

Holger Reibold

XAMPP 1.8 kompakt



Web.Edition

Alles, was Sie für den Einsatz der Apache-MySQL-PHP-Perl-Umgebung wissen müssen

Holger Reibold

XAMPP 1.8 kompakt



Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus in irgendeiner Form durch Fotokopien oder ein anderes Verfahren zu vervielfältigen oder zu verbreiten. Dasselbe gilt auch für das Recht der öffentlichen Wiedergabe.

Der Verlag macht darauf aufmerksam, dass die genannten Firmen- und Markennamen sowie Produktbezeichnungen in der Regel marken-, patent- oder warenrechtlichem Schutz unterliegen.

Verlag und Autor übernehmen keine Gewähr für die Funktionsfähigkeit beschriebener Verfahren und Standards.

© 2013 Brain-Media.de

Umschlaggestaltung: Brain-Media.de

Satz: Brain-Media.de

Coverbild: Photocase/hannesleitlein

Druck: COD

ISBN: 978-3-95444-042-9

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Quickstart	11
1.1 Der Begriff XAMPP	12
1.2 Installation von XAMPP für Windows	14
1.3 Installation von XAMPP für Linux	17
1.4 Installation von XAMPP für Mac OS X	19
1.5 XAMPP kennenlernen	22
1.6 Funktionen des Bereichs XAMPP	23
1.7 XAMPP Control Panel für Windows	25
1.8 XAMPP Control Panel für Linux	30
1.9 Linux- und Windows-spezifische Eigenheiten	31
2 Apache im Griff	35
2.1 Apache-Basics	35
2.2 Verzeichnisschutz mit Hilfe der .htaccess	43
2.3 Sicherer Zugriff dank SSL	46
2.4 Zugriff per WebDAV	49
2.5 Virtuelle Hosts	56
2.5.1 Namensbasierte virtuelle Hosts	57
2.5.2 IP-basierte virtuelle Hosts	59
2.5.3 Beispiele für typische Konfigurationen	60
2.6 Außenanbindung mit DynDNS	69
2.6.1 DynDNS-Basics	69

2.6.2	DynDNS einrichten	71
2.6.3	Router für DynDNS konfigurieren	75
2.6.4	DynDNS testen	77
3	Mit MySQL arbeiten	79
3.1	MySQL-Basics	79
3.2	MySQL Workbench.....	85
4	XAMPP-Tool phpMyAdmin.....	87
4.1	Die Highlights von phpMyAdmin	88
4.2	phpMyAdmin kennenlernen	89
4.3	Der Arbeitsbereich	92
4.4	Ansichten in phpMyAdmin	94
4.5	Datenbank erstellen.....	96
4.6	Tabellendetails definieren	102
4.7	Daten und Strukturen anpassen.....	108
4.7.1	Tabellenstruktur bearbeiten	114
4.7.2	Mit Text arbeiten	115
4.7.3	Binärdaten verwalten.....	117
4.7.4	ENUM- und SET-Typ	118
4.7.5	Umgang mit Zeitwerten.....	120
4.7.6	Umgang mit Indizes	122
5	ProFTPD	127
5.1	ProFTPD-Basics	128
5.2	ProFTPD-Konfiguration	130
5.3	Performance-Tuning	138
5.4	ProFTPD für Fortgeschrittene.....	140

5.4.1	Sichere Verbindung	140
5.4.2	Benutzerverwaltung mit MySQL	142
5.4.3	Beispielkonfiguration	144
6	FileZilla-Server	151
6.1	FileZilla-Quickstart.....	152
6.1.1	Konfiguration des FTP-Servers	152
6.1.2	Sicheres FTP.....	156
6.1.3	Benutzer- und Gruppenverwaltung	157
6.1.4	FileZilla-Konfigurationsdateien	159
6.2	FileZilla im Detail.....	161
6.2.1	Usergruppe anlegen/bearbeiten	164
6.2.2	User anlegen/bearbeiten	167
6.2.3	Der Betrieb des Servers	169
6.2.4	Verschlüsselung.....	172
6.2.5	Weitere Einstellungen	174
6.2.6	Die Schaltflächen und Menüs im Einzelnen.....	179
7	E-Mail mit XAMPP für Windows.....	181
7.1	Der Mercury/32-Mailserver	181
7.1.1	Mercury-Quickstart	181
7.1.2	Einstieg in die Mercury-Administration.....	186
7.1.3	POP3- und SMTP-Konfiguration im Überblick	187
7.1.4	Konfiguration der Kernfunktionalität	188
7.1.5	SMTP-Konfiguration im Detail.....	207
7.1.6	POP3-Konfiguration im Detail.....	214
7.1.7	IMAP4-Konfiguration im Detail	216
7.1.8	Filterfunktionen	218

7.1.9	Autoresponder	223
7.1.10	Beispielkonfiguration.....	225
7.2	Fake sendmail	228
8	Mehr PHP-Power dank eAccelerator und PEAR	231
8.1	eAccelerator	231
8.2	PHP-Erweiterung PEAR.....	233
9	MySQL-Alternative SQLite	243
9.1	SQLite in der Praxis.....	244
9.2	phpSQLiteAdmin.....	246
9.3	Beispiel für den SQLite-Datenbankzugriff per PHP.....	248
10	Logfile-Analyse mit dem Webalizer	251
10.1	Webalizer-Basics	252
10.2	Webalizer-Konfiguration	254
11	Mehr Sicherheit für Ihre XAMPP-Installation	263
11.1	Standardsicherheit.....	263
11.1.1	Mehr Sicherheit für XAMPP für Linux	264
11.1.2	Mehr Sicherheit für XAMPP für Windows.....	266
11.2	Sicherheitsrisiken.....	269
11.2.1	Cross-Site-Scripting	269
11.2.2	SQL-Injektion	271
11.2.3	Angriff auf CGI.....	271
11.2.4	Apache-Einstellungen	272
11.2.5	Dateisystem-Sicherheit	273
11.3	Datensicherung mit phpMyAdmin	273

