

Filemaker unter Linux

Betrieb von Filemaker Server 3.0

Dirk Schittko

Filemaker unter Linux

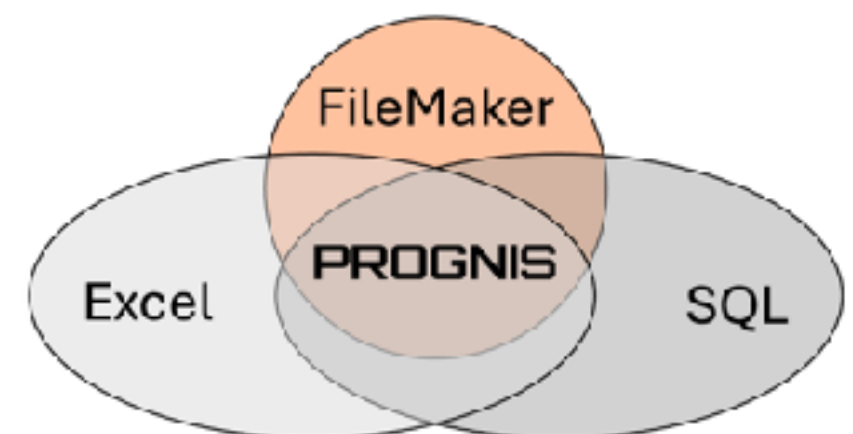
~~Betrieb von Filemaker Server 3.0~~

Filemaker noch produktiverer unter Ubuntu einsetzen

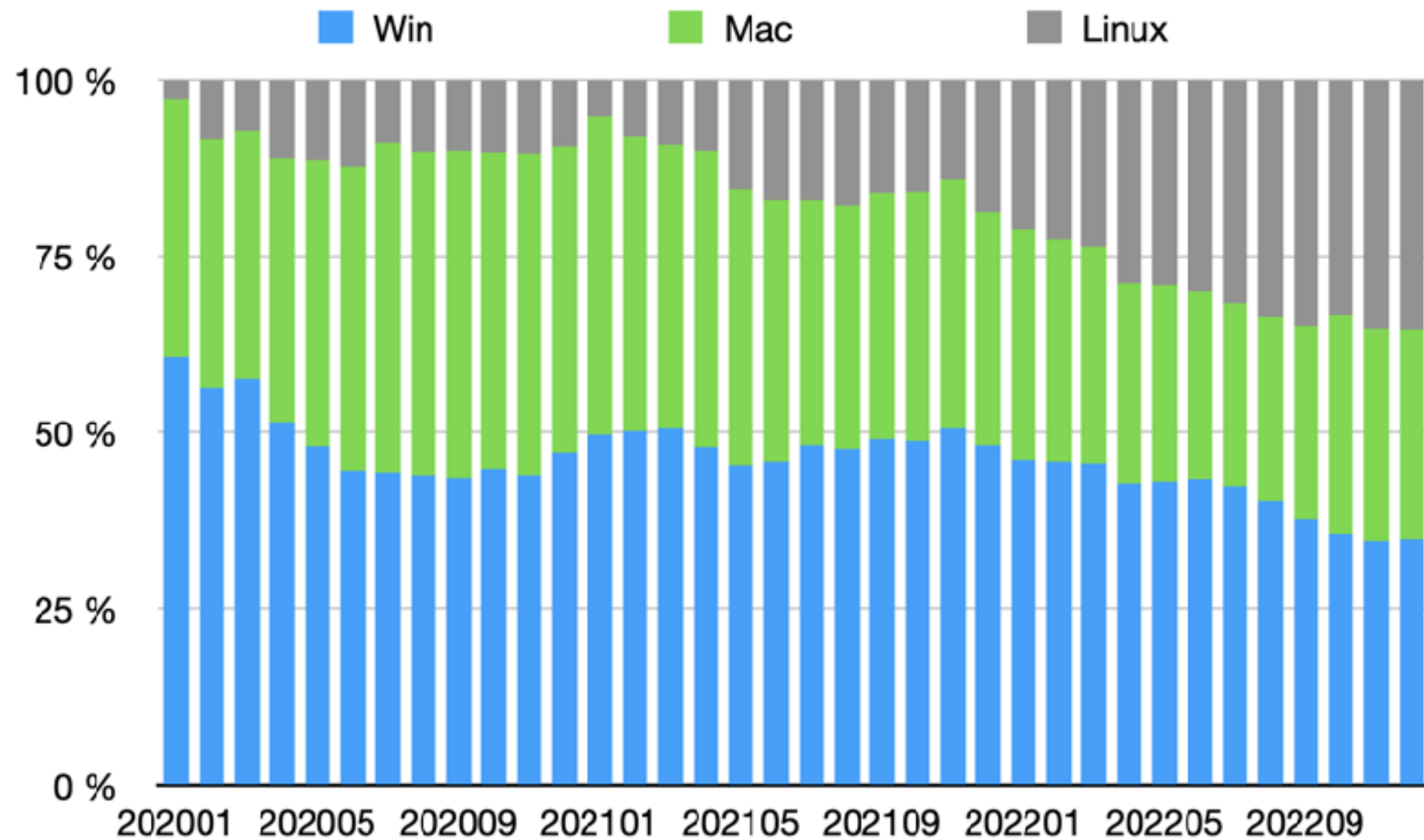
Dirk Schittko

Über den Sprecher

- Dirk Schittko <mailto:dirk@prognis.com>
- Dipl.-Informatiker (FH) (Datenbanktechnik und -modellierung)
- FileMaker Stammtisch Nürnberg
- Discord für den Stammtisch und allgemeine Diskussion zu Filemaker:
<https://discord.gg/gGSFGjvdz3>
- PROGNIS GmbH
- FM, PM, FM - FileMaker, Projektmanagement, Financial Management
- FileMaker - Maßkonfektion, Refactoring, Hosting, Dokumentenmanagement-System
- PowerExcel - nahtlose Integration von Excel mit multidimensionaler und relationaler Datenbanktechnologie

