



# Ü055 - Systemd

Martin | 17.05.2023

**Nutze gerne eine EC2 Instanz im Free-Tier-Bereich in der Sandbox, um Aufgaben zu lösen und zu knobeln. Dazu werden ein VPC mit einem öffentlichen Subnetz sowie eine EC2 Instanz mit öffentlicher IP-Adresse benötigt.**

**Bitte denk daran, die EC2-Instanz am Ende wieder zu beenden!**

VPC [https://docs.aws.amazon.com/de\\_de/vpc/latest/userguide/vpc-example-dev-test.html](https://docs.aws.amazon.com/de_de/vpc/latest/userguide/vpc-example-dev-test.html)

EC2

1. keypair  
<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/get-set-up-for-amazon-ec2.html#create-a-key-pair>
2. security group  
<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/get-set-up-for-amazon-ec2.html#create-a-security-group>
3. Launch Instance (step 1)  
[https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EC2\\_GetStarted.html#ec2-launch-instance](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EC2_GetStarted.html#ec2-launch-instance)

## Systemd: Service Units managen

Meistens wird Systemd vermutlich zum Verwalten von Service Units, also Diensten auf einem Linux System, genutzt.

Heute geht es darum, den Umgang mit Systemd zu lernen und die Basisbefehle zu kennen.

Beantworte die unten stehenden Fragen, um für den praktischen Teil gut vorbereitet zu sein!

Mehr Informationen über Systemd und Service Units gibt es hier:

- **LPI-Learning-Material-101-500-en.pdf**  
101.3 Lesson 1 (Seite 40-43)  
<https://classroom.google.com/c/NTg3Njl5NDxMjU5/m/NjA4Mjc3NzIzNzU5/details>
- <https://wiki.ubuntuusers.de/systemd/>
- [https://wiki.ubuntuusers.de/systemd/Service\\_Units/](https://wiki.ubuntuusers.de/systemd/Service_Units/)

### Fragen

1. Was ist systemd und wofür wird es genutzt? Welches Init-System hat es ersetzt?
2. Mit welcher Option können alle Units aufgelistet werden?
3. An welchem Ort liegen die Unit Files im System?
4. Können auch Cron-ähnliche Aufgaben mit systemd erledigt werden? Falls ja, mit welcher Art von Unit?
5. Was muss getan werden, nachdem eine Unit-Datei erstellt/angepasst wurde?

## Praktische Aufgaben

### Aufgabe 1

Installiere den Webserver Apache2 auf einem Linux Server. Stelle mithilfe von systemctl sicher, dass der Webserver beim Systemstart **nicht** startet und stoppe den Dienst zusätzlich, falls er ausgeführt wird! Poste ein Screenshot der Statusausgabe von systemctl.

### Aufgabe 2

Finde die Unit-Datei von Apache2 auf dem Linux-Server. Wo liegt die Datei? Wie lautet das Kommando, welches den Webserver startet? Mit welchem Kommando kann der Webserver neu geladen werden?

### Aufgabe 3

Erstelle ein Skript, welches alle 10 Sekunden einen Text inkl. eines Zeitstempels in ein Logfile ausgibt. Erstelle dann eine Unit-Datei anhand der unten stehenden Vorlage. Platziere die Vorlage am richtigen Ort und starte deine neue Unit!

Unset

```
[Unit]
Description=

[Service]
ExecStart=
WorkingDirectory=
User=

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

**Herausforderung:** Das Skript soll eine Nachricht ausgeben, in der eine Umgebungsvariable eingebunden ist. Der Inhalt der Umgebungsvariable soll in der Unit-Datei konfiguriert werden.

### Aufgabe 4

Logrotate verwendet Systemd-timer, um Log-Dateien zu rotieren. Finde den entsprechenden Timer für Logrotate und schau nach, wie oft die Logs rotiert werden.

### [Aufgabe 5 - Optionale Herausforderung]

Konfiguriere einen Timer in Systemd, der einmal pro Tag um 02:00 Uhr alle temporären Dateien löscht.