11.4	Nach dem Angriff ist vor dem Angriff	275
11.5	Umfassender Schutz dank ModSecurity	277
11.5.1	Schutz für Web-Anwendungen	277
11.5.2	Nicht nur eine Apache-Lösung	278
11.5.3	Installation.....	279
11.5.4	ModSecurity im Überblick.....	280
11.5.5	ModSecurity-Regeln erstellen.....	281
11.5.6	REMO – der Regel-Editor für ModSecurity	283
11.5.7	Konfigurationsdirektiven	285
11.5.8	Die ModSecurity-Konsole	286
12	Einsatzszenarien – Magento, WordPress & Co.....	289
12.1	Magento	290
12.1.1	Was spricht für Magento?	290
12.1.1	Die Administrationszentrale kennenlernen	298
12.1.2	Der kurze Weg zum eigenen Shop	299
12.2	Joomla!	301
12.3	Jedem seinen eigenen Blog: WordPress	303
12.4	Groupware für alle: Tine 2.0.....	305
12.4.1	Tine 2.0 im Überblick	305
12.4.2	Installation und Einrichtung.....	307
12.4.3	Erste administrative Schritte	309
12.4.4	Anpassung der Basisumgebung	311
12.4.5	Benutzer, Gruppen und Rollen.....	313
12.4.6	LDAP- und Outlook-Integration	316
12.4.7	Ein starkes Team: Asterisk und Tine	318
12.4.8	Datenabgleich mit ActiveSync.....	320

13	Tipps&Tricks für die tägliche Arbeit	323
13.1	Allgemeines	323
13.2	Tipps für Linux-Anwender	325
13.2.1	Hinweise zum Starten	325
13.2.2	Betrieb von XAMPP	327
13.3	Windows-spezifische Kniffe.....	330
13.3.1	XAMPP für die Westentasche	330
13.3.2	Probleme mit dem Windows XP SP 2	331
13.3.3	Probleme mit Vista.....	332
13.3.4	Tomcat	333
13.3.5	MD5-Prüfsumme prüfen und erstellen.....	339
13.3.6	Änderungen an der php.ini greifen nicht.....	340
13.3.7	Kein Speicherplatz im Umgebungsbereich	341
13.3.8	Apache startet nicht.....	341
13.3.9	Extrem hohe CPU-Auslastung	343
13.3.10	Wo sind die Bilder und Style Sheets?	344
13.3.11	IMAP-Unterstützung für PHP	344
	Anhang A – More Info	347
	Anhang B – Wichtiges zu HTTP.....	351
	Anhang C – Wissenwertes über FTP.....	363
	Index.....	375
	Weitere Brain-Media.de-Bücher	385

Vorwort

Wollten Sie nicht auch schon immer einmal Ihr eigener Web-Administrator sein, der für die Verwaltung einer Apache-Umgebung zuständig ist? Oder haben Sie nicht schon immer eine Umgebung gesucht, in der Sie in aller Ruhe Ihre Web-Seiten in einer realen Umgebung auf Herz und Nieren testen können? Wollten Sie nicht immer schon einmal eine neue Groupware-Umgebung, ein Web-Forum oder eine CRM-Lösung ohne Bauchschmerzen testen, ohne dabei Stunden für die Einrichtung einer entsprechenden Umgebung zu vergeuden? Oder wollten Sie nicht schon immer einmal PHP-Skripts programmieren und diese harten Praxistests unterziehen? Oder wollten Sie nicht schon immer Ihre MySQL-Kenntnisse auf Vordermann bringen?

Wenn Sie eine dieser Fragen (vielleicht auch mehrere) mit Ja beantworten, dann sind Sie hier richtig. XAMPP ist eine Lösung, mit der Sie mit minimalem Aufwand eine typische Apache-MySQL-PHP-Umgebung aufsetzen, wie sie im Internet zu Tausenden anzutreffen ist. Sie bildet den Grundstein für typische Webportale, Online-Shops, Communities und vieles mehr. Sie ist als Entwicklungsplattform konzipiert, taugt aber längst auch als unternehmensinterne Umgebung und kann auch im Internet eingesetzt werden.

Das ApacheFriends-Team hat mit der Entwicklung von XAMPP eine wunderbare Lösung geschaffen, die nahezu jedermann den Einstieg in die Welt der Webserver und Apache-PHP-MySQL-basierten Lösungen erlaubt. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass XAMPP längst ein fester Bestandteil der Open Source-Bewegung ist – und auch nicht mehr wegzudenken ist.

Seit der Veröffentlichung meines ersten XAMPP-Buchs sind inzwischen einige Jahre vergangen. Es folgten im Abstand von ca. 2 Jahren zwei weitere XAMPP-Titel – eine Ewigkeit im Internet-Zeitalter. Nun ist es endlich an der Zeit, der aktuellen XAMPP-Version 1.8 ein neues Buch zu widmen, das auf dem neuesten Stand ist. In dem vorliegenden Buch werden alle Anwendungen und Modul beschrieben, die in dem XAMPP-Paket enthalten sind.

Alles, was Sie für die praktische Verwendung wissen müssen, vermittelt das vorliegende Handbuch. Es führt Sie in die Arbeit mit XAMPP ein. Sie lernen die wichtigsten Komponenten und deren Handling kennen. Dem Buch liegt XAMPP 1.8.3 zugrunde.

Nach der Lektüre sind Sie in der Lage, die verschiedenen Module des XAMPP-Pakets effektiv einsetzen zu können.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg!

Holger Reibold

(Oktober 2013)

1 Quickstart

Wer heute ein Content-Managementsystem, eine Groupware oder einen Online-Shop aufsetzen will, der kommt kaum noch an dem XAMPP-Paket vorbei. Es verknüpft all jene Komponenten, die für die Nutzung von Lösungen erforderlich sind, die auf dem Apache-MySQL-PHP-Gespann basieren. Da derlei Lösungen gerade im deutschsprachigen Raum so beliebt sind, ist auch die Nachfrage nach einem einfach zu installierenden und konfigurierenden Paket in der Vergangenheit rasant gestiegen.

Federführend haben Kai Oswald und Kai Seidler vom ApacheFriends-Projekt (<http://www.apachefriends.org/de/xampp.html>) sich dieser Problematik angenommen und mit XAMPP ein Paket geschnürt, das kaum noch Wünsche offen lässt. Das XAMPP-Paket löst Probleme, die bei der Installation eines Apache-Webservers auftreten. Gerade auch, wenn dieser um weitere Komponenten, wie die bereits erwähnte Datenbank & Co., erweitert werden soll.

Ursprünglich war das XAMPP-Paket lediglich zu Testzwecken von Eigenentwicklungen konzipiert. Das hat sich inzwischen gewandelt, denn XAMPP kommt immer häufiger auch in lokalen Netzwerken zum Einsatz. Ihre Beliebtheit hat die Komplettlösung sicherlich auch dem Umstand zu verdanken, dass sie neben Linux auch für Windows, den Mac und Solaris verfügbar ist.

Das vorliegende Buch basiert auf XAMPP 1.8.3.