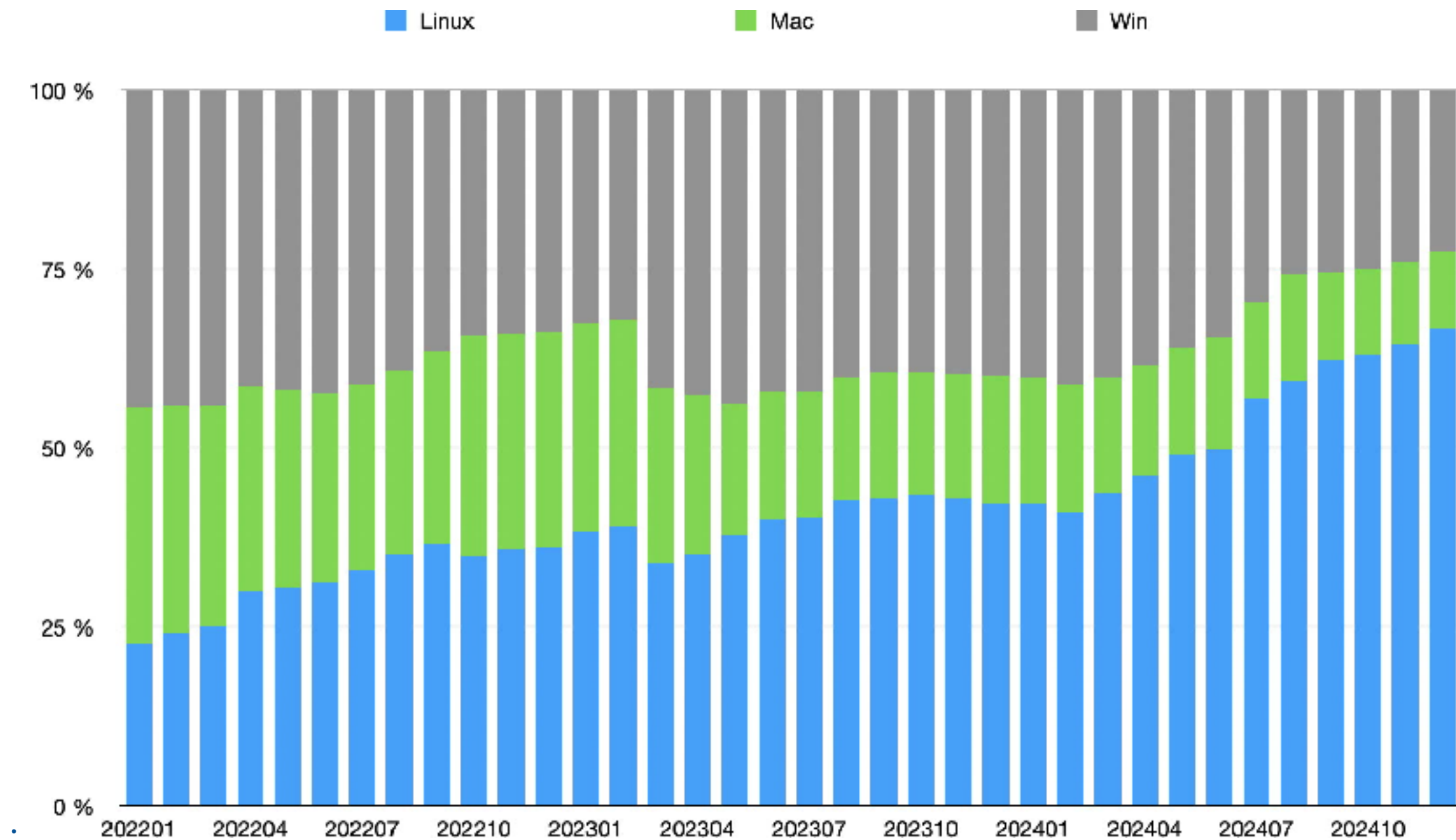


0. Stand



Quelle: https://www.mbsplugins.de/archive/2023-01-16/FileMaker_Server_Version_and_O/monkeybreadsoftware_blog_filemaker

0. Stand



Quelle: [https://www.mbsplugins.de/archive/2025-01-05/Our statistics for FileMaker/monkeybreadsoftware blog filemaker](https://www.mbsplugins.de/archive/2025-01-05/Our_statistics_for_FileMaker/monkeybreadsoftware_blog_filemaker)

1. Warum Linux

Pros

- Stabil
- Schnell
- Billig
- Kenn ich
- Plattform der Zukunft
- Mehrere Umgebungen auf einem Computer

Cons

- Muß man mögen
- Wenns schief geht, gehts schief
- Enterprise Edition nicht ganz so billig (~ 3.400,- € p.a.)
- Linux != Linux

Disclaimer

es gibt ca. 429 Wege, es besser, schöner, eleganter, richtiger zu machen

2. Linux

2.1 Linux - virtuell oder real

- Wahl nach Geschmack:
 - Unmengen an Plattformen real:
Synology, Raspberry, alte Schätzchen (Mac Mini, iMacs, G4 Cube)
 - Unmengen an Plattformen virtuell:
Shared Server, VMWare, Parallels, Proxmox
 - Virtualisierung nicht nur auf Mac mit Multipass von Canonical
<https://canonical.com/multipass>
 - Docker, Podman, k8n
- in Schönheit sterben oder pragmatisch
- Price of Labor > Price of Server

2. Linux

2.2 Server vs Desktop

O-Ton Claris

<https://support.claris.com/s/article/Claris-FileMaker-2024-Technical-Specifications>

- Ubuntu 22.04 LTS (Long Term Support) Server AMD64 and ARM64
- Ubuntu 22.04 LTS (Long Term Support) Desktop* AMD64 and ARM64
- Ubuntu 24.04 LTS (Long Term Support) Server AMD64 and ARM64
- Ubuntu 24.04 LTS (Long Term Support) Desktop* AMD64 and ARM64

* Ubuntu Desktop is compatible with FileMaker Server 22.x, but has not been fully tested.

Ausdrückliche Empfehlung (Stand 15.09.2025): "Noble Numbat"

2. Linux

2.3 Upgrades und Requirements

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade  
reboot
```

```
sudo apt install wget  
