

Grundlagen der Linux-Administration

Im IT-Alltag ist Linux nicht mehr wegzudenken. Es wird auf Servern und im IoT-Bereich eingesetzt und für viele ist auch schon lange das sagenumwobene Jahr des Linux-Desktops. Vielleicht bist Du aber auch neu in der Linux-Szene und hast gerade die erste Grundlagenschulung hinter dir. Du weißt grundlegend was Linux ist, was die Kommandozeile ausmacht und kannst dich auch auf dem System bewegen - aber was machst Du jetzt mit deinem neuen Linux-System?

In diesem Workshop schauen wir uns die Grundlagen der Systemadministration an. Wir beschäftigen uns mit Speicher-konfiguration (LVM, RAID, LUKS, gängige Dateisysteme) und dem systemd-Initssystem, sowie mit der Überwachung des Systems. Letzteres kann dann sinnvoll sein, wenn Du gerade nicht weißt, warum dein System nicht so performt wie es soll. Neben einigen üblichen Serverdiensten (Apache-Webserver, MariaDB-Datenbank und NFS-Server) behandeln wir auch systemd-Timer und Cronjobs. Auch gibt es ein paar praktische Hinweise bzgl. Backups und Patch-Management.

Damit Du möglichst viel aus dem Workshop mitnimmst, halten wir den theoretischen Anteil so klein wie möglich und erarbeiten uns die Lösungen gemeinsam und praktisch. Hierfür benutzen wir VMs in der Cloud, die Du nach dem Training auch auf deinem Laptop benutzen kannst.

Lernziele

- LVM-, RAID- und LUKS-Speicher einrichten
- Dateisysteme konfigurieren und benutzen
- systemd bedienen und Laufzeit-Informationen (z.B. Fehlerprotokolle) sichten
- Systemverhalten beobachten und interpretieren
- Mehrwert von Backups und Patch-Management verstehen
- Einfache Dateisicherung einrichten
- Einige gängige Serverdienste (Apache, MariaDB und NFS) konfigurieren und einsetzen

Relevante Webseiten

- LVM: https://wiki.ubuntuusers.de/Logical_Volume_Manager/
- Software RAID: https://www.thomas-krenn.com/de/wiki/Linux_Software_RAID
- LUKS: <https://gitlab.com/cryptsetup/cryptsetup/blob/master/README.md>
- Linux-Dateisysteme: https://www.thomas-krenn.com/de/wiki/Linux_Dateisysteme
- systemd: <https://systemd.io/>
- Apache: <https://httpd.apache.org/>
- MariaDB: <https://mariadb.org/>
- NFS: http://linux-nfs.org/wiki/index.php/Main_Page