Freie Universität Berlin

{tip4u://172} Version 2

Zentraleinrichtung für Datenverarbeitung (ZEDAT)
www.zedat.fu-berlin.de

ACME-Client unter Windows

Dieses Merkblatt richtet sich an Personen, die Windows Server an der Freien Universität Berlin betreiben. Es beschreibt die Verwendung einer Software zur initialen Beantragung und Erneuerung von Server-Zertifikaten.

zedat

Zentraleinrichtung für Datenverarbeitung
Fabeckstraße 32 / 14195 Berlin
Hotline (030) 838 77777 / service@fu-berlin.de

Server-Zertifikate: ACME-Client unter Windows

Voraussetzung für das Erzeugen von Zertifikaten auf einem Server der Freien Universität Berlin ist die Freischaltung der gewünschten Domains sowie das Erstellen eines so genannten ACME-Accounts im Zertifikatsportal der ZEDAT. Beides wird im Merkblatt Tip4U #171[1] beschrieben.

Es ist empfehlenswert, einen dezidierten ACME-Account für jeden Server bzw. Dienst anzulegen, für den ein Zertifikat genutzt werden soll. Die Daten dieses ACME-Accounts werden dann auf dem jeweiligen Server hinterlegt und können dort auch zur automatischen Verlängerung der Zertifikate verwendet werden. Im Folgenden wird beschrieben, wie ein Zertifikat einerseits initial und andererseits im Verlängerungsfall auf einem Windows-Server eingespielt wird.

Für Windows gibt es verschiedene ACME-Clients. Wir stellen hier die Verwendung von win-acme vor, aber andere Programme wie certbot (siehe Tip4U #173[2]) sollten ebenfalls funktionieren.

win-acme kann von der offiziellen Webseite unter https://www.win-acme.com/ heruntergeladen werden. Nach dem Download muss die ZIP-Datei in einen geeigneten Ordner (z.B. `C:\Program Files\win-acme\`) entpackt werden.

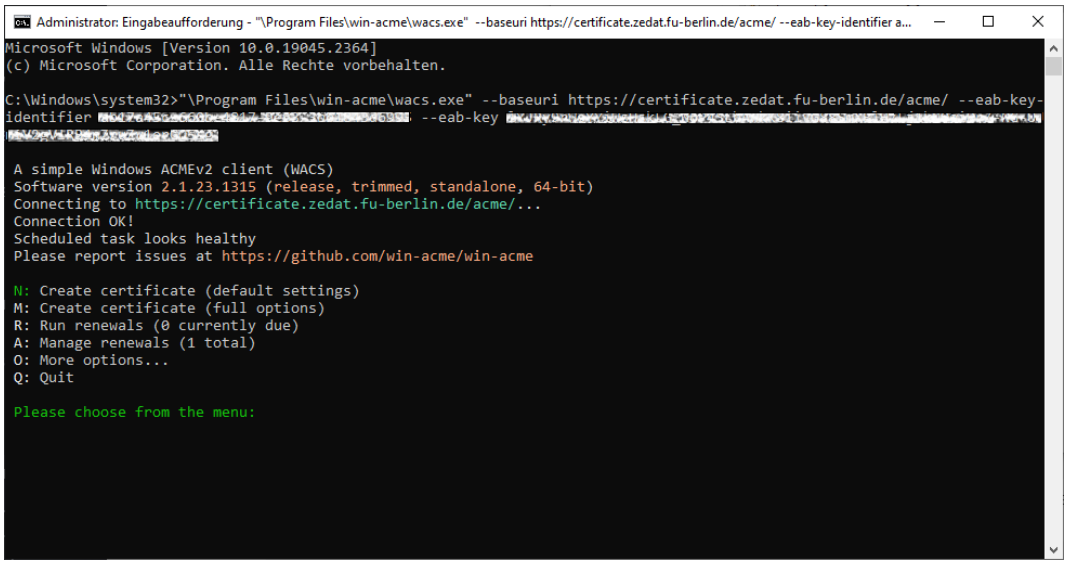
Danach wird eine Kommandozeile mit Administrator-Rechten benötigt. Dazu muss im Startmenü **cmd** eingegeben und mit *Als Administrator ausführen* in der rechten Spalte gestartet werden.

In der Eingabeaufforderung kann win-acme folgendermaßen ausgeführt werden:

```
"\Program Files\win-acme\wacs.exe" ^
  --baseuri https://certificate.zedat.fu-berlin.de/acme/ ^
  --eab-key-identifier <EAB-KID> --eab-key <EAB-HMAC>
```

Dabei müssen <EAB-KID> und <EAB-HMAC> durch die entsprechenden Werte des ACME-Accounts aus dem Zertifikatsportal ersetzt werden.

Es startet ein interaktives Menü, mit dem das Zertifikat erstellt werden kann:



[1] https://zedat.fu-berlin.de/tip4u_171.pdf
[2] https://zedat.fu-berlin.de/tip4u_173.pdf

Mit **N** kann ein neues Zertifikat beantragt werden. Wird ein Microsoft IIS-Webserver benutzt, so werden die verwendeten Hostnamen automatisch ausgelesen – anderenfalls müssen die Domainnamen manuell angegeben werden.

Im Anschluss muss festgelegt werden, wie das Zertifikat installiert werden soll. Es wird standardmäßig im Windows-Zertifikatspeicher hinterlegt, optional auch automatisch im IIS. Als Alternative kann ein Script oder Programm aufgerufen werden, um die Konfiguration einer anderen Server-Software zu aktualisieren. win-acme bringt einige Beispiel-Scripts im Verzeichnis `Scripts` mit.

Durch win-acme wird danach sofort das Zertifikat beantragt und eine Aufgabe in der Aufgabenplanung von Windows angelegt, mit der das Zertifikat später automatisch erneuert wird.

Mit der Option **M** in win-acme können weitere Details des Zertifikats festgelegt werden, wie zum Beispiel der verwendete Algorithmus oder die Länge des privaten Schlüssels.

Weitere Optionen und die Verwendung der mitgelieferten Scripts können in der offiziellen Dokumentation unter https://www.win-acme.com/reference/cli nachgelesen werden.