sudo apt install unzip
```

AUF GAR KEINEN FALL: `do-release-upgrade`

2.4 Timezone

```
sudo timedatectl set-timezone Berlin/Europe
```

2. Linux

2.5 Servername

```
hostnamectl set-hostname <eigener-servername>
```

Optionen (nicht verwenden!)

```
--static  
--transient  
-pretty
```

2.6 richtige Version?

```
lsb_release -a
```

3. User

- no login as root
- no admin

```
adduser mynewusername
```

```
usermod -aG sudo mynewusername
```

4. FMS Installation

- Claris Anleitung
<https://help.claris.com/en/server-installation-configuration-guide/content/installing-single-machine-linux.html>
- Artikel in FileMaker Magazinen 2024-03 und 2024-04
- Cachesize
`fmsadmin set serverconfig cachesize=4096`
- Command Line Interface
 - <https://support.claris.com/s/article/FileMaker-Server-Command-Line-Reference-1503693065918>
 - Philipp Puls, FMK 2025

4. FMS Installation

```
mkdir /tmp/fm
```

```
cd /tmp/fm
```

```
wget https://downloads.claris.com/esd/fms\_21.0.2.202\_Ubuntu22\_amd64.zip
```

```
unzip *zip
```

```
sudo apt install ./*.deb
```

When prompted:

Accept the FileMaker Server license agreement. Enter the command: Y

Select the installation type. Enter the command: 0

Create a user name and password for Admin Console, and a 4-digit PIN used to reset the password when necessary.

5. Zertifikate

- Let's Encrypt

Warum Let's Encrypt

- frei
- vollkommen ausreichend
- von Claris empfohlen und erstklassig eingebunden
- vordefiniertes Script zur automatischen Aktualisierung des Zertifikats
- ! bei Restore des Zeitplans wird dieses Script gelöscht ! 🙄

6. Verzeichnisstruktur

eigene Verzeichnisstruktur außerhalb /opt/FileMaker/FileMaker Server

1. außerhalb Filemaker
2. optimalerweise auf einer eigenen Partition
3. keine Leerzeichen im Pfad
4. mal schnell wegsichern
5. **fehlertoleranter bei Upgrades von FileMaker Server und Ubuntu (gerade von 22 auf 24)**

