

Wann und wie sollte man Backups erstellen?

Intention

Die regelmäßige Durchführung von Backups kann einem das Leben sehr erleichtern. Wenn versehentlich Dateien gelöscht werden oder verloren gehen, ist es möglich diese mittels eines Backups wiederherzustellen.

Problemstellung

Wenn Dateien von einem Server gelöscht werden, geschieht dies meist unwiderruflich. Zudem können korruptierte oder falsche Dateien sowie Datenbankeinträge eine Website zerstören. Backups können in diesen Fällen als letzter Anker dienen. Eine Website, die durch fehlende Backups oder gelöschte Dateien zu lange Offline ist, kann unter anderem zu erheblichen finanziellen Einbußen führen (z.B. bei einem Webshop). Es kann aber auch dazu führen, dass die Seite in der Auflistung einer Suchmaschine benachteiligt wird.

Szenario

Vorsehentlich wurden durch einen Systemfehler oder durch falsche Eingaben relevante Dateien, für den Betrieb der Website, vollends gelöscht. Die Funktion der Website ist nun nicht mehr gegeben.

Lösung

Backups sind, trivial gesagt, das Speichern der duplizierten Version aller Dateien. Dazu gehört unter anderem die Website an sich, das Design, die Bilder, Plugins sowie die Datenbank in denen beispielsweise Posts und Kommentare gesichert werden. Es gibt mehrere Möglichkeiten Backups zu erstellen. Sie können händisch, mit einem Script, mit Plugins oder sogar mit einem Programm erstellt werden. Bei allen Methoden sollte bedacht werden, dass auch hier was schief gehen könnte – daher ist es wichtig den Prozess zu verstehen um Fehler beim Sichern zu vermeiden.

Häufigkeit von Backups

Backups sollten **regelmäßig** gemacht werden. Wichtig sind sie aber vor allem:

- vor (größeren) Updates der Seite oder der Software
- vor dem Umzug auf einen neuen Server

Bei der Häufigkeit der Durchführung von Backups gibt es keine goldene Regel. Man muss selbst abwägen wie wichtig Daten für einen sind. Man sollte eine **Balance** finden, ob es wichtiger ist sich den **Arbeits- sowie Zeitaufwand eines Backups** zu ersparen oder ob man das Risiko eines **minimalen Datenverlusts** in Kauf nehmen möchte, falls etwas passiert. Bei einem **Webshop** oder einer gut besuchten Seite mit vielen User-Posts und einer lebhaften Community, machen **tägliche oder Echtzeit Backups** Sinn. Hier kann ein Verlust von einigen Stunden oder einem Tag viel ausmachen. Weitere Informationen für einen Webshop sind im Pattern: „[Wie sieht ein guter und sicherer Webshop aus?](#)“. Dient die Seite nur zur **reinen Information und erhält keinen täglichen Input**, so ist es genug, wenn Backups nur **einmal die Woche** gemacht werden. Es gibt auch noch die Möglichkeit nur Teile einer Seite abzusichern. Bei einer gut besuchten Seite mit einer Handvoll Postings und Kommentaren bietet es sich an, **einmal die Woche ein komplettes Backup** (Dateien sowie Datenbank), und **zwei oder drei Mal die Woche ein Backup der Datenbank** zu erstellen. Nicht jede Art von einem Backup ermöglicht es einzelne Dateien wiederherzustellen. Daher sollte alles getestet werden, bevor man sich auf eine bestimmte Backup-Methode verlässt.

Überprüfen der Backups

Backups sind dafür da, um im Fall der Fälle eine Wiederherstellung von einzelnen Dateien oder eines kompletten Systems gewährleisten zu können. Da Backups in kritischen Momenten die letzte Lösung sein können, muss man sich auf sie verlassen können. Dementsprechend ist es wichtig **Backups** nach der Erstellung zu **testen**. Getestet werden soll, ob sie funktionieren und keine Fehler hervorrufen.

