfiguration anpassen.....	8
6 SQL-Dateien importieren.....	9
6.1 Große SQL-Datei importieren	9
6.2 Gespeicherte SQL-Dateien einzeln importieren	10
6.2.1 Import mittels Befehlszeile	10
6.2.2 Import mittels Schaltfläche.....	11
6.3 Letzte Schritte.....	12
7 Literaturverzeichnis.....	III

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Kontrollfenster von XAMPP	2
Abb. 2: Alle Datenbanken gemeinsam sichern	2
Abb. 3: Erzeugte SQL-Datei im Verzeichnis C:\xampp\all-db-dump.sql	3
Abb. 4: Datenbank 'gaestebuch' sichern	3
Abb. 5: Erzeugte SQL-Datei im Verzeichnis C:\xampp\gaestebuch.sql	4
Abb. 6: Website zum Herunterladen von XAMPP für Windows	5
Abb. 7: Startseite des XAMPP Setup Wizard	5
Abb. 8: Auswahl der zu installierenden Komponenten von XAMPP	6
Abb. 9: Gewähltes Installationsverzeichnis für XAMPP	6
Abb. 10: Option zum Start des Kontrollfensters von XAMPP	7
Abb. 11: Auswahl der Sprache für XAMPP	7
Abb. 12: Kontrollfenster f. XAMPP: Die Komponenten Apache u. MySQL sind erfolgreich gestartet. ...	8
Abb. 13: Die ausgewählte SQL-Datei importieren	9
Abb. 14: Fehlermeldung beim Import einer zu großen SQL-Datei	10
Abb. 15: Import einer gespeicherten SQL-Datei mittels MySQL-Befehlszeile	11
Abb. 16: Import-Dialog in phpMyAdmin	11
Abb. 17: Erfolgsmeldung beim Import mit phpMyAdmin	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Module des Softwarepakets XAMPP Version 7.2.2	4
Tabelle 2: Werte in Konfigurationstabelle anpassen	8
Tabelle 3: Zeitliche Obergrenze für die Befehlsausführung setzen	8

1 XAMPP aktualisieren

Mit dem Softwarepaket XAMPP¹ lässt sich ein lokaler Webserver einrichten, beispielsweise unter Windows. In diesem Beitrag wird detailliert erklärt, wie XAMPP auf einem Windows-System aktualisiert werden kann. Dabei wird im Folgenden angenommen, dass die bisherige, veraltete XAMPP-Version im Verzeichnis `C:\xampp` installiert ist.

Eine zentrale Schaltfläche zur automatischen Aktualisierung aller Komponenten des genannten Softwarepakets gibt es nicht. Die Aktualisierung ist vielmehr ein schrittweiser Vorgang. Die erforderlichen Schritte werden nachstehend im Detail beschrieben, vgl. dazu [1].

2 Wichtige Änderungen

Wenn XAMPP seit längerer Zeit nicht mehr aktualisiert wurde, sind wichtige Änderungen zu berücksichtigen. Seit XAMPP 5.5.30 und 5.6.14 wird XAMPP mit MariaDB² anstelle von MySQL ausgeliefert. Folglich funktioniert das Kopieren und Einfügen der MySQL-Dateien von alt nach neu nicht mehr!

3 Die Herausforderungen

Beim Aktualisieren von XAMPP sind im Wesentlichen zwei Vorgänge zu bewältigen:

- Alle Webseiten verschieben. Dieser Vorgang ist einfach, das Kopieren und Einfügen genügt.
- Alle Datenbanken auf den aktualisierten Webserver verschieben. Das ist der Hauptgrund, warum die meisten Anwender XAMPP nur selten aktualisieren. Gewöhnlich ist es eine lange und langweilige Aufgabe, die alten Datenbanken zu sichern und auf dem aktualisierten Webserver zu importieren.

4 Alte Datenbanken sichern

- Das XAMPP-Kontrollfeld als Administrator öffnen.
- Auf die *Shell*-Option am rechten Rand des Kontrollfelds klicken (siehe Abb. 1)

¹ Das Akronym XAMPP enthält die Anfangsbuchstaben **X** für ein beliebiges Betriebssysteme, **A**pache, **M**ariaDB, **P**HP und **P**erl.

² MariaDB Server ist einer der beliebtesten Datenbankserver der Welt. Er wurde von den Entwicklern von MySQL erstellt und ist garantiert Open Source (d.h. der Quelltext ist öffentlich, also nicht proprietär.)

