

Einrichtung von Dokuwiki unter CentOS 8.x

Heiko Wolf
heiko.wolf.mail@gmail.com

Stand: 27.10.2020

1 Vorwort

Dieser Kurzartikel beschäftigt sich mit der Einrichtung von Dokuwiki¹ unter der CentOS 8.x² Linuxdistribution.

Dokuwiki ist ein leichtgewichtiges Wiki, welches in der Skriptsprache PHP entwickelt wird. Zum Betrieb wird nur ein Webserver und PHP mit einigen Modulen benötigt. Eine Datenbank oder Ähnliches ist nicht notwendig.

Es wird von einem frisch minimal installierten Betriebssystem ausgegangen. Neben der Installation und Einrichtung von Dokuwiki wird auch die Installation des Webserver Apache httpd und PHP angeschnitten, sowie die Einrichtung eines SSL-Zertifikates über Letsencrypt³.

Für die Realisierung sind Konsolenkenntnisse notwendig. Zusätzlich wird eine E-Mail-Adresse verwendet. Nachfolgende Schritte werden mit dem User root vorgenommen. Es kann aber auch mit sudo gearbeitet werden.

¹ <https://www.dokuwiki.org/dokuwiki>, abgerufen am 27.10.2020

² <https://www.centos.org/>, abgerufen am 27.10.2020

³ <https://letsencrypt.org/>, abgerufen am 27.10.2020

2 Grundlegende Softwareinstallation und Einrichtung⁴

Um Dokuwiki zu betreiben, ist ein Webserver und PHP notwendig. Der nachfolgende Befehl installiert den Webserver Apache httpd inklusive dem SSL-Modul und PHP aus den CentOS-Repo. Das Programm wget wird zum Herunterladen des Dokuwikis verwendet.

```
yum install wget httpd php php-xml php-opcache php-gd php-json mod_ssl.x86_64 -y
```

Nachdem die Software installiert wurde, wird nun PHP und httpd konfiguriert.

2.1 Konfigurationsanmerkungen zu PHP

Zuerst wird die php.ini editiert

```
nano /etc/php.ini
```

und folgende Werte geändert.

```
max_input_vars = 10000  
variables_order = "EGPCS"
```

Die Werte `max_input_vars` und `variables_order` folgen den Empfehlungen von Dokuwiki selbst⁵.

2.2 Konfigurationsnotizen httpd

Nachdem die Einrichtung von PHP beendet ist, kommt httpd an die Reihe. Der einfach halber wird dazu gleich die `/etc/httpd/conf.d/ssl.conf` für diesen Artikel verwendet.

Diese Werte wurden geändert bzw. hinzugefügt⁶:

```
nano /etc/httpd/conf.d/ssl.conf
```

```
DocumentRoot "/var/www/dokuwiki"  
ServerName <domainname>7  
  
<Directory /var/www/dokuwiki>  
    order deny,allow  
    allow from all  
</Directory>  
  
<LocationMatch "/(data|conf|bin|inc|vendor)/">  
    Order allow,deny  
    Deny from all  
    Satisfy All  
  
</LocationMatch>
```

Nach diesen Änderungen folgen noch zwei weitere Konfigurationsschritte.

⁴ <https://www.dokuwiki.org/requirements>, abgerufen am 27.10.2020

⁵ <https://www.dokuwiki.org/install:php>, abgerufen am 27.10.2020

⁶ <https://www.dokuwiki.org/security>, abgerufen am 27.10.2020

⁷ hier den eigenen Domainnamen eintragen

2.3 Andere Einrichtungen

HTTPS muss als Firewallregel freigegeben werden.

Diese Kommandos erledigen dies:

```
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=https
firewall-cmd --reload
```

Nun können die Dienste httpd und php-fpm für den automatischen Start vorbereitet und zudem gestartet werden.

```
systemctl enable httpd --now
systemctl enable php-fpm --now
```

3 Einrichtung eines SSL-Zertifikates per Letsencrypt

Damit die Konfiguration von Dokuwiki über eine abgesicherte Verbindung vorgenommen werden kann, wird nun auf die Einrichtung eines SSL-Zertifikates eingegangen.