```
mkdir -p /home/filemaker/Databases
```

```
/home/filemaker/Container
```

```
/home/filemaker/Backups
```

```
/home/filemaker/Scripts
```

```
cd /home
```

```
chown -R fmserver:fmsadmin filemaker
```

```
find . -type d -exec chmod 775 {} \;
```

```
find . -type f -exec chmod 664 {} \;
```


7. Mapping von externen Medien - WebDAV

- WebDAV installieren

```
sudo apt install davfs2
```

- WebDAV mounten

```
sudo mount -t davfs https://deinbenutzer.your-storagebox.de /mnt/  
verzeichnis
```

- in /etc/fstab

```
https://deinbenutzer.your-storagebox.de /mnt/verzeichnis davfs  
rw,uid=nobody,gid=nogroup,file_mode=0660,dir_mode=0770,_netdev 0 0
```

- in /etc/davfs2/secrets

```
https://deinbenutzer.your-storagebox.de deinbenutzer deinpasswort
```

8. Backup

- Standard - 3 Backups, 2 Medien, 2 Lokationen
- extern
- Container

System Scripts

- Filemaker Support hat das Problem nie gelöst
- System scripts nur auf Linux-Ebene!!
- crontab -e (beim ersten Aufruf bevorzugten Editor auswählen, für Einsteiger ist nano empfohlen)

```
MAILTO=deine@mail.adresse
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow    command
0 3 * * * /home/filemaker/Scripts/Backups.sh
15 3 * * * /home/filemaker/Scripts/Container.sh
```

8. Backup

```
kunde="xyz"
```

```
dh=$(date +%Y-%m-%d)
```

```
dg=$(date --date="yesterday" +%Y-%m-%d)
```

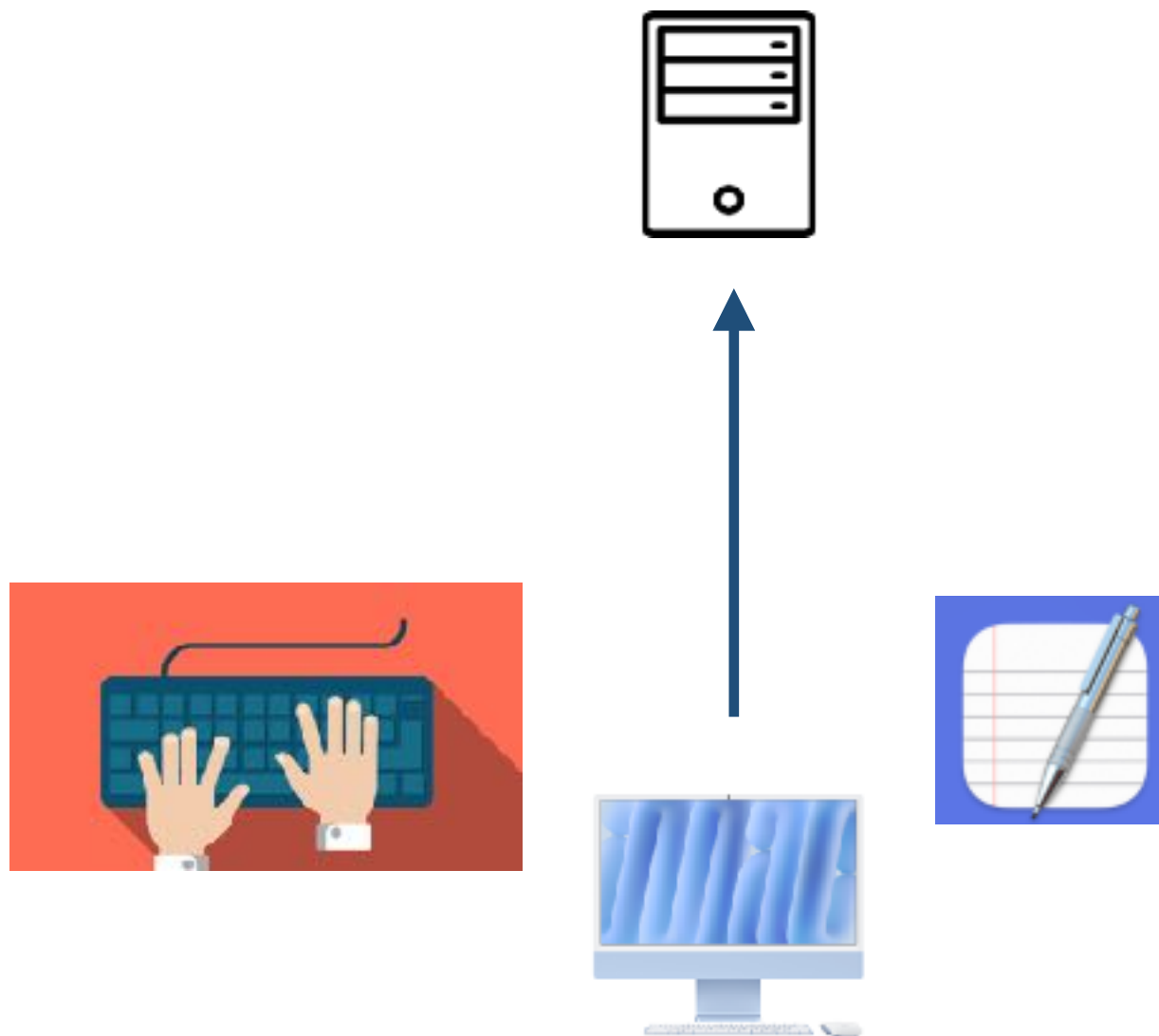
```
sudo cp -r /home/filemaker/Backups/FMS_"$dh"* /mnt/verzeichnis/${kunde}/  
Backups
```