Automatisierte Backups

Manuelle Backups können gerade bei großen und verteilten Systemen unter Umständen viel Zeit in Anspruch nehmen. Um dem entgegenzuwirken kann man mit Backup-Programmen viele Arbeitsschritte automatisieren. Beispiele für solche Programme sind unter anderem: tar, Bacula oder dump. Abgesehen von der manuellen oder automatisierten Backup-Methodik, bieten Hosters ebenfalls Backup-Optionen an. Mehr hierzu erfährt man bei Hosting-Anbietern.

Dateien- und Datenbankbackups

Bevor nun tiefer auf bestimmte Backup-Lösungen eingegangen wird, ist es wichtig zwischen Daten bzw. Dateibackups sowie Datenbankbackups zu unterscheiden. Dies geschieht hier anhand des Beispiels einer WordPress Seite. Der Backup-Prozess bei anderen Content-Management-Systemen kann sich durchaus unterscheiden, wobei die Mechanik ähnlich bleibt.

Dateien

Zu den WordPress Dateien gehören neben der Hauptinstallation (all jene Dateien die bei der Installation einer WordPress Seite notwendig sind, siehe Bild), auch die Themes bzw. Designs, Plugins, Bilder und Dateien die selbst hinzugefügt wurden, Scripts (unter anderem [JavaScript](#) und [PHP](#)) sowie andere Dateien und statische Seiten.

- Dateien können unter Umständen **vom Hosters gesichert werden**, sofern dieser diesen Service anbietet.
- Spezielle **Backup-Programme** (z.B. <https://wincp.net/eng/docs/lang:de>) können automatisch die Website lokal oder auch auf einem anderen Server absichern.

- **WordPress-Plugins**, die selbstständig zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Backup erstellen (<https://de.wordpress.org/plugins/updraftplus/>).
- **Daten per Hand** mit einem FTP Programm (z.B. <https://filezilla-project.org>) oder per Kommandozeile auf den eigenen Computer zu **übertragen**.

Backups von Dateien können auf verschiedenen Wegen geschehen. Im Prinzip geht es darum die auf dem Server vorhandenen Dateien zu sichern und diese dann auf ein anders Medium oder an einen anderen Ort zu kopieren.

Datenbank

Das Absichern der Datenbank geschieht immer auf dieselbe Art und Weise. Denn auch die von WordPress-Plugins automatisch generierten Datenbank-Backups sind identisch mit denen, die man manuell macht. Man loggt sich mit den Zugangsdaten bei seinem Datenbankserver ein, daraufhin exportiert man die Datenbank, die man absichern möchte. Im Falle einer Standardinstallation von WordPress und phpMyAdmin nennt sich die Datenbank „wp“. Man wählt die gewünschte Datenbank aus und exportiert sie. Die daraus resultierende Datei ist dann das Datenbank-Backup. Es empfiehlt sich ca. **3 Backups** der Seite auf **verschiedenen Medien zu sichern**, sodass auch im Fall eines Korrupten oder verlorenen Backups Sicherheitskopien vorhanden sind.