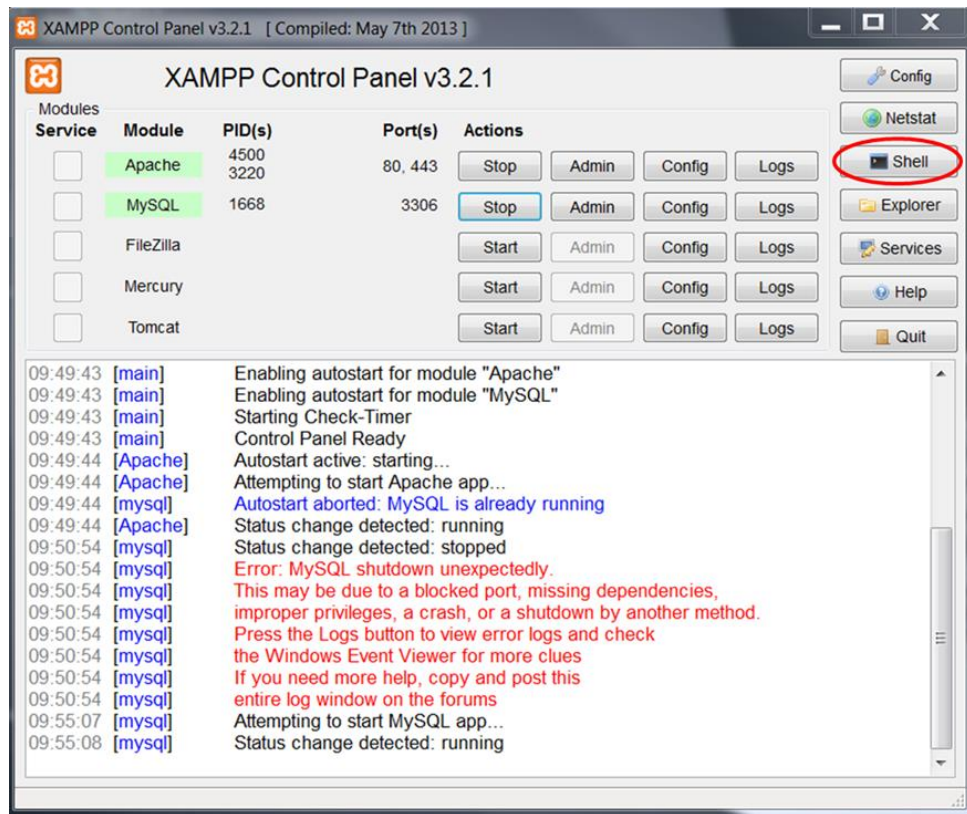


Abb. 1: Das Kontrollfenster von XAMPP

4.1 Alle Datenbanken gemeinsam sichern

In der Shell des Kontrollfensters die Befehlszeile wie folgt füllen und ausführen (vgl. Abb. 2):

```
mysqldump -u volker -p --all-databases > all-db-dump.sql
```

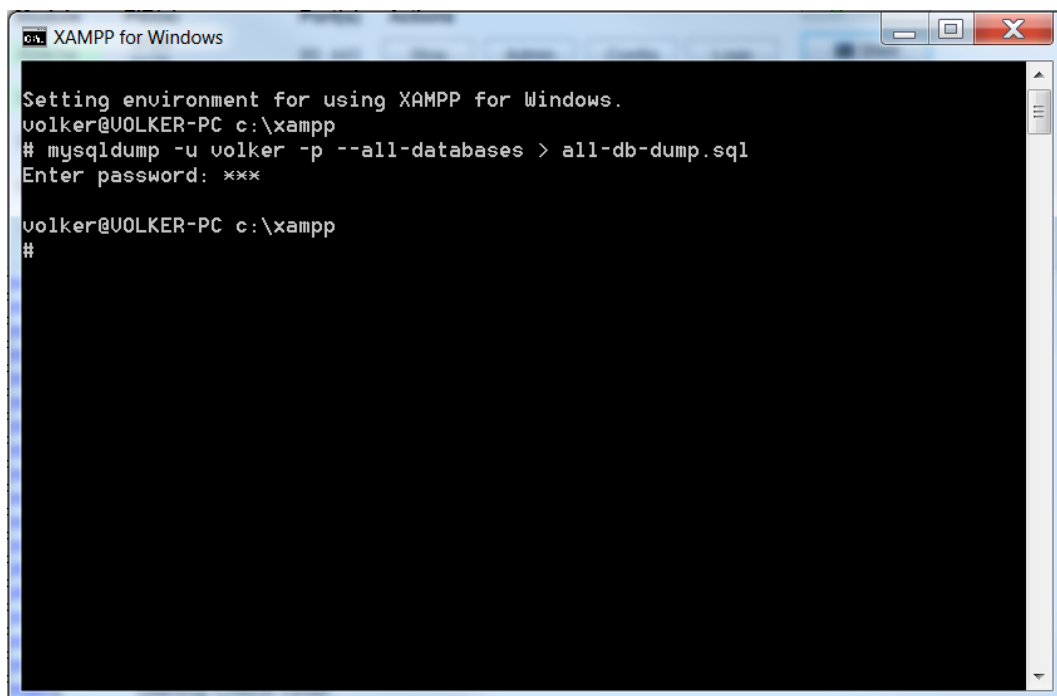


Abb. 2: Alle Datenbanken gemeinsam sichern

Nach dem Ausführen des Befehls erfolgt die Aufforderung, ein Passwort für den Benutzer verdeckt einzugeben: „Enter password: ...“.

Die genannte Befehlszeile erzeugt eine SQL-Datei mit dem Namen

all-db-dump.sql

Sie enthält alle Datenbanken des relevanten Webservers. Wenn XAMPP – wie eingangs erwähnt – auf dem Laufwerk C: installiert ist, befindet sich die erzeugte SQL-Datei im Pfad *C:\xampp_alt\all-db-dump.sql*. Sie ist ziemlich groß (vgl. Abb. 3).

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 all-db-dump.sql	20.02.2018 17:43	SQL-Datei	397.079 KB

Abb. 3: Erzeugte SQL-Datei im Verzeichnis *C:\xampp\all-db-dump.sql*

Wesentlicher Grund für die Größe der gesicherten SQL-Datei ist die bekannte Beispieldatenbank *flughafenDB*³, die in der alten Version von XAMPP enthalten ist.

