

# SSL-Installation unter Apache2

Ich möchte zeigen wie man ein SSL-Zertifikat auf dem Webserver Apache2 installiert.

Voraussetzungen:

- Apache2 als Webserver
- Gekauftes Zertifikat vorhanden

## --- Los geht's ---

1. Installiere, falls noch nicht vorhanden, OpenSSL um die Key und CSR Datei zu erstellen.

```
apt-get install openssl
```

2. Erstelle die CSR und Key Datei

Wechsle bitte zuerst in das Verzeichnis, in welchem die beiden Dateien gespeichert werden sollen.

```
openssl req -nodes -new -newkey rsa:2048 -sha256 -out csr.pem
```

**Trage hier alle Informationen ein. Am wichtigsten ist der COMMON-NAME.**

**Trage hier die Domain ein welche das Zertifikat verwenden soll.**

Nun sollte eine csr.pem Datei und eine privkey.pem Datei erscheinen.

Die Namen sagen bereits welche Datei welche ist.

Bestelle nun bei dem Anbieter deiner Wahl ein Zertifikat deiner Wahl.

Für kostenlose Zertifikate kannst du WoSign benutzen. Das kostenlose Zertifikat von WoSign ist in den meisten Browsern bereits integriert.

[Apply for WoSign Digital Certificates online: SSL Certificates| Code Signing Certificates| EV SSL Certificates | OV SSL Certificates | DV SSL Certificates | 2048bits Web Server Certificate, Support all types of browsers and servers, and support with Chinese in certificate subject, Support IDN domain names !](#)

Trage dort den Code aus der csr.pem Datei in das CSR-Feld ein.

Nach der Bestellung erhältst du eine .crt Datei

3. Aktiviere das SSL-Modul für Apache

```
a2enmod ssl
```

Anschließend

```
service apache2 force-reload
```

4. Wechsle in das Verzeichnis von Apache's VHs (VirtualHosts)

```
cd etc/apache2/sites-available
```

Erstelle die Datei ssl.conf  
nano ssl.conf

Schreibe folgenden Inhalt in diese:

Bash

```
<VirtualHost *:443>    SSLEngine on    SSLCertificateFile /pfad/zum/zertifikat/zertifikat.c
```

Bei SSLCertificateFile gibst du den Pfad an, unter welchem die crt-Datei des Anbieters zu finden ist bei welchem du dein Zertifikat bestellt hast.

----

Bei SSLCertificateKeyFile gibst du den Pfad an, unter welche die key-Datei gespeichert ist.

----

Bei DocumentRoot gibst du den Pfad an und welcher deine Webseite gespeichert ist.

**5. Speichere die Datei und aktiviere diese anschließend:**

```
a2ensite ssl.conf
```

Starte den Webserver nun neu

```
service apache2 restart
```

Nun sollte die Domain, gesichert mit SSL, unter folgender Adresse erreichbar sein  
**https://deinedomain.de**

### --- Optional ---

Wenn man nur deinedomain.de aufruft wird weiterhin unsicheres HTTP verwendet. Um das zu ändern wechsele in das Verzeichnis in welchem deine Webseite liegt.

Erstelle anschließend die Datei .htaccess

```
nano .htacces
```

Schreibe folgenden Inhalt rein

Bash

```
RewriteEngine                                     on  
RewriteCond                                       %{HTTPS}                                         off  
RewriteRule (.* ) https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI}
```

Nun sollte Apache automatisch von HTTP auf HTTPS switchen.