Beispiele

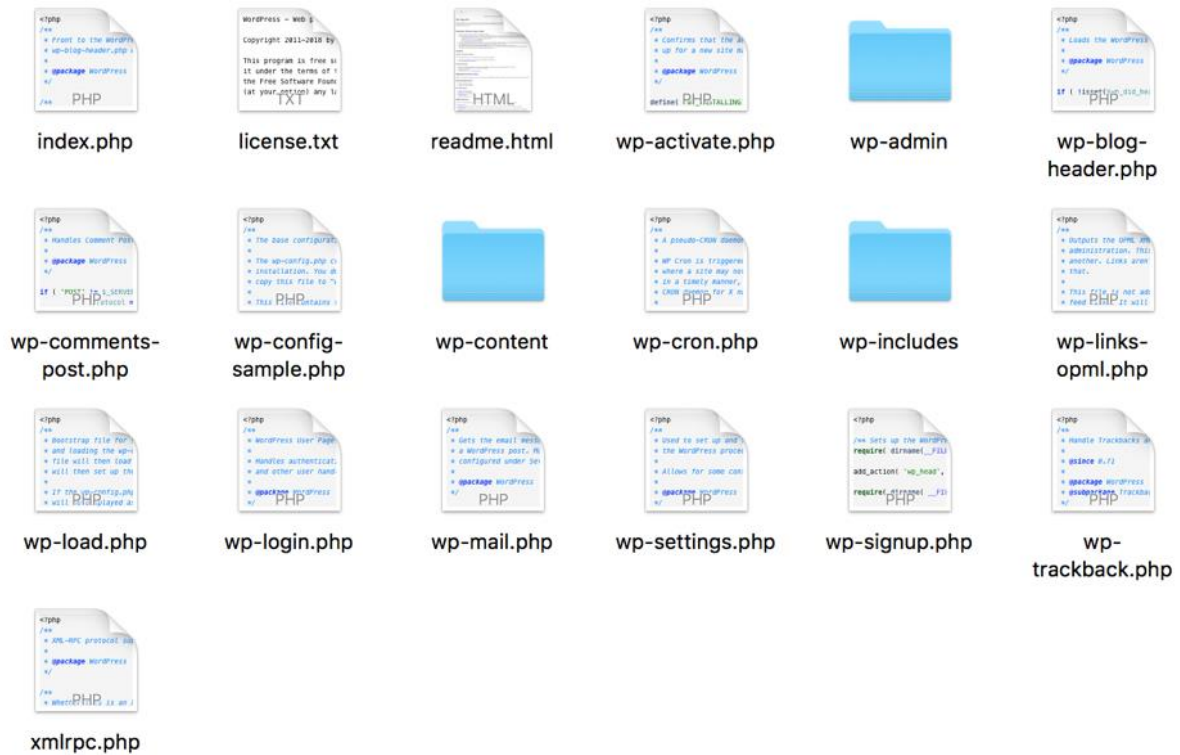
Backup-Programme

Folgende Programme können verwendet werden um einzelne Dateien oder komplette Systeme abzusichern. Eine Erklärung zur Nutzung der einzelnen Programme oder den Programmbibliotheken gibt es in den Links.

- tar
 - <https://wiki.ubuntuusers.de/tar/>
- Bacula
 - <https://blog.bacula.org/what-is-bacula/> (englisch)
- dump
 - <http://www.willemer.de/informatik/unix/unixdasi.htm>

WordPress – Sichern der Dateien

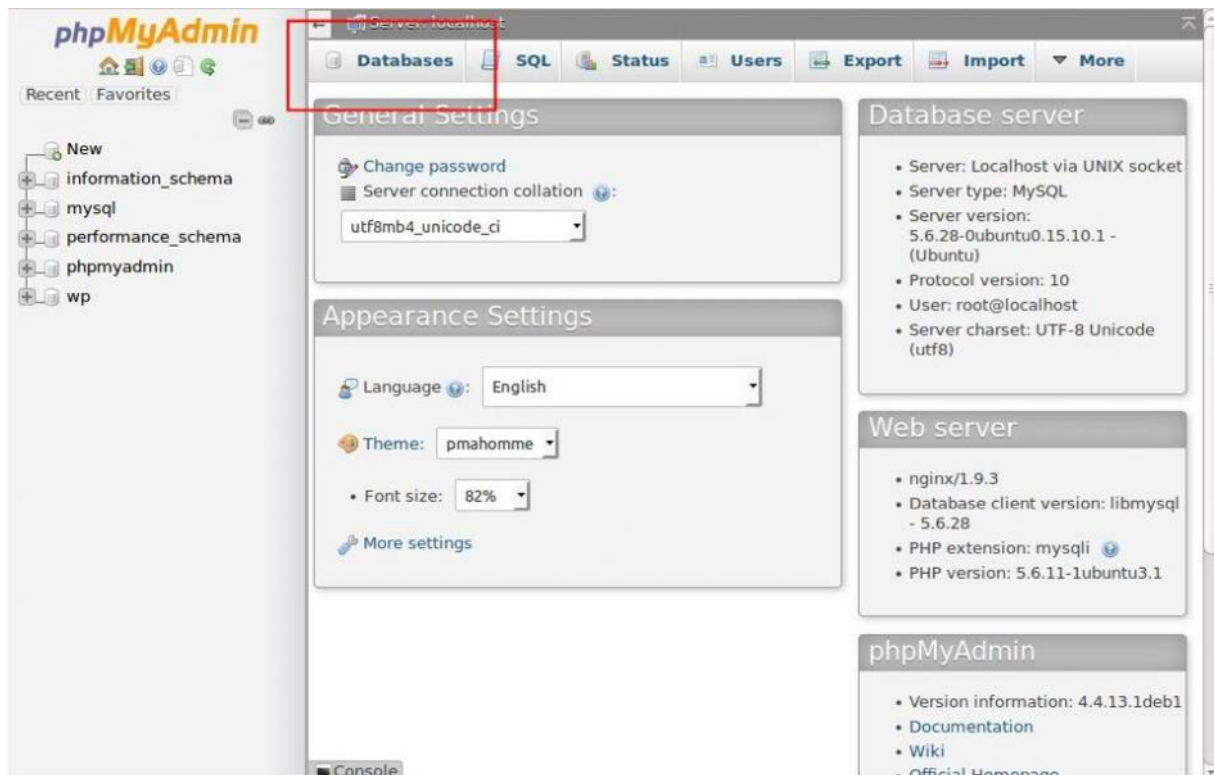
- Login auf den Server auf dem die Daten gespeichert sind
- Auswahl aller Dateien oder jener die man sichern möchte (das folgende Bild zeigt alle Dateien, die nach einer Installation von WordPress auf dem Server liegen)