Die Linux-Variante trägt die Bezeichnung „XAMPP für Linux“. Sie wurde auf unterschiedlichen Linux-Distributionen getestet (SuSE, RedHat, Mandrake und Debian) und enthält folgende Tools: Apache 2.4.4, MySQL 5.5.32, PHP 5.4.19 & PEAR + SQLite 2.8.17/3.7.17 + multibyte (mbstring) support, Perl 5.16.3, ProFTPD 1.3.4c, phpMyAdmin 4.0.4, OpenSSL 1.0.1e, GD 2.0.35, FreeType2 2.4.8, libjpeg 8d, libpng 1.5.9, gdbm 1.8.3, zlib 1.2.3, expat 2.0.1, Sablotron 1.0.3, libxml 2.8.0, Ming 0.4.5, Webalizer 2.23-05, pdf class 0.11.7, ncurses 5.9, mod_perl 2.0.8, FreeTDS 0.91, gettext 0.18.1.1, IMAP C-Client 2007e, OpenLDAP (client) 2.4.21, mcrypt 2.5.8, mhash 0.9.9.9, eAccelerator 0.9.6.1, cURL 7.30.0, libxslt 1.1.28, libapreq 2.12, FPDF 1.7, bzip 1.0.6, ICU4C Library 4.8.1, APR (1.4.6), APR-utils (1.5.1).

Die Windows-Variante trägt entsprechend die Bezeichnung „XAMPP für Windows“. Das Basispaket kommt mit folgenden Programmen und Modulen daher: Apache 2.4.4, MySQL 5.6.11, PHP 5.5.3, phpMyAdmin 4.0.4, OpenSSL 0.9.8, XAMPP Control Panel 3.2.1, Webalizer 2.23-04, Mercury Mail Transport System

v4.62, FileZilla FTP Server 0.9.41, Tomcat 7.0.42 (with mod_proxy_ajp as connector), Strawberry Perl 5.16.3.1 Portable.

In der Mac OS X-Variante sind folgende Komponenten zusammengefasst: Apache 2.4.4, MySQL 5.5.32, PHP 5.4.19 & PEAR + SQLite 2.8.17/3.7.17 + multibyte (mbstring) support, Perl 5.16.3, ProFTPD 1.3.4c, phpMyAdmin 4.0.4, OpenSSL 1.0.1e, GD 2.0.35, FreeType2 2.4.8, libjpeg 8d, libpng 1.5.9, gdbm 1.8.3, zlib 1.2.3, expat 2.0.1, Sablotron 1.0.3, libxml 2.8.0, Ming 0.4.5, Webalizer 2.23-05, pdf class 0.11.7, ncurses 5.9, mod_perl 2.0.8, FreeTDS 0.91, gettext 0.18.1.1, IMAP C-Client 2007e, OpenLDAP (client) 2.4.21, mcrypt 2.5.8, mhash 0.9.9.9, eAccelerator 0.9.6.1, cURL 7.30.0, libxslt 1.1.28, libapreq 2.12, FPDF 1.7, bzip 1.0.6, ICU4C Library 4.8.1, APR (1.4.6), APR-utils (1.5.1).



Ein erster Blick auf XAMPP für Windows.

1.1 Der Begriff XAMPP

Sicherlich haben Sie es schon vermutet: XAMPP ist eine Abkürzung. Aber wofür? Es handelt sich um eine Abwandlung der bekannten Abkürzung LAMP bzw. LAMPP. Dabei steht das A für Apache, das M für MySQL, das erste P für Perl und das zweite P für PHP, das L steht für Linux. In den Anfangstagen von XAMPP gab

es zwei Namen: LAMPP und WAMPP. LAMPP stand dabei für die Linux-, WAMPP für die Windows-Variante.

Da das Paket aber längst nicht mehr nur unter Linux und Windows ausgeführt wird, ersetzten die Entwickler das L und W kurzerhand durch das X, das als Platzhalter für die verschiedenen Plattformen dient.

Viele routinierte Linux-Anwender stellen sich die Frage, warum man überhaupt ein Paket wie XAMPP benötigt, wenn doch die verschiedenen Komponenten einfach über den jeweiligen Paketmanager installiert werden können. Da es einen derartigen Komfort unter Windows nicht gibt, ist verständlich, dass unter dem proprietären System der Einsatz Sinn macht. Aber unter Linux?

Für den Einsatz gibt es verschiedene gute Gründe:

- Mithilfe von XAMPP ist es auch für Einsteiger möglich, eine funktions-tüchtige Apache-Umgebung mit allem, was dazugehört, aufzusetzen. Er kann sich das mühsame Installieren und Lösen von Abhängigkeiten sparen, denn nicht überall ist die nachträgliche Installation von Komponenten so einfach wie unter OpenSuSE oder Kubuntu. Er spart sich auch das manuelle Bearbeiten und Anpassen von verschiedenen relevanten Konfigurationsdateien. Dank XAMPP ist die Umgebung in wenigen Minuten aufgesetzt und einsatzbereit.
- Für den Einsatz von XAMPP spricht auch, dass Sie immer die aktuellste Version der jeweiligen Komponenten zur Verfügung haben – und zwar in einer aufeinander abgestimmten Form. Das ist gerade für Entwickler von Web-Anwendungen wichtig, denn sie programmieren für die Zukunft und sind die Ersten, die Neuerungen gebrauchen können. Ein Entwickler kann programmieren, aber sich eine aktuelle Version zu installieren, kann sowohl unter Linux als auch unter Windows schon sehr knifflig sein. Dabei wird auch nicht jeder Zeit und Lust haben, auf eine neue Linux-Distribution zu warten.
- Für XAMPP spricht außerdem, dass das Paket auch dann aktualisiert wird, wenn die Version der Linux-Distribution schon von dem Distributor aufgegeben wurde. Es gibt erfahrungsgemäß eine Vielzahl an XAMPP-Anwendern, die das Paket auf älteren Linux-Systemen einsetzen.
- Ein weiterer Pluspunkt: Mit XAMPP vereinfacht sich der Deployment-Prozess. Wenn Sie Web-Applikationen entwickeln, können Sie diese auf einem Entwicklungssystem ausgiebig testen und verbessern. All das unter realen Bedingungen.

In der Summe spricht eine Vielzahl von Punkten für XAMPP. Sowohl Einsteiger als auch Profis profitieren von der Umgebung.

1.2 Installation von XAMPP für Windows

Genug der Vorrede. Schauen wir uns an, wie wir zu unserer XAMPP-Installation kommen. Laden Sie sich zunächst die aktuellste Version des XAMPP-Pakets herunter. Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die Installation von XAMPP für Linux und XAMPP für Windows, jeweils in der Version 1.8.3, die Ende August 2013 released wurde.