4.2 Einzelne Datenbank sichern

Wenn die erzeugte SQL-Datei sehr groß ist (siehe Abb. 3), kann der Import in die aktualisierte Version von XAMPP Schwierigkeiten bereiten. Mehr dazu später auf Seite 9. Deshalb wird im Folgenden beschrieben, wie Datenbanken einzeln gesichert werden können. Als repräsentatives Beispiel dient die Datenbank mit dem Namen *gaestebuch* (vgl. Abb. 4). In der Shell des Kontrollfensters wird die Befehlszeile wie folgt gefüllt:

mysqldump -u volker -p gaestebuch > gaestebuch.sql

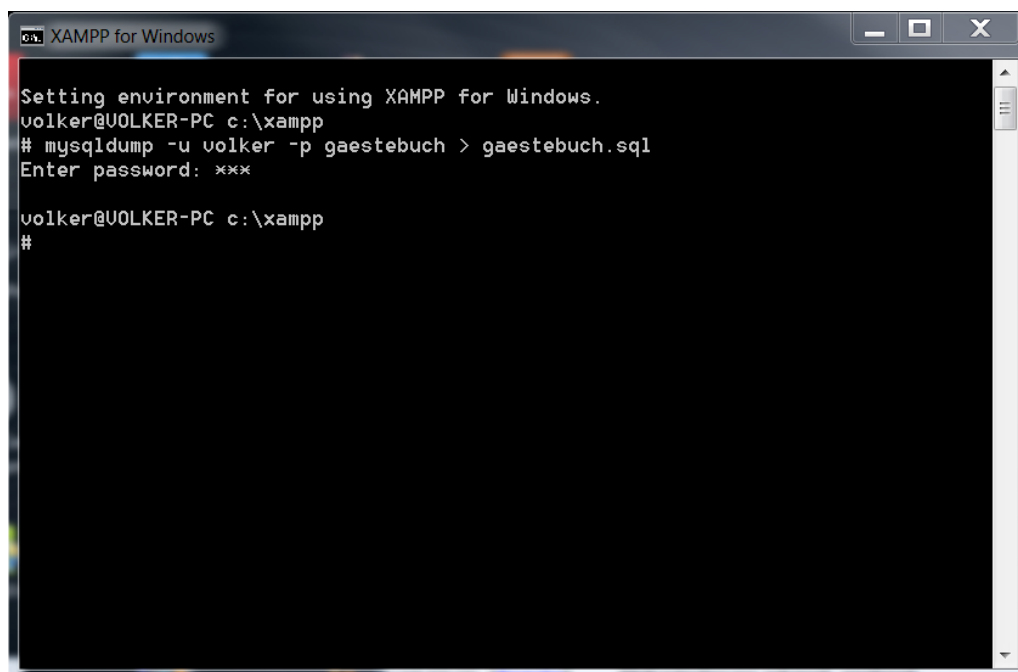


Abb. 4: Datenbank 'gaestebuch' sichern

³ Diese umfassende Beispieldatenbank ist in [2] enthalten.

Die Größe der erzeugten SQL-Datei beträgt 3 KB, siehe Abb. 5.

Name	Änderungsdatum	Typ	✓ Größe
 gaestebuch.sql	24.02.2018 14:54	SQL-Datei	3 KB

Abb. 5: Erzeugte SQL-Datei im Verzeichnis C:\xampp\gaestebuch.sql

4.3 Restliche Schritte

- Im XAMPP Kontrollfenster wird nun die Ausführung der beiden Module *Apache* und *MySQL* angehalten und das Kontrollfenster mit dem Befehl *Quit* geschlossen (siehe Abb. 1).
- Schließlich wird das Verzeichnis *C:\xampp* umbenannt in *C:\xampp_alt*. Falls bei der Aktualisierung von XAMPP etwas schief geht, kann einfach auf die alte Version zurückgegangen werden.

5 Neue XAMPP Version installieren

Die neueste stabile Version (7.2.2, Stand: Feb. 2017) von XAMPP für Windows wird von folgender Webseite heruntergeladen:

<https://www.apachefriends.org/de/download.html>

5.1 Komponenten

Die neue Version beinhaltet folgende 11 Komponenten (siehe Tabelle 1)⁴:

Komponente	Version	Anwendungsgebiet
Apache	2.4.29	Lokaler Webserver
Maria DB	10.1.30	Relationale Datenbank
PHP	7.2.2	Skriptsprache
phpMyAdmin	4.7.7	Verwaltung von SQL-Datenbanken
OpenSSL	1.1.0g	Verschlüsselungssoftware für Internetsicherheit
XAMPP Control Panel	3.2.2	Kontrollfenster für XAMPP
Webalizer	2.23-04	Analysator für Webprotokolle
Mercury Mail Transport System	4.63	E-Mail-Server
FilleZilla	0.9.41	FTP-Server
Tomcat ¹⁾	7.0.56	Ausführung von JavaServer Pages und Java Servlets
Strawbery Perl Portable	7.0.56	Skriptsprache

¹⁾ Mit mod_proxy_ajp als Verbinder.

Tabelle 1: Module des Softwarepakets XAMPP Version 7.2.2

⁴ Quelle: siehe Abb. 6, zweite Spalte: „Was ist enthalten?“

5.2 Version 7.2.2 herunterladen

XAMPP für Windows 5.6.33, 7.0.27, 7.1.14 & 7.2.2					
Version		Prüfsumme			Größe
5.6.33 / PHP 5.6.33	Was ist enthalten?	md5	sha1	Herunterladen (32 bit)	109 Mb
7.0.27 / PHP 7.0.27	Was ist enthalten?	md5	sha1	Herunterladen (32 bit)	120 Mb
7.1.14 / PHP 7.1.14	Was ist enthalten?	md5	sha1	Herunterladen (32 bit)	121 Mb
7.2.2 / PHP 7.2.2	Was ist enthalten?	md5	sha1	Herunterladen (32 bit)	122 Mb

Abb. 6: Website zum Herunterladen von XAMPP für Windows

Nach dem Herunterladen befindet sich das ausführbare Installationsprogramm (Größe: 125.783 KB) in diesem Download-Verzeichnis:

`C:\Users\ ... \Downloads\xampp-win32-7.2.2-0-VC15-installer.exe`

5.3 Assistent zum Einrichten

Beim Ausführen des Installationsprogramms (siehe oben) erscheint zunächst die Startseite des XAMPP Setup Wizards (siehe Abb. 7).