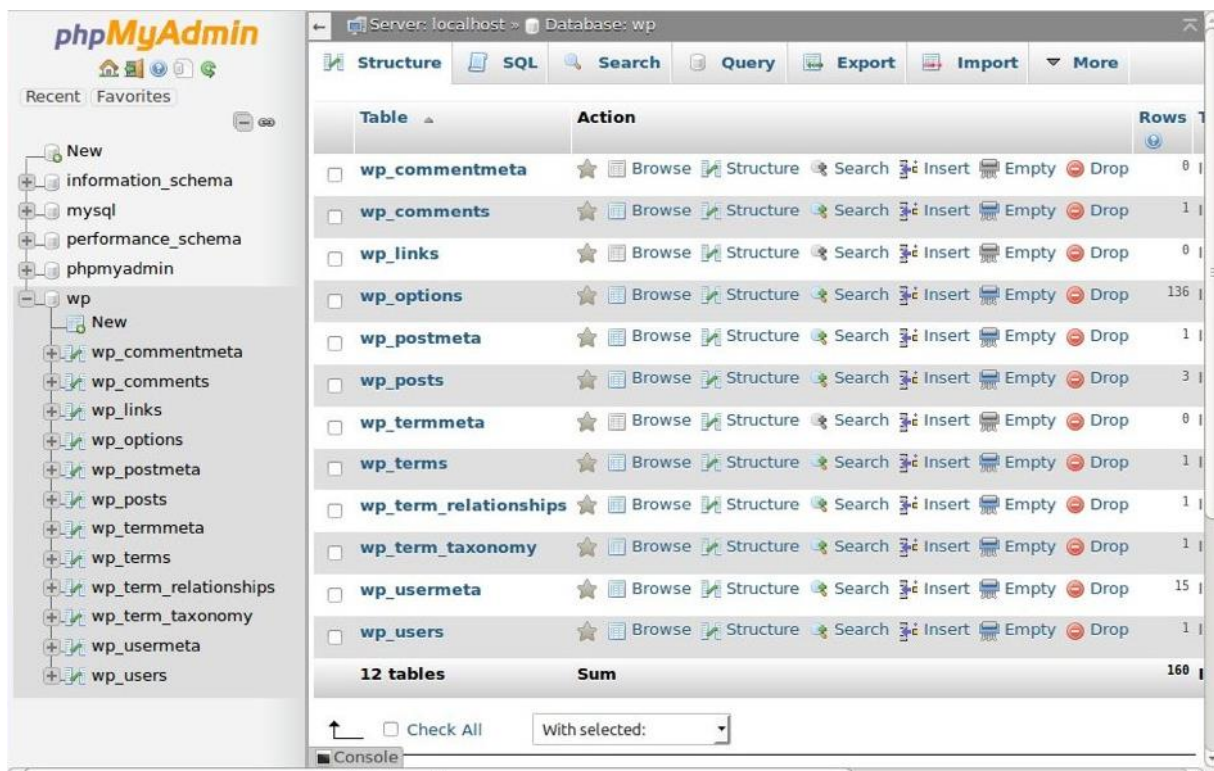
- Kopieren der Dateien
- Speichern der Dateien auf einem sicheren Medium (CD, Festplatte, Cloud, etc.)