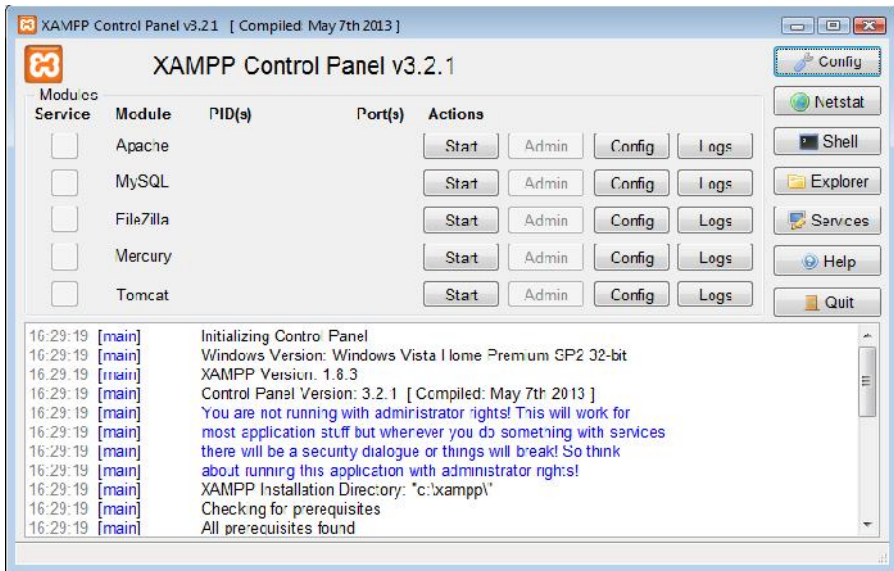
Das Basispaket von XAMPP für Windows steht über die ApacheFriends-Website in drei Paketen zur Verfügung:

- Installer-Variante (116 MB)
- Gepackte ZIP-Variante (213 MB)
- EXE-Variante (101 MB)

In der Regel ist es am einfachsten, wenn Sie die Installer-Variante verwenden, denn hier führt Sie ein typischer Installationsdialog durch die notwendigen Schritte. Starten Sie nach dem Download der aktuellen XAMPP-für-Windows-Variante das Installationsprogramm mit einem Doppelklick auf *xampp-win32-1.8.3-installer.exe* (bzw. die entsprechende Bezeichnung Ihrer XAMPP-Version).

Es meldet sich der Installationsassistent, der Sie willkommen heißt. Bestimmen Sie in diesem Dialog das Zielverzeichnis, in das die Komponenten installiert werden sollen, beispielsweise *C:\xampp*, und klicken Sie auf die Install-Schaltfläche.

Der Assistent erlaubt Ihnen die Auswahl der verschiedenen Komponenten und kopiert anschließend die Datei in das gewünschte Verzeichnis. Der letzte Schritt erlaubt das Starten des XAMPP Control Panels. Es erlaubt insbesondere das Starten der verschiedenen Komponenten des XAMPP-Pakets. Damit ist XAMPP unter Windows vollständig installiert und Sie können die ersten Gehversuche unternehmen.



Das XAMPP Control Panel erlaubt Ihnen die Durchführung verschiedenster Steuerungsaktionen.

Mithilfe des XAMPP Control Panels können Sie eine Vielzahl von Aktionen durchführen (es ist übrigens auch über das Tray-Icon verfügbar), so beispielsweise das Starten und Stoppen von Servern, das Einrichten von Diensten, das Aufrufen von administrativen Schnittstellen und vieles mehr.

Wie bereits erwähnt, haben Sie eine weitere Installationsvariante zur Auswahl: Die Installation mit dem ZIP-Paket. Die Installation ohne den Installer ist für all jene geeignet, die ihre Registry frei von XAMPP-Einträgen halten wollen.

Die Vorgehensweise ist einfach: Laden Sie sich das ZIP-Archiv herunter. Entpacken Sie es. Dabei wird das Verzeichnis XAMPP erzeugt. Um eine dieser Varianten zu starten, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
setup_xampp.bat
```

Wenn Sie mit dem XAMPP Control Panel arbeiten wollen, können Sie dies auch in der gepackten Variante starten:

```
xampp-control.exe
```

Auf der Konsolenebene sind weitere Kommandos ausführbar (immer im XAMPP-Verzeichnis):

- Apache und MySQL starten: *xampp_start.exe*
- Apache und MySQL anhalten: *xampp_stop.exe*
- nur den Apache starten: *apache_start.bat*
- nur den Apache anhalten: *apache_stop.bat*
- nur MySQL starten: *mysql_start.bat*
- nur MySQL anhalten: *mysql_stop.bat*
- den Mercury Mailserver starten: *mercury_start.bat* (das Stoppen ist nur über Mercury GUI möglich)
- den FileZilla-Server einrichten: *filezilla_setup.bat*
- den FileZilla-Server starten: *filezilla_start.bat*
- den FileZilla-Server anhalten: *filezilla_stop.bat*

Außerdem können Sie über die Konsole die verschiedenen Server als Dienste einrichten. Dazu verwenden Sie folgende Kommandos:

- Apache-Dienst installieren: *\\xampp\\apache\\apache_installservice.bat*
- Apache-Dienst deinstallieren: *\\xampp\\apache\\apache_uninstallservice.bat*
- MySQL-Dienst installieren: *\\xampp\\mysql\\mysql_installservice.bat*
- MySQL-Dienst deinstallieren: *\\xampp\\mysql\\mysql_uninstallservice.bat*
- FileZilla-Dienst einrichten: *\\xampp\\filezilla_setup.bat*
- FileZilla-Dienst deinstallieren:
\\xampp\\FileZillaFTP\\filezilla_uninstallservice.bat
- Mercury-Dienst installieren:
\\xampp\\MercuryMail\\mercury_installservice.bat
- Mercury Dienst deinstallieren:
\\xampp\\MercuryMail\\mercury_uninstallservice.bat

Die Basis-Variante von XAMPP ist in der Regel die richtige Variante. Sie deckt alle wichtigen Einsatzbereiche mit ihren Modulen ab. Neben der Standardvariante

gibt es auch abgespeckte Versionen, aber auch Add-ons, mit denen Sie die Funktionalität des XAMPP-Pakets aufbohren können.

Wenn Sie XAMPP wieder loswerden wollen, ist auch das kein Problem: Führen Sie einfach das Uninstall-Programm aus dem XAMPP-Programmeintrag der Startleiste aus.

1.3 *Installation von XAMPP für Linux*

Über die XAMPP-für-Linux-Seite des ApacheFriends-Projekts steht auch die Linux-Variante zum Download bereit. Nach dem Download können Sie XAMPP installieren. Dazu starten Sie eine Linux-Shell und verschaffen sich zunächst Admin-Rechte:

```
su
```

Dann führen Sie den Installer für Linux aus:

```
chmod 755 xampp-linux-1.8.3-1-installer.run  
./xampp-linux-1.8.3-1-installer.run
```

Wichtig: Verwenden Sie nur diesen Befehl. Entpacken Sie das Paket auf keinen Fall auf einem Windows-Rechner und kopieren Sie es dann auf das Linux-System. Das wird fehlschlagen.

Mit der Ausführung des obigen Befehls ist XAMPP im Verzeichnis `/opt/lampp` installiert. Beachten Sie außerdem, dass eine bereits installierte Version von XAMPP dadurch überschrieben wird.

Nach der Ausführung des Einrichtungsassistenten meldet sich ein Skript, das von Ihnen einige Angaben erwartet, beispielsweise, ob Sie das vorgeschlagene Installationsverzeichnis übernehmen wollen. Die Skriptausführung sieht wie folgt aus:

```
./xampp-linux-1.8.3-1-installer.run
```

```
-----  
Welcome to the XAMPP Setup Wizard.
```

```
-----  
Select the components you want to install; clear the components you do not want
```

to install. Click Next when you are ready to continue.

XAMPP Core Files : Y (Cannot be edited)

XAMPP Developer Files [Y/n] :y

Is the selection above correct? [Y/n]: y

Installation Directory

XAMPP will be installed to /opt/lampp

Press [Enter] to continue :

Setup is now ready to begin installing XAMPP on your computer.

Do you want to continue? [Y/n]: y

Please wait while Setup installs XAMPP on your computer.

Installing

0% _____ 50% _____ 100%

#####

Setup has finished installing XAMPP on your computer.

Launch XAMPP [Y/n]: y

Wenn Sie die letzte Frage mit Y beantwortet haben, können Sie XAMPP starten. Prinzipiell wird XAMPP mit folgendem Befehl gestartet:

```
/opt/lampp/lampp start
```

Im Terminaldialog sollten anschließend folgende Ausgaben zu sehen sein:

```
Starte XAMPP für Linux 1.8.3-1 ...
```

```
XAMPP: Starte Apache mit SSL (mit PHP5)...
```

```
XAMPP: Starte MySQL...
```

```
XAMPP: Starte ProFTPD...
```

```
XAMPP gestartet.
```

Für das Starten benötigen Sie ebenfalls Root-Berechtigungen. Also nicht vergessen, sich diese über *su* zu holen.

Damit ist XAMPP vollständig installiert und Sie können Ihre ersten Gehversuche unternehmen.

1.4 Installation von XAMPP für Mac OS X

Die Installation von XAMPP unter Mac OS X ist ebenfalls einfach. Laden Sie sich das DMG-Image auf Ihren Mac herunter und öffnen Sie das Image. Ziehen Sie den Inhalt des XAMPP-Ordners in den Programme-Ordner Ihres Mac-Systems. Beachten Sie, dass eine bereits installierte Version von XAMPP dadurch überschrieben wird. Das war's auch schon. XAMPP ist nun im Verzeichnis */Anwendungen/XAMPP* installiert.

Zum Starten von XAMPP genügt es, dass XAMPP Control Panel aus dem XAMPP-Ordner heraus zu öffnen. Über das Panel können Sie den Apache, MySQL und ProFTPD starten.

Als Nächstes testen Sie die Umgebung. Dazu folgen Sie im Fenster *Erste Schritte* dem *localhost*-Link. Über den Verweis *http://localhost/~benutzername/* greifen Sie auf die eingerichtete Home-Site zu.

Wenn Sie auch den FTP-Server gestartet haben, können Sie mit einem FTP-Client Ihrer Wahl auf das *htdocs*-Verzeichnis des XAMPP-Servers zugreifen. Standardmäßig eingerichtet ist hierfür der Benutzer *nobody* mit dem Passwort *xampp*.



XAMPP unter Mac OS X.

Auch die XAMPP für Mac-Installation ist standardmäßig unsicher. Doch dank eines einfachen Skripts können Sie die Sicherheitseinstellung einfach auf Vordermann bringen. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
sudo /Programme/XAMPP/xamppfiles/xampp security
```

Auch hier meldet sich ein interaktiver Dialog, in dem Sie den unterschiedlichen Kennungen Passwörter zuweisen können.

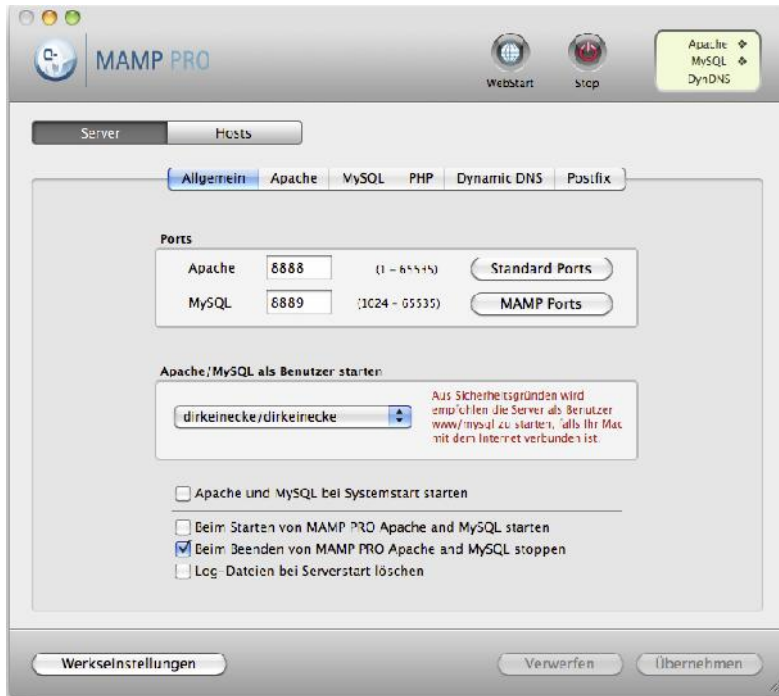
Mit dem Kommando `/Programme/XAMPP/xamppfiles/xampp` können Sie auch die oben beschriebenen Start- und Stop-Parameter verwenden. Um beispielsweise die SSL-Unterstützung zu aktivieren, verwenden Sie folgenden Befehl:

```
sudo /Applications/XAMPP/xamppfiles/xampp startssl
```

Auch wenn es in diesem Buch um XAMPP geht, sei in diesem Zusammenhang doch auch auf MAMP (<http://www.mamp.info/de/mamp/index.html>) hingewiesen. MAMP – Sie ahnen es schon – steht für Macintosh, Apache, MySQL und PHP.