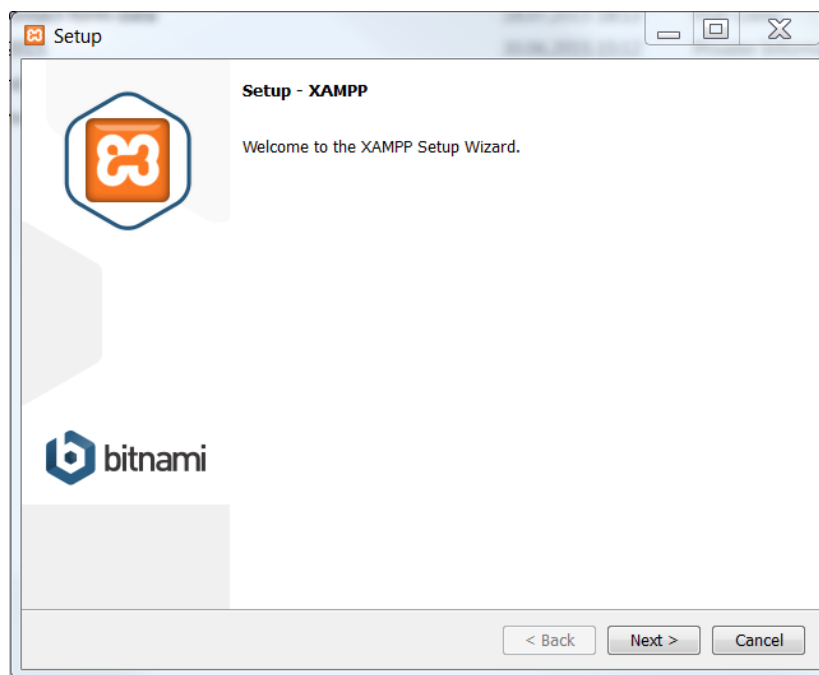


Abb. 7: Startseite des XAMPP Setup Wizard

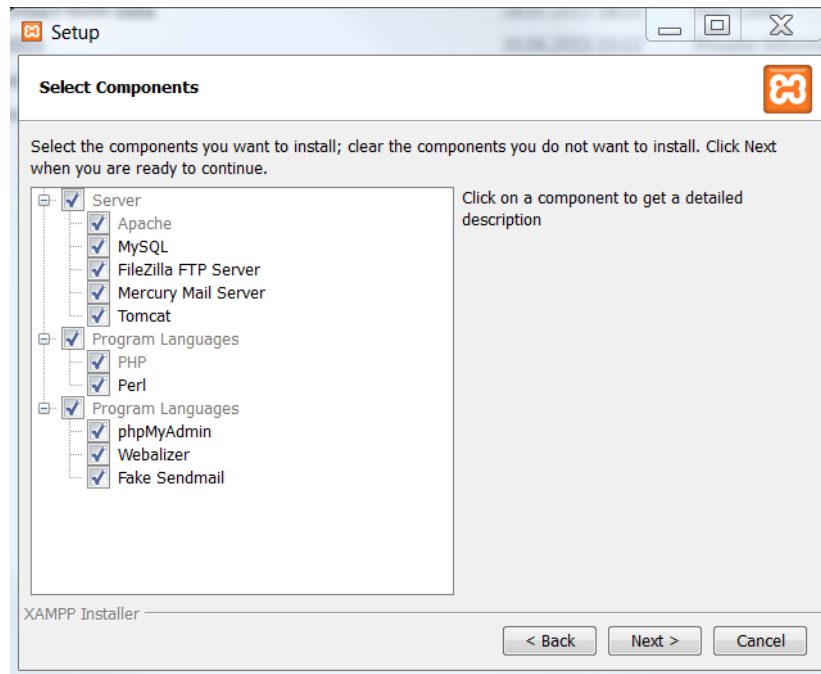


Abb. 8: Auswahl der zu installierenden Komponenten von XAMPP

Abb. 8 beinhaltet alle auswählbaren Komponenten (vgl. dazu auch Tabelle 1). Gewählt werden hier aber nur vier Komponenten:

Apache, MySQL, PHP und phpMyAdmin.

Die Version 7.2.2 von XAMPP wird auf demselben Laufwerk (siehe Abb. 9) installiert, auf dem sich die alte Version `C:\xampp_alt` noch befindet:

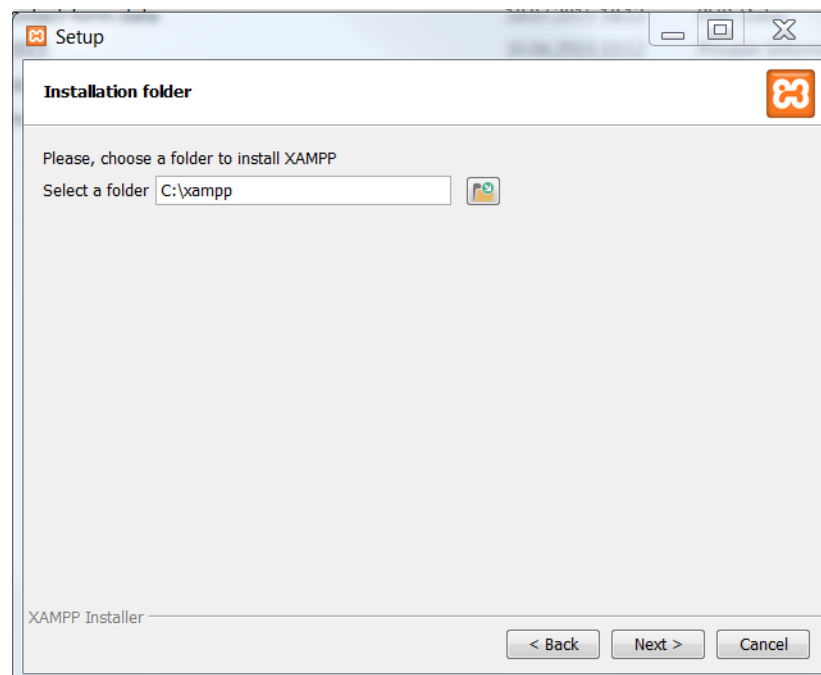


Abb. 9: Installationsverzeichnis für XAMPP auswählen

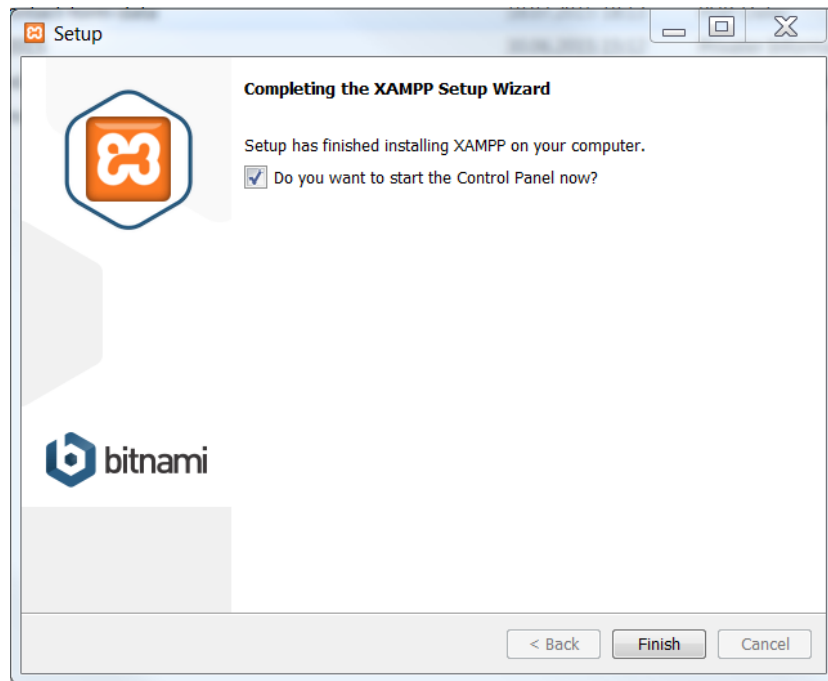


Abb. 10: Option zum Start des Kontrollfensters von XAMPP

Das angehakte Optionsfeld „Do you want to start the Control Panel now?“ in Abb. 10 bewirkt, dass das Kontrollfenster der neuen Version von XAMPP sofort nach Beendigung der Einrichtungsvorgänge geöffnet wird.

Zuvor ist aber noch die Sprache für die neue Version von XAMPP auszuwählen (siehe Abb. 11):



Abb. 11: Auswahl der Sprache für XAMPP

5.4 Einrichtung überprüfen und ergänzen

Ausgehend vom Verzeichnis `C:\xampp` wird das Kontrollfenster der Anwendung geöffnet und die beiden Module *Apache* und *MySQL* gestartet. Nachdem überprüft wurde, dass beide Module und auch die Seite *phpMyAdmin* ordnungsgemäß funktionieren, wird nun der relevante Inhalt des Dateiordners *htdocs* im Verzeichnis `C:\xampp_alt\htdocs` in das Verzeichnis `C:\xampp\htdocs` kopiert.