3.1 snap

Die Software Certbot⁸ nimmt die Erstellung des Zertifikates über Letsencrypt für uns vor. Für die Installation von Certbot ist snap⁹ nach der Dokumentation notwendig.

```
yum install epel-release
yum update
yum install squashfuse fuse snapd10
```

Der GPG-Key wird akzeptiert beim Start der Installation.

Zusätzlich werden noch folgende Nacharbeiten getätigt, damit snap einwandfrei funktioniert.

```
ln -s /var/lib/snapd/snap /snap
systemctl start snapd
shutdown -r now
```

Nach dem Neustart wird die Installation von Certbot vorgenommen.

3.1 Certbot

Nun wird Certbot selbst mit

```
snap install --classic certbot
```

installiert¹¹ und mit dem Kommando

```
certbot certonly --apache
```

für den Webserver Apache httpd eingerichtet. Der Vorgang ist recht einfach. Wichtig sind

⁸ <https://certbot.eff.org/>, abgerufen am 27.10.2020

⁹ <https://snapcraft.io/docs/installing-snap-on-centos>, abgerufen am 27.10.2020

¹⁰ <https://stackoverflow.com/questions/60859806/chromeos-error-system-does-not-fully-support-snapd-cannot-mount-squashfs-imag>, abgerufen am 27.10.2020

¹¹ <https://certbot.eff.org/lets-encrypt/centosrhel8-apache>, abgerufen am 27.10.2020

Angabe des Servernamens und die Hinterlegung der E-Mail-Adresse.
Das SSL-Zertifikat ist drei Monate gültig und kann per `certbot renew --dry-run` erneuert werden.

4 Installation Dokuwiki

Damit Dokuwiki installiert werden kann, muss es zuerst heruntergeladen werden.

```
wget https://download.dokuwiki.org/src/dokuwiki/dokuwiki-stable.tgz
```

Nun wird das Archiv entpackt

```
tar xif dokuwiki-stable.tgz -C /var/www/
```

und per

```
mv /var/www/dokuwiki-2020-07-29/ /var/www/dokuwiki
```

unbenannt.

4.1 Dokuwiki absichern¹²

Damit niemand zwischenzeitlich auf das Dokuwiki zugreift, wird der Webserver mit

```
service httpd stop
```

vorerst heruntergefahren.

Nun werden die Rechte nach Dokumentation auf der Datei-Ebene vergeben.

```
chown apache:apache -R /var/www/dokuwiki/  
chmod 700 data/  
chmod 700 data/tmp  
chmod 700 lib/plugins/  
chmod 755 lib/  
chmod 700 lib/tpl/  
chmod 700 conf/
```

Nachdem dies beendet ist wird der Webserver wieder mit

```
service httpd start
```

aktiviert.

4.2 Dokuwiki konfigurieren

Jetzt wird das Dokuwiki im Webbrowser über <https://<domainname>/install.php> aufgerufen und konfiguriert. Auch dieser Prozess ist äußerst simpel und entsprechend individuell, dass hier nicht weiter darauf eingegangen wird.

Ist die Einrichtung abgeschlossen, wird über dem Befehl

```
rm -rf /var/www/dokuwiki/install.php
```

die Datei `install.php` gelöscht, um eine weitere Konfiguration zu unterbinden. Vorher kann die Datei natürlich gesichert werden.

¹² <https://www.dokuwiki.org/security>, abgerufen am 27.10.2020

5 Nachwort

Mit diesem Text wurde die Einrichtung von Dokuwiki kurz unter CentOS 8.x beleuchtet. Weiterführende Informationen sind in der Dokumentation¹³ zu finden.

¹³ <https://www.dokuwiki.org/manual>, abgerufen am 27.10.2020