```
sudo cp -r /home/filemaker/Backups/FMS_weekly_"$dh"* /mnt/verzeichnis/$  
{kunde}/Backups
```

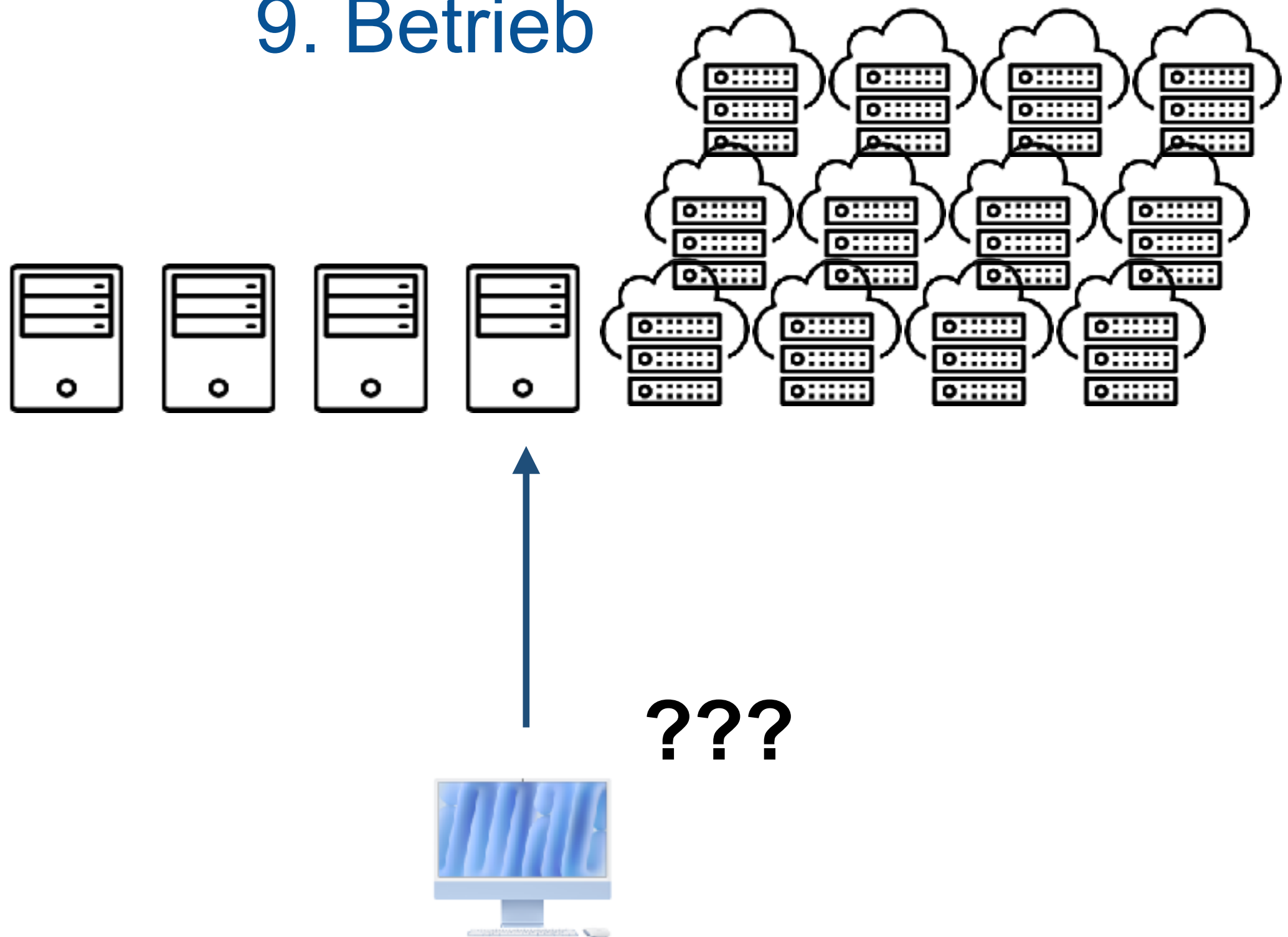
```
sudo cp -r /home/filemaker/Backups/Preserved/FMS_"$dg"* /mnt/verzeichnis/$  
{kunde}/Backups/Preserved
```