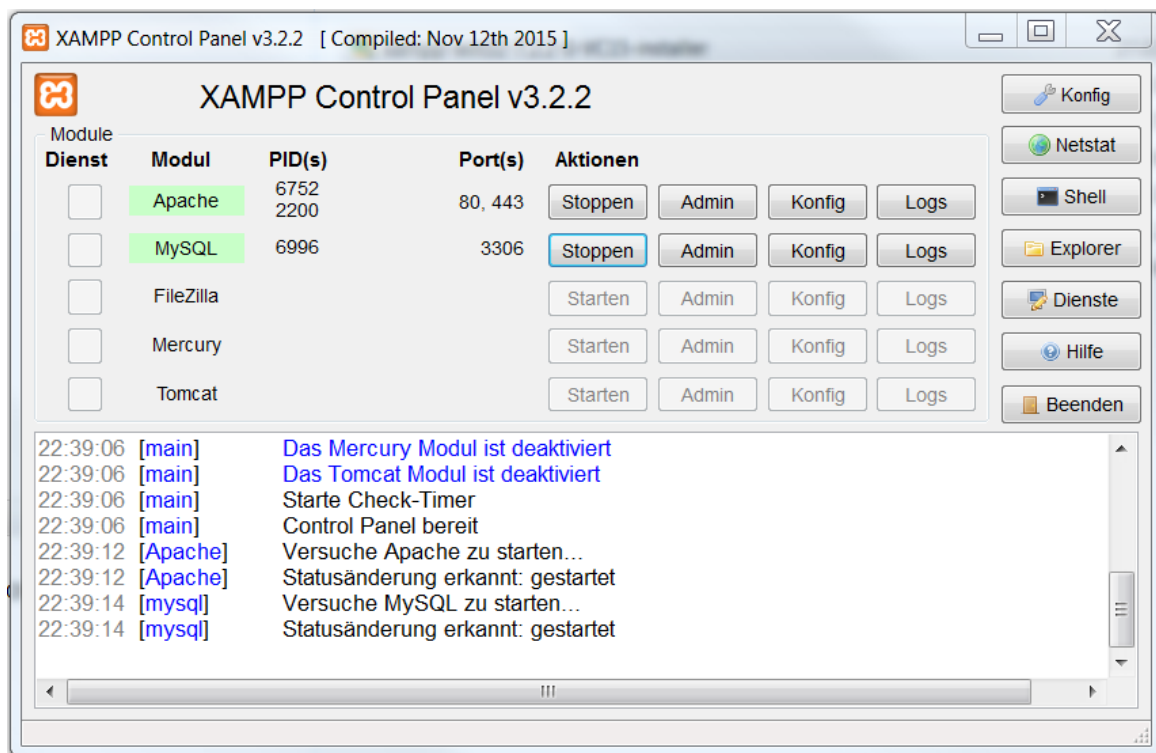


Abb. 12: Kontrollfenster f. XAMPP: Die Komponenten Apache u. MySQL sind erfolgreich gestartet.

5.5 Konfiguration anpassen

Dann wird zur Datei `C:\xampp\php\php.ini` gewechselt. In dieser Datei werden die Werte (in Megabyte) für folgende drei Optionen angepasst (siehe Tabelle 2):

Option	Standardwert	neuer Wert
<code>memory_limit</code>	128M	128M
<code>post_max_size</code>	8M	128M
<code>upload_max_filesize</code>	2M	96M
wobei: <code>memory_limit >= post_max_size >= upload_max_filesize</code>		

Tabelle 2: Werte in Konfigurationstabelle anpassen

Die Werte von `memory_limit` und `post_max_size` müssen größer sein als der Wert von `upload_max_filesize` (vgl. Tabelle 2). Diese Werte sollten so gesetzt werden, dass auch große Dateien auf dem Webserver funktionieren.

In der Datei `C:\xampp\phpMyAdmin\libraries\config.default.php` wird der Eintrag

```
$cfg['ExecTimeLimit']
```

gesucht und dessen Wert (Sekunden) von 300 auf 600 heraufgesetzt.

Option	Standardwert	Neuer Wert
<code>ExecTimeLimit</code>	300	600

Tabelle 3: Zeitliche Obergrenze für die Befehlsausführung setzen

Anschließend werden im Kontrollfenster die Module *Apache* und *MySQL* neu gestartet.

6 SQL-Dateien importieren

6.1 Große SQL-Datei importieren

In *phpMyAdmin* wird zur Registerkarte „Importieren“ gewechselt (vgl. Abb. 3). Von dort aus wird die bereits vorher erzeugte große SQL-Datei

`C:\xampp_alt\all-db-dump.sql`

auf den lokalen Webserver importiert (siehe Abb. 13, Registerkarte „Importieren“). Je nachdem wie viele Datenbanken importiert werden, dauert es einige Zeit bis der Import beendet ist. Werden alle vorstehend beschriebenen Schritte korrekt befolgt, wird die Erfolgsmeldung *"Der Import wurde erfolgreich abgeschlossen."* ausgegeben.