WordPress – Sichern der Datenbank

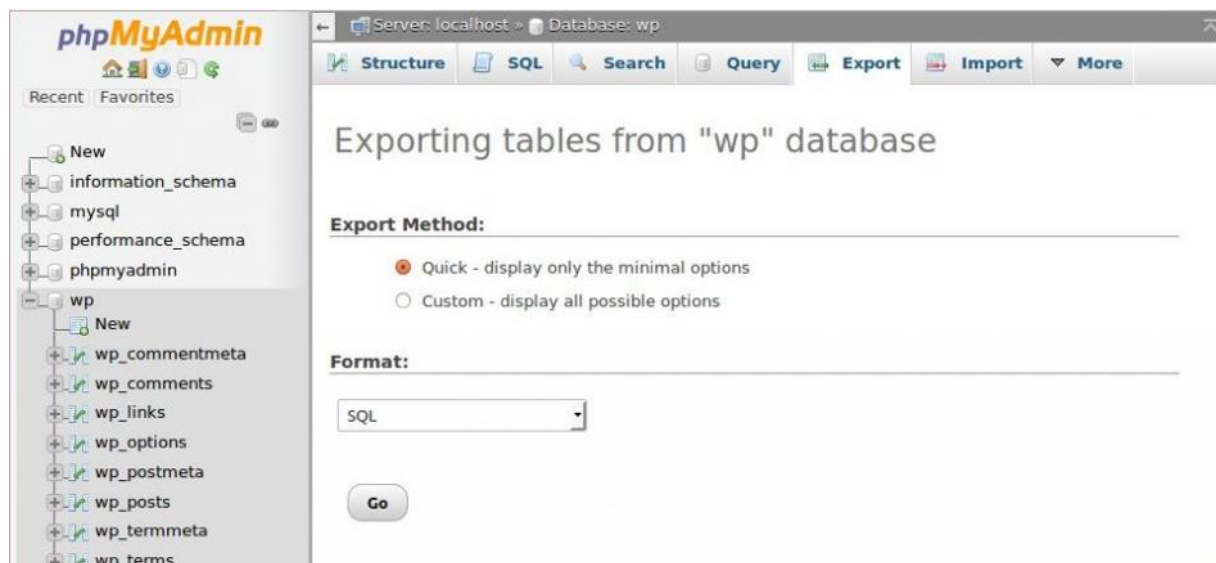
- Login in das phpMyAdmin Panel des Servers auf dem die Datenbank installiert wurde
- Klick auf „Datenbases“



- Auswahl der Datenbank die man sichern möchte. (Im Fall einer WordPress Standardinstallation heißt sie üblicherweise „wp“)
- Man klickt rechts oben auf „Export“



- Für ein komplettes Backup der Datenbank, wählt man „Quick“ als Exportmethode und klickt auf „Go“.



- Man erhält eine Datei, die das komplette Datenbankbackup enthält. Diese kann man mit der „Import“-Funktion wieder einspielen.

Referenzen

- https://codex.wordpress.org/WordPress_Backups#Backing_Up_Your_WordPress_Site
- https://codex.wordpress.org/WordPress_Backups#Database_Backup_Instructions
- <https://webdesign.tutsplus.com/articles/backing-up-your-website-the-ultimate-guide--webdesign-4748>
- <https://www.sistrix.de/frag-sistrix/google-penalties/welche-arten-einer-google-penalty-abstrafung-gibt-es-und-wo-liegen-die-unterschiede/>
- <https://mariadb.com/kb/en/library/backup-and-restore-overview/>
- <https://dev.mysql.com/doc/mysql-backup-excerpt/8.0/en/backup-methods.html>
- <https://mariadb.com/kb/en/library/mysqldump/>
- <https://blogvault.net/how-often-should-you-backup-your-wordpress-sites/>

Keywords

Backup, Sicherheitskopie, Datenbank, Dateien