Die Mac-Umgebung bietet eine vergleichbare Funktionalität wie XAMPP, ist aber auf Mac OS X bestens abgestimmt.

Einen genauen Überblick, welche Programme und Bibliotheken in dem Paket enthalten sind, finden Sie auf der MAMP-Homepage. Die Ausstattung entspricht im Wesentlichen dem, was Sie bei XAMPP finden.



Ein Blick auf MAMP Pro.

MAMP ist in einer freien und einer kommerziellen Variante verfügbar. Die Pro-Variante bietet eine Mac-typische Konfiguration der wichtigsten Server-Anwendungen. Für die Detailkonfiguration müssen Sie sich allerdings an die Konfigurationsdateien der jeweiligen Server wagen. MAMP Pro kostet 39 EUR.

1.5 XAMPP kennenlernen

Wenn Ihre XAMPP-Installation ordnungsgemäß startet, sollten Sie mit dem Browser auf die XAMPP-Startseite zugreifen, über die die verschiedenen Komponenten verfügbar sind. Geben Sie bei einer lokalen Installation folgende URL an:

`http://localhost`

Wenn Sie von einem Zweitsystem auf die XAMPP-Installation zugreifen, verwenden Sie folgende URL:

`http://ip_adresse`

XAMPP präsentiert Ihnen seine Startseite. Wenn Sie diese Startseite später durch eine eigene Seite austauschen, ist die XAMPP-Installation immer noch über folgende URL verfügbar:

`http://localhost/xampp/`

Beachten Sie, dass es zwischen den beiden XAMPP-Varianten für Linux und Windows geringfügige Unterschiede gibt.

Die XAMPP-Startseite ist übersichtlich strukturiert. Über die Kopfzeile haben Sie Zugriff auf die verschiedenen Sprachvarianten. Links finden Sie das Navigationssystem, daneben die eigentlichen Inhalte bzw. Funktionen.

In der Navigationsleiste finden Sie die Rubrik *Php*. Anhand der verfügbaren Beispielpprogramme (es handelt sich überwiegend um einfache PHP-Applikationen) können Sie sicherstellen, ob die XAMPP-Installation auch korrekt arbeitet. Folgen Sie beispielsweise einfach dem Verweis *CD-Verwaltung* und füttern Sie diese mit ein oder zwei Einträgen. Funktioniert die Anwendung, dürfen Sie davon ausgehen, dass XAMPP korrekt arbeitet.

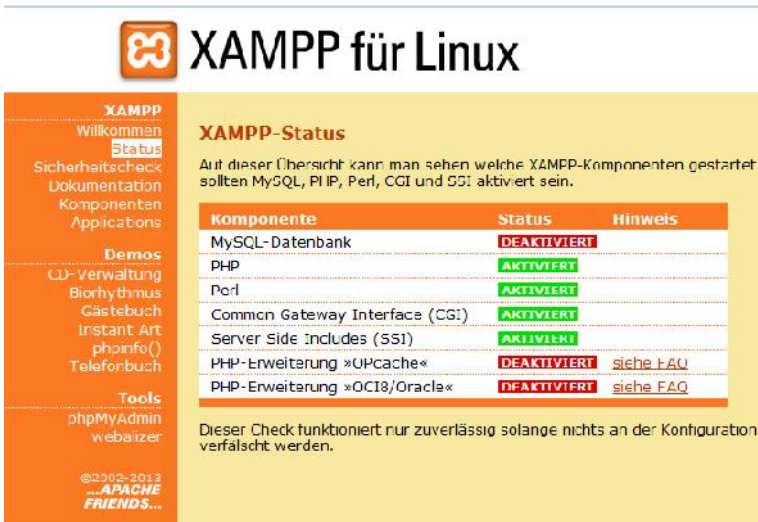
Für Ihre spätere Arbeit mit XAMPP sind insbesondere die Funktionen der Bereiche XAMPP und Tools wichtig. Im Bereich XAMPP finden Sie unter Windows folgende Funktionen: Status, Sicherheitscheck, Dokumentation, Komponenten und *phpinfo()*. Bei XAMPP für Linux stehen Ihnen bis auf *phpinfo()* die gleichen Funktionen zur Verfügung. Die Windows-Version zeigt außerdem die Version der aktuellen PHP-Version an.

Im Bereich *Tools* stehen Ihnen in der Windows-Version folgende Funktionen zur Verfügung: phpMyAdmin, Webalizer, PHP Umschalter, Mercury Mail und FileZilla FTP. Bei der Linux-Variante sind es lediglich zwei Tools: phpMyAdmin und

Webalizer. Auf die einzelnen Tools kommen wir im weiteren Verlauf dieses Buchs – meist in eigenen Kapiteln – noch zu sprechen.

1.6 Funktionen des Bereichs XAMPP

Über die Navigationsleiste der XAMPP-Webschnittstelle greifen Sie auf eine Vielzahl wichtiger Funktionen und Module zu. Einige wurden bereits oben erwähnt, auf Andere kommen wir im weiteren Verlauf dieses Buchs noch detailliert zu sprechen. Der Bereich *XAMPP* der XAMPP-Navigationsleiste stellt Ihnen zwei wichtige Funktionen zur Verfügung: *Status* und *Sicherheitscheck*.



XAMPP für Linux

XAMPP-Status

Auf dieser Übersicht kann man sehen welche XAMPP-Komponenten gestartet sollten MySQL, PHP, Perl, CGI und SSI aktiviert sein.

Komponente	Status	Hinweis
MySQL-Datenbank	DEAKTIVIERT	
PHP	AKTIVIERT	
Perl	AKTIVIERT	
Common Gateway Interface (CGI)	AKTIVIERT	
Server Side Includes (SSI)	AKTIVIERT	
PHP-Erweiterung »UPCache«	DEAKTIVIERT	siehe FAQ
PHP-Erweiterung »OC18/Oracle«	DEAKTIVIERT	siehe FAQ

Dieser Check funktioniert nur zuverlässig solange nichts an der Konfiguration verfälscht werden.

©2002-2012
...**APACHE**
FRIENDS...

Der Status einer XAMPP-für-Linux-Installation.

Bei einer Linux-basierten Standardinstallation sind folgende Komponenten aktiv:

- PHP
- Perl
- CGI
- SSI

Es versteht sich von selbst, dass der Apache aktiv ist, denn sonst können Sie nicht auf die Web-Schnittstelle zugreifen. Nicht aktiv sind die PHP-Erweiterungen eAccelerator und OCI8/Oracle.