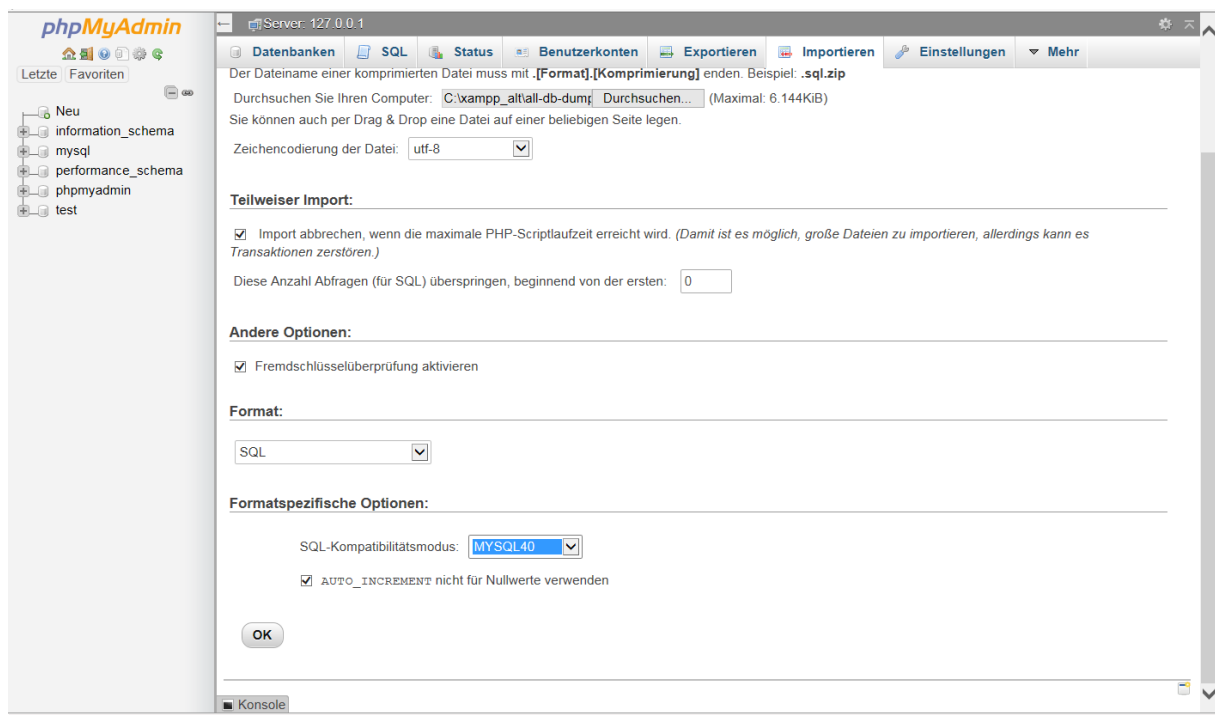


Abb. 13: Die ausgewählte SQL-Datei importieren

Der Versuch, die 397.079 KB große SQL-Datei (vgl. Abb. 3) mit dem vollständigen Namen

`C:\xampp_alt\all-db-dump.sql`

in die Version 7.2.2 von XAMPP zu importieren, führt jedoch zu der Fehlermeldung *„1.16 I cannot upload big dump file ...“* (siehe Abb. 14).

1.16 I cannot upload big dump files (memory, HTTP or timeout problems).

Starting with version 2.7.0, the import engine has been re-written and these problems should not occur. If possible, upgrade your phpMyAdmin to the latest version to take advantage of the new import features.

The first things to check (or ask your host provider to check) are the values of `max_execution_time`, `upload_max_filesize`, `memory_limit` and `post_max_size` in the `php.ini` configuration file. All of these three settings limit the maximum size of data that can be submitted and handled by PHP. Please note that `post_max_size` needs to be larger than `upload_max_filesize`. There exist several workarounds if your upload is too big or your hosting provider is unwilling to change the settings:

- Look at the `$cfg['UploadDir']` feature. This allows one to upload a file to the server via scp, ftp, or your favorite file transfer method. PhpMyAdmin is then able to import the files from the temporary directory. More information is available in the [Configuration](#) of this document.
- Using a utility (such as [BigDump](#)) to split the files before uploading. We cannot support this or any third party applications, but are aware of users having success with it.
- If you have shell (command line) access, use MySQL to import the files directly. You can do this by issuing the "source" command from within MySQL:

```
source filename.sql;
```

Abb. 14: Fehlermeldung beim Import einer zu großen SQL-Datei

6.2 Gespeicherte SQL-Dateien einzeln importieren

6.2.1 Import mittels Befehlszeile

Wenn in der alten Version von XAMPP nur wenige (relativ kleine) Datenbanken vorhanden sind, bietet es sich an, jede dieser Datenbanken einzeln zu importieren. Die Syntax der MySQL-Befehlszeile für den Import der entsprechenden SQL-Datei lautet (vgl. dazu Abb. 15)

```
mysql -u Benutzername -p Datenbankname < gedumpte_Datei.sql
```

wobei:

- *Benutzername* ist der Name des Benutzers, der den Importvorgang ausführt
- *Datenbankname* ist der Name der Zieldatenbank
- *gedumpte_Datei.sql* ist der vollständige Name einer zuvor exportierten SQL-Datei

Wenn beispielsweise der Name der gespeicherten SQL-Datei *gaestebuch.sql* lautet, dann wird die entsprechende Befehlszeile für ihren Import wie folgt zusammengesetzt (vgl. Abb. 15):

```
mysql -u volker -p gaestebuch < C:\xampp_alt\gaestebuch.sql
```

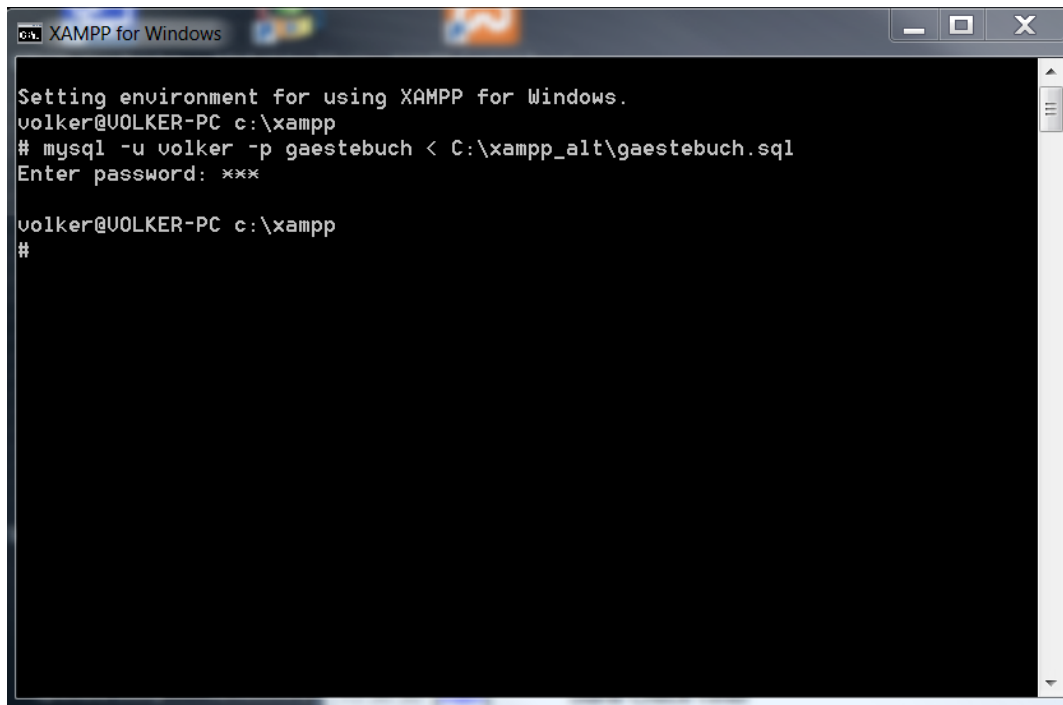


Abb. 15: Import einer gespeicherten SQL-Datei mittels MySQL-Befehlszeile

6.2.2 Import mittels Schaltfläche

Mithilfe von phpMyAdmin kann die zuvor gespeicherte SQL-Datei

C:\xampp_alt\gaestebuch.sql

alternativ mit dem eingebauten Dialog importiert werden (siehe Registerkarte *Importieren* in Abb. 16).