```
sudo cp -r -u /home/filemaker/Scripts/* /mnt/verzeichnis/${kunde}/Scripts
```

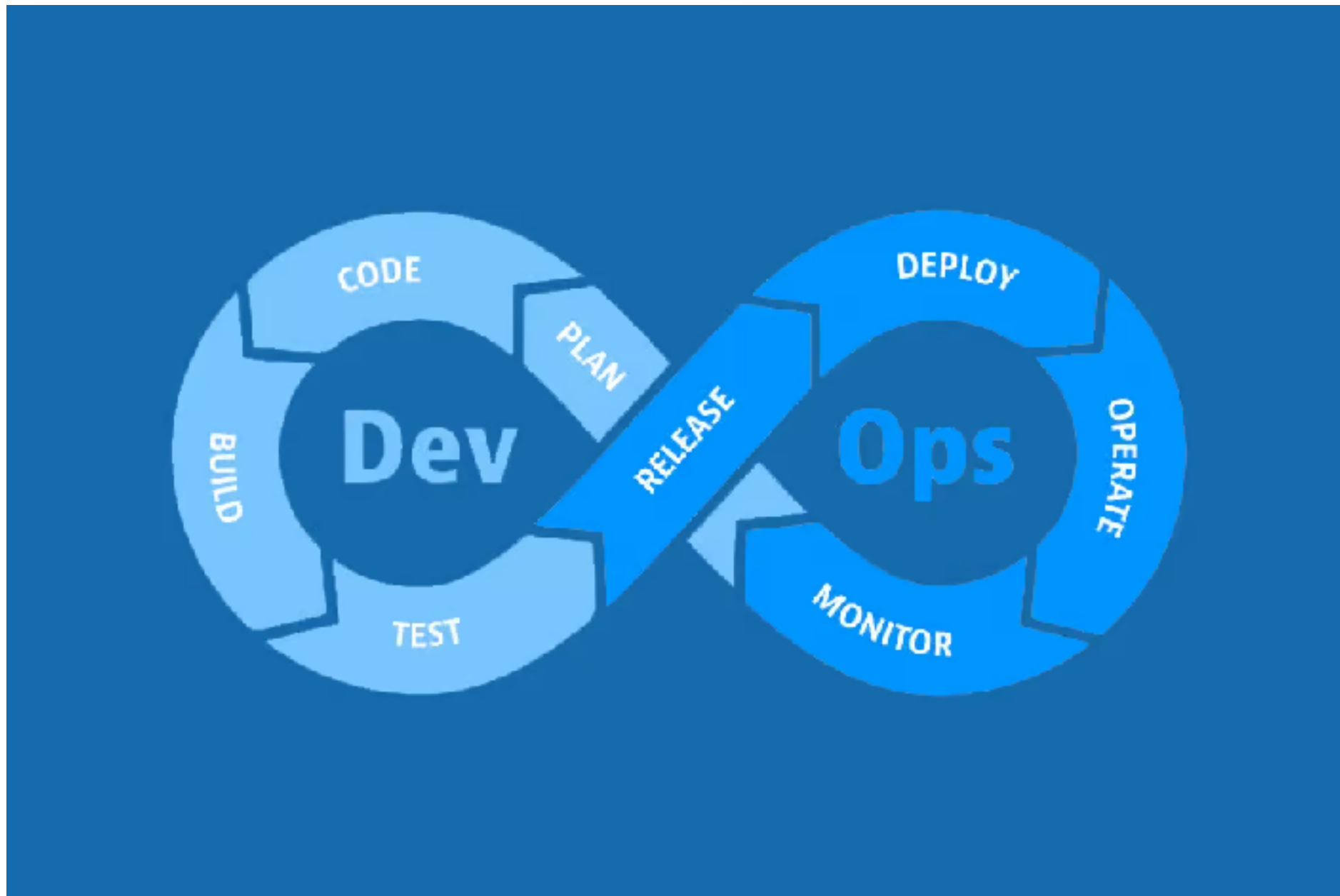
9. Betrieb



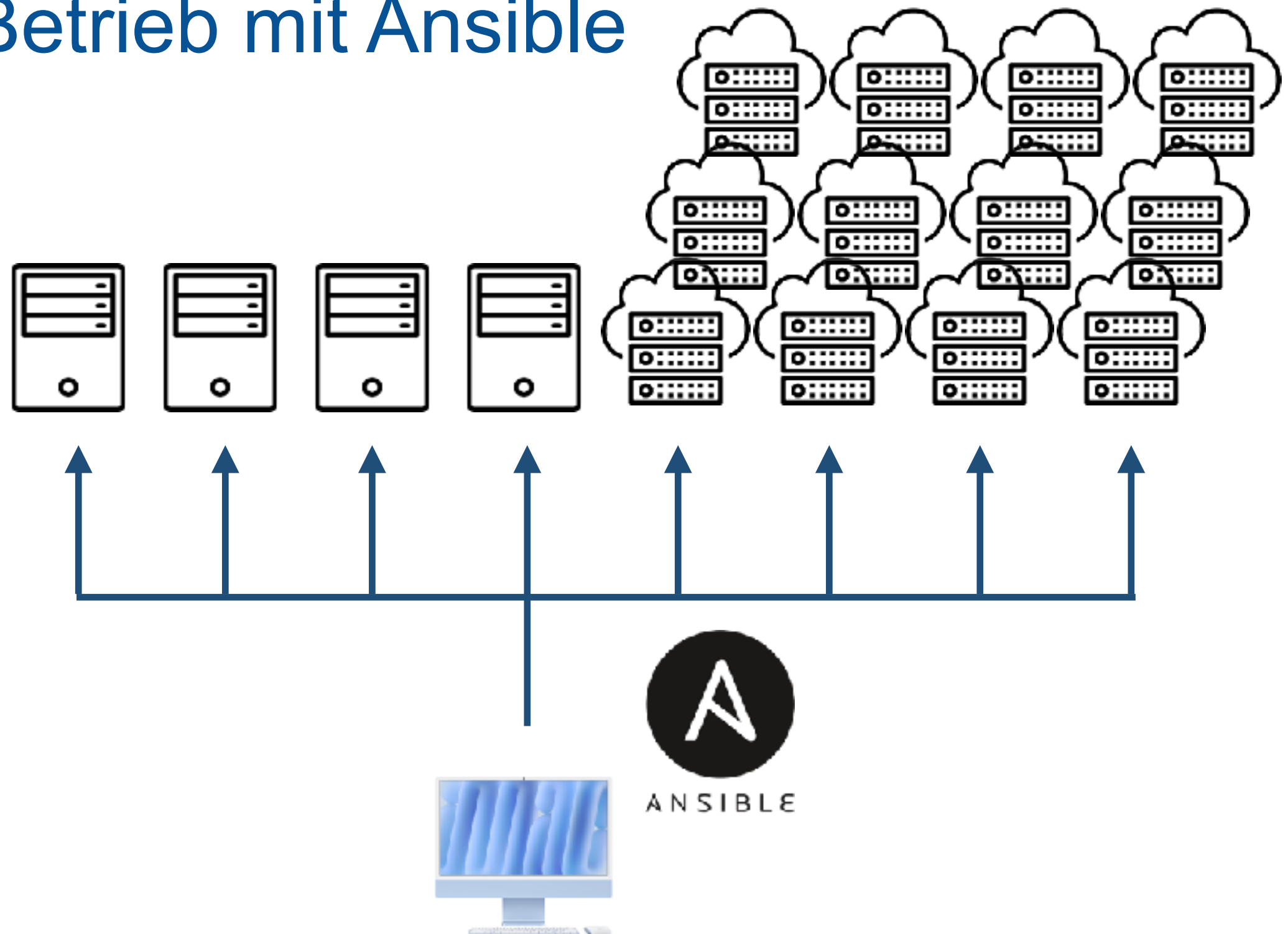
9. Betrieb



9. Betrieb - Automatisierung



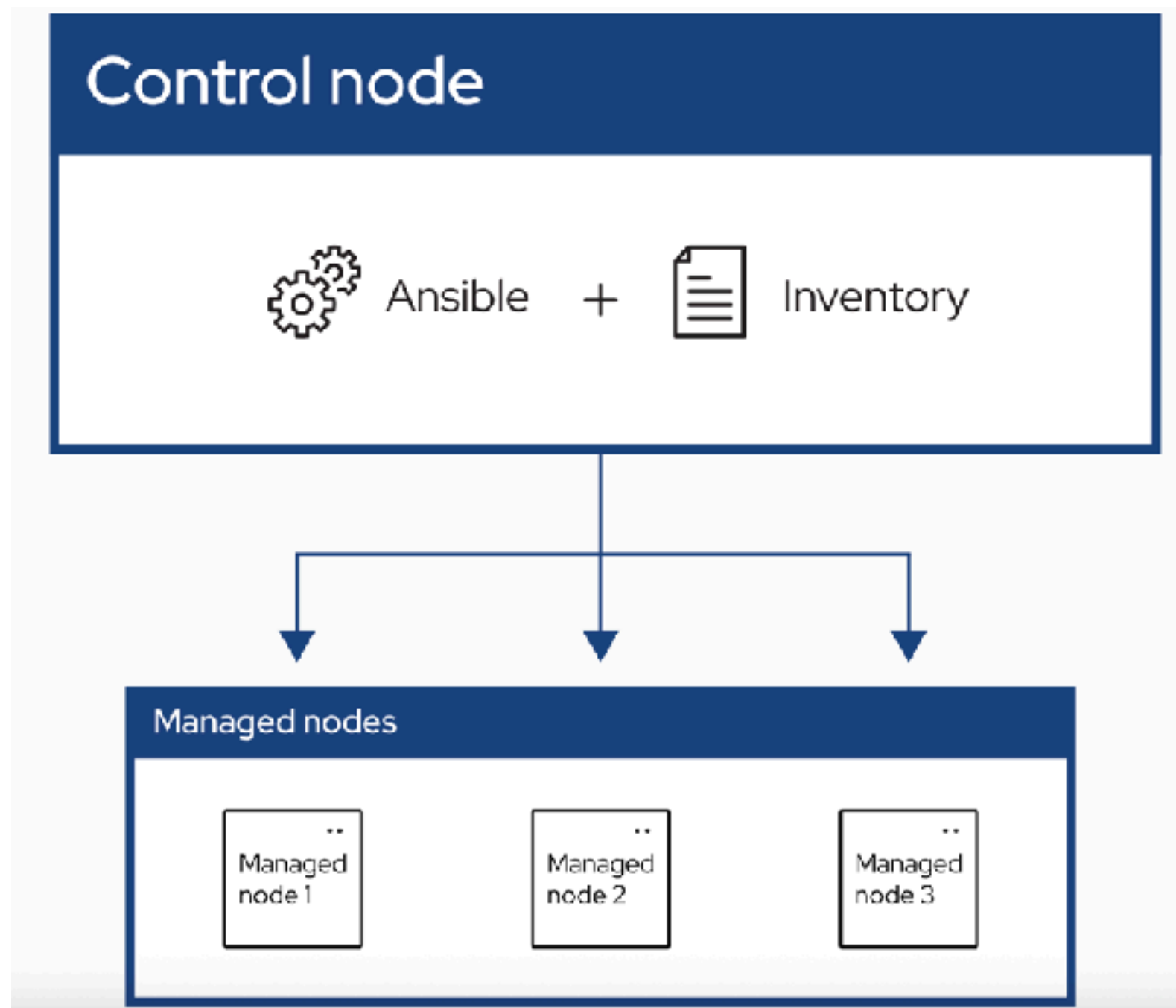
9. Betrieb mit Ansible



9. Betrieb - warum Ansible

- Tasks ausführen von einem Computer aus
- Konfiguration, Installation, Deployment via YAML Datei
- Wiederverwendung von Konfigurationen
- Erheblich zuverlässiger, weniger Fehleranfällig
- Unterstützt viele Betriebssysteme und Architekturen
- „Agentless“
 - Installiert auf dem Steuerungscomputer
 - Steuert jeden Server von einem Computer

9. Ansible - Architektur



9. Ansible - Voraussetzungen

Voraussetzung (Beispiel macOS):

- brew siehe <https://brew.sh/de/>
`/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"`
- Python 3 `brew install python3`
- pipx `brew install pipx`
- ansible `pipx install --include-deps ansible argcomplete`

9. Betrieb - Aufbau

- Playbook, bestehend aus Plays
- Plays, bestehen aus Tasks
- Tasks, Verwendung von Modulen mit Argumenten
- Module, granulare spezifische Tasks, 100e vorhanden, erweiterbar
 - https://docs.ansible.com/ansible/2.9/modules/list_of_all_modules.html
- Hosts, auf denen die Tasks bearbeitet werden
- Inventory List
- Inventory Template
- Configuration File
- Variable File

9. Ansible - Beispiel