XAMPP für Windows

Englisch / Deutsch

XAMPP-Status

Auf dieser Übersicht kann man sehen welche XAMPP-Komponenten gestartet sind bzw. sollten MySQL, PHP, Perl, CGI und SSI aktiviert sein.

Komponente	Status	Hinweis
MySQL - Datenbank	AKTIVIERT	
PHP	AKTIVIERT	
HTTPS (SSL)	AKTIVIERT	
Common Gateway Interface (CGI)	AKTIVIERT	
Server Side Includes (SSI)	AKTIVIERT	
SMTP Server	AKTIVIERT	
FTP Server	DEAKTIVIERT	
Tomcat Server	DEAKTIVIERT	

Dieser Check funktioniert nur zuverlässig solange nichts an der Konfiguration des Ap. verfälscht werden. Mit SSI (https://localhost) funktionieren die Statuschecks nicht.

Der Status einer XAMPP-für-Windows-Installation.

Bei einer Windows-basierten Installation sind folgende Dienste aktiviert:

- MySQL-Datenbank
- PHP
- HTTPS (SSL)
- Common Gateway Interface (CGI)
- Server Side Includes (SSI)

Deaktiviert sind der SMTP- und der FTP-Server. Beide können allerdings, wie Sie noch sehen werden, recht einfach in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie, dass der Status-Check nur dann zuverlässig funktioniert, solange Sie keine Änderungen an der Apache-Konfiguration vorgenommen haben. Der Check funktioniert auch nicht, wenn Sie SSL verwenden.

1.7 XAMPP Control Panel für Windows

Wenn Sie mit einer XAMPP für Windows-Installation arbeiten, so ist das XAMPP Control Panel ein wichtiges Hilfsmittel, das Ihnen bei verschiedenen Aktionen gute Dienste leistet. Es erlaubt besonders einfach, folgende Server zu starten bzw. zu stoppen:

- Apache
- MySQL
- FileZilla
- Mercury
- Tomcat

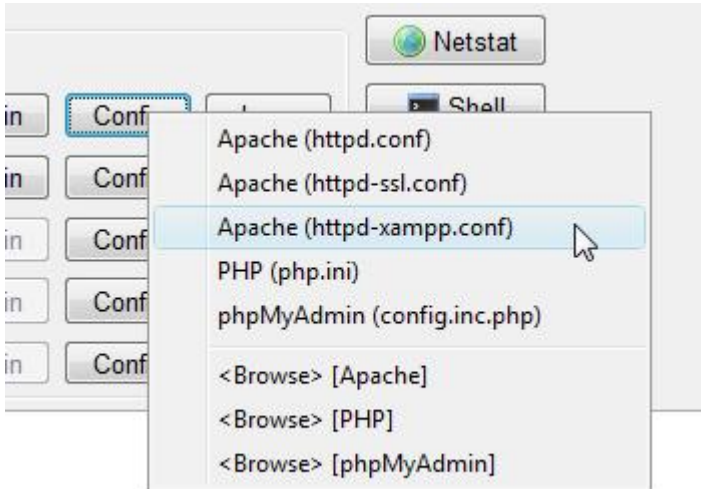
Wenn Sie die Server gestartet haben, können Sie über die jeweilige Admin-Schaltfläche auf die zugehörigen Administrationsfunktionen zugreifen. Im Falle des Apache landen Sie auf der XAMPP-Web-Schnittstelle und bei MySQL auf der Windows-MySQL-Administration. Auch für den Mercury-Mail- und den FileZilla-FTP-Server stehen Windows-basierte Administrationszentralen zur Verfügung.

Das Control Panel erlaubt Ihnen über die Schaltfläche *Service* auch das Starten der Windows-Diensteinstellungen. Mit einem Doppelklick können Sie dann beispielsweise den MySQL-Service öffnen und den Starttyp verändern.

Das XAMPP Control Panel hat weitere nützliche Funktionen zu bieten. Sie können über den *Admin*-Button auf das Administrationswerkzeug des jeweiligen XAMPP-Moduls zugreifen. Im Falle von Apache ist das die webbasierte XAMPP-Schnittstelle, bei MySQL starten Sie mit einem Klick auf *Admin* den Datenbankmanager phpMyAdmin, auf den wir in Kapitel 4 detailliert zu sprechen kommen.

Über die Spalte mit den Config-Schaltflächen greifen Sie auf die Konfigurationsdateien der verschiedenen Applikationen und Serverkomponenten zu. So können Sie beispielsweise die Apache-Konfiguration ändern, die PHP-Installation oder auch den Datenbankmanager phpMyAdmin anpassen.

Entsprechend können Sie auf Protokolldateien der verschiedenen Module zugreifen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Logs* und wählen Sie die gewünschte Log-Datei aus, sofern mehrere angeboten werden.



Der Zugriff auf die Konfigurationsdateien.

Im linken oberen Bereich zeigt Ihnen das Control Panel den Status der verschiedenen Server an. Aktive Server werden grün hinterlegt und samt PID und Port-Angabe aufgeführt

In der Statusausgabe unterhalb der Schaltfläche zeigt Ihnen das Tool neben der verwendeten Windows-Version das XAMPP-Verzeichnis sowie den Status an. Eine typische Ausgabe sieht wie folgt aus:

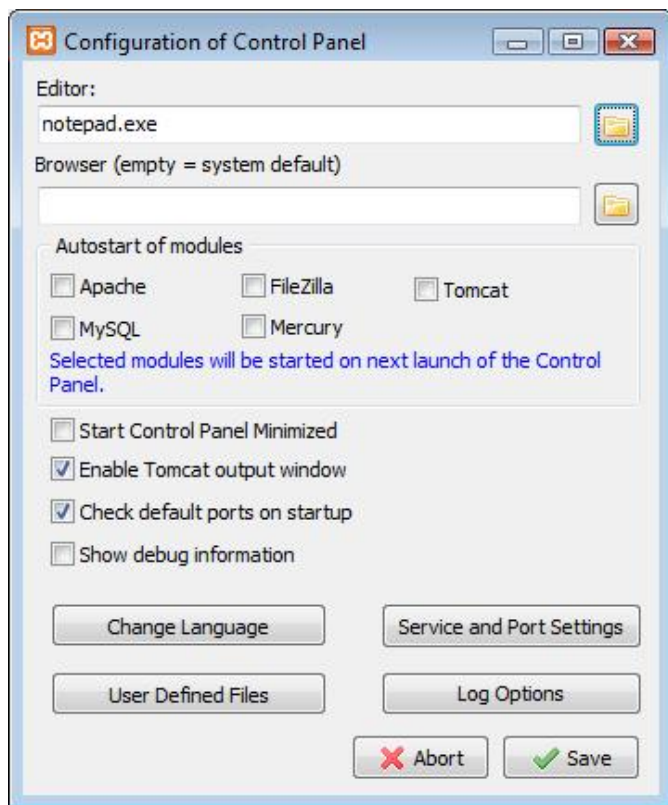
```
08:59:04 [main]      Initializing Control Panel
08:59:04 [main]      Windows Version: Windows Vista Home Pre-
mium SP2 32-bit
08:59:04 [main]      XAMPP Version: 1.8.3
08:59:04 [main]      Control Panel Version: 3.2.1 [ Compiled:
May 7th 2013 ]
08:59:04 [main]      You are not running with administrator
rights! This will work for
08:59:04 [main]      most application stuff but whenever you do
something with services
08:59:04 [main]      there will be a security dialogue or
things will break! So think
```

```
08:59:04 [main]    about running this application with admin-
istrator rights!
08:59:04 [main]    XAMPP Installation Directory: "c:\xampp\"
08:59:04 [main]    Checking for prerequisites
08:59:04 [main]    All prerequisites found
08:59:04 [main]    Initializing Modules
08:59:04 [main]    Starting Check-Timer
08:59:04 [main]    Control Panel Ready
09:00:18 [Apache]  Attempting to start Apache app...
09:00:19 [mysql]   Attempting to start MySQL app...
09:00:19 [mysql]   Status change detected: running
09:00:20 [Apache]  Status change detected: running
09:00:23 [main]    Executing "c:\xampp\"
09:01:36 [main]    Executing "services.msc"
```

Im Statusfeld werden Statusinformationen zu den Servern ausgegeben. Sie erfahren dort, ob ein Server ausgeführt wird und vieles mehr.

Im rechten oberen Bereich des Control Panels finden Sie weitere Schaltflächen, hinter denen sich weitere nützliche Funktionen verbergen. Über die *Config*-Schaltfläche greifen Sie auf die Konfigurationsmöglichkeiten des Control Panels zu. In dem zugehörigen Dialog können Sie zunächst den Standardeditor und den Standard-Browser bestimmen.

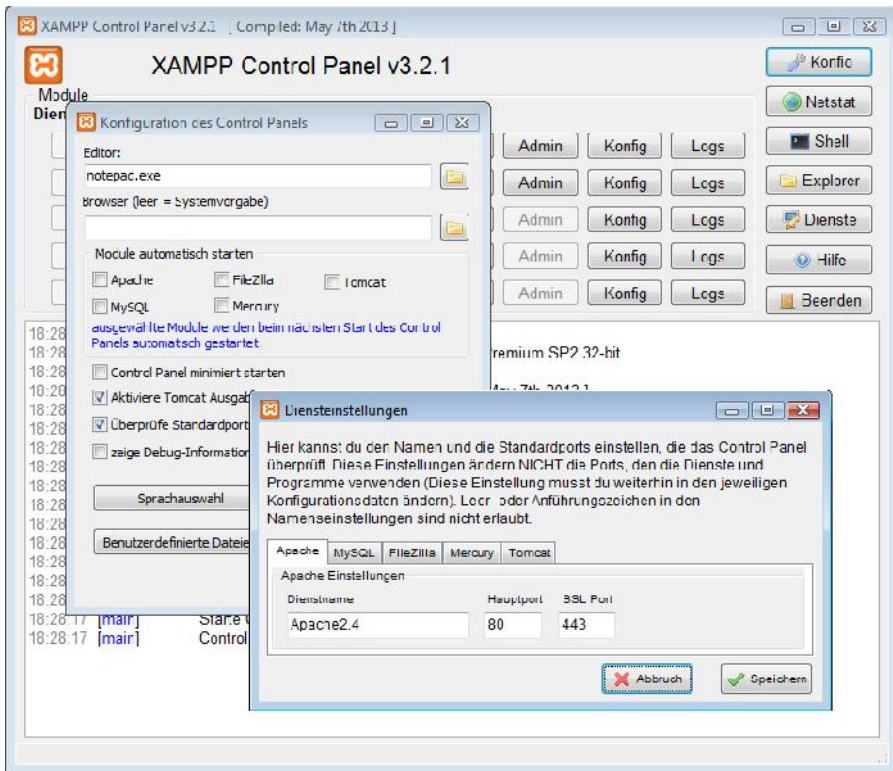
Im Bereich *Autostart of modules* bestimmen Sie, welche der Module in Zukunft automatisch gestartet werden soll. Sie können durch das Aktivieren der Option *Start Control Panel Minimized* dafür sorgen, dass das Panel minimiert gestartet wird. Sollten Probleme bei der Ausführung von XAMPP auftreten, aktivieren Sie die Option *Show debug information*, um anhand der Debug-Ausgabe eventuell weitere relevante Informationen auszulesen.



Die Konfiguration des XAMPP Control Panels 3.2.1.

Mit *Change Language* können Sie die Sprachversion wählen. Neben der englischen Version steht Ihnen auch die deutsche Variante zur Verfügung. Nach dem Neustart des Panels steht Ihnen die deutsche Version zur Verfügung.

Wenn Sie die deutsche Sprachversion aktiviert haben, können Sie in der Panel-Konfiguration über die Schaltfläche *Dienste und Ports einstellen* die Dienstbezeichnungen für die fünf Server Apache, MySQL, FileZilla, Mercury und Tomcat sowie die zugehörigen Port-Einstellungen bearbeiten.



Das eingedeutschte XAMPP Control Panel erlaubt über die Konfiguration das Entstehen und Bearbeiten der Dienstesteinstellungen.

Im Panel können Sie über *Benutzerdefinierte Log- und Konfigurationsdateien* alternative Konfig-Dateien angeben. Damit steht Ihnen eine ausgesprochen praktische Funktion zur Verfügung, mit der Sie schnell mal alternative Server-Einstellungen testen können. Über die Schaltfläche *Log-Optionen* können Sie lediglich die Schriftart und -größe der Protokolldatei anpassen.

Das XAMPP Control Panel verrät Ihnen über das Netstat-Modul, welche Netzwerkverbindungen aktuell bestehen. Über *Shell* öffnen Sie ein Terminal-Fenster, das Ihnen die Eingabe von Kommandos auf der Konsolenebene erlaubt.

Um einen Blick in die XAMPP-Verzeichnisstruktur zu werfen, klicken Sie auf *Explorer*. Mit *Dienste* öffnen Sie die Windows Dienstverwaltung, in der Sie beispielsweise den Starttyp ändern können.