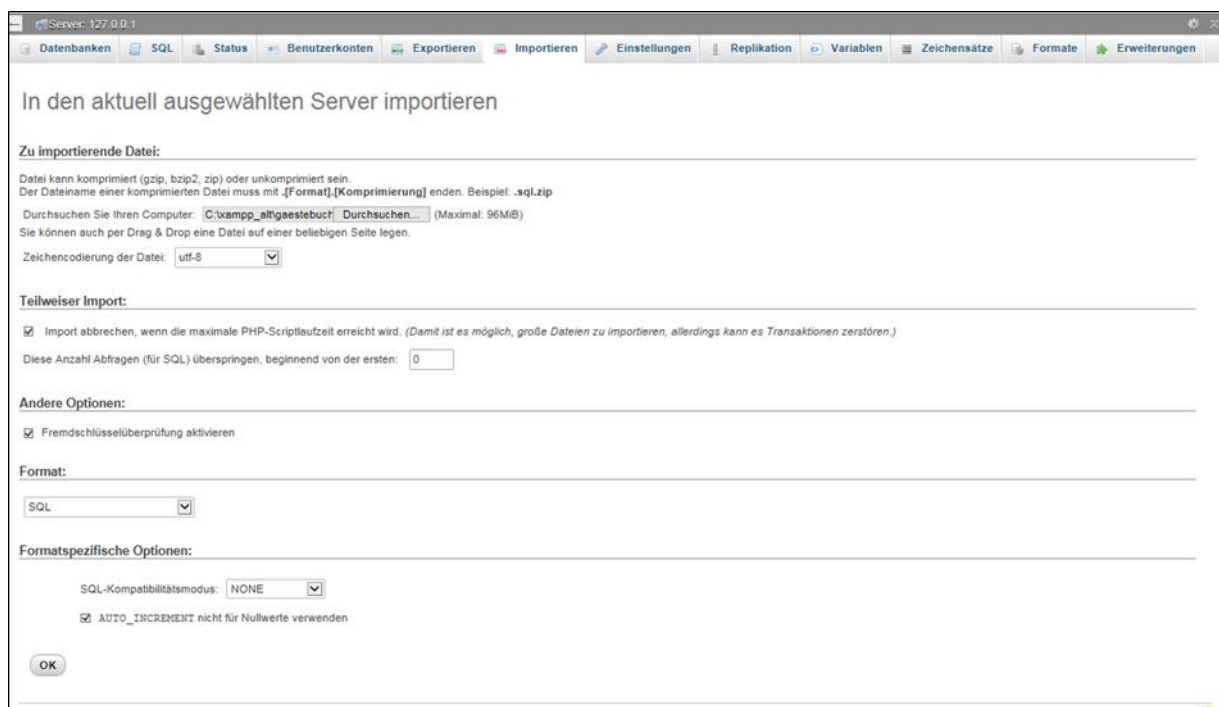


Abb. 16: Import-Dialog in phpMyAdmin

Die entsprechende Erfolgsmeldung lautet (siehe Abb. 17):



Abb. 17: Erfolgsmeldung beim Import mit phpMyAdmin

6.3 Letzte Schritte

Wird der Befehl

mysql_upgrade

in der Shell-Option des Kontrollfensters ausgeführt, werden alle Datenbanken auf den aktuellen Stand gebracht⁵. Dieser Schritt ist sehr wichtig bei Umstellung des Datenbanksystems von MySQL nach MariaDB⁶.

Die entsprechend aktualisierte Versionen von XAMPP kann durch den Aufruf von

<http://localhost/dashboard/phpinfo.php>

überprüft werden.

Das Altverzeichnis *C:\xampp_alt* wird komplett gezippt, extern gesichert und dann (wenn alles ordnungsgemäß funktioniert) gelöscht.

⁵ Oder Eingabe in die MySQL-Befehlszeile: *C:\xampp\mysql\bin\mysql_upgrade.exe -u volker -p*

⁶ Ein Vergleich der Datenbanksysteme ist in [3] zu finden.

7 Literaturverzeichnis

- [1] A. Rahaman, „How to upgrade XAMPP in Windows? Complete Solution,“ 2017 1 2017. [Online]. Available: <https://medium.com/@asif.rocks/how-to-upgrade-xampp-in-windows-the-easy-way-93031fc923ce>. [Zugriff am 25 2 2017].
- [2] S. Pröll, E. Zangerle und W. Gasser, MySQL - Das umfassende Handbuch, Rheinwerk, 2015.
- [3] J. Schulze, „MariaDB und MySQL – Die kleine Schwester überholt,“ 26 07 2016. [Online]. Available: <https://www.informatik-aktuell.de/betrieb/datenbanken/mariadb-und-mysql-vergleich-der-features.html>. [Zugriff am 27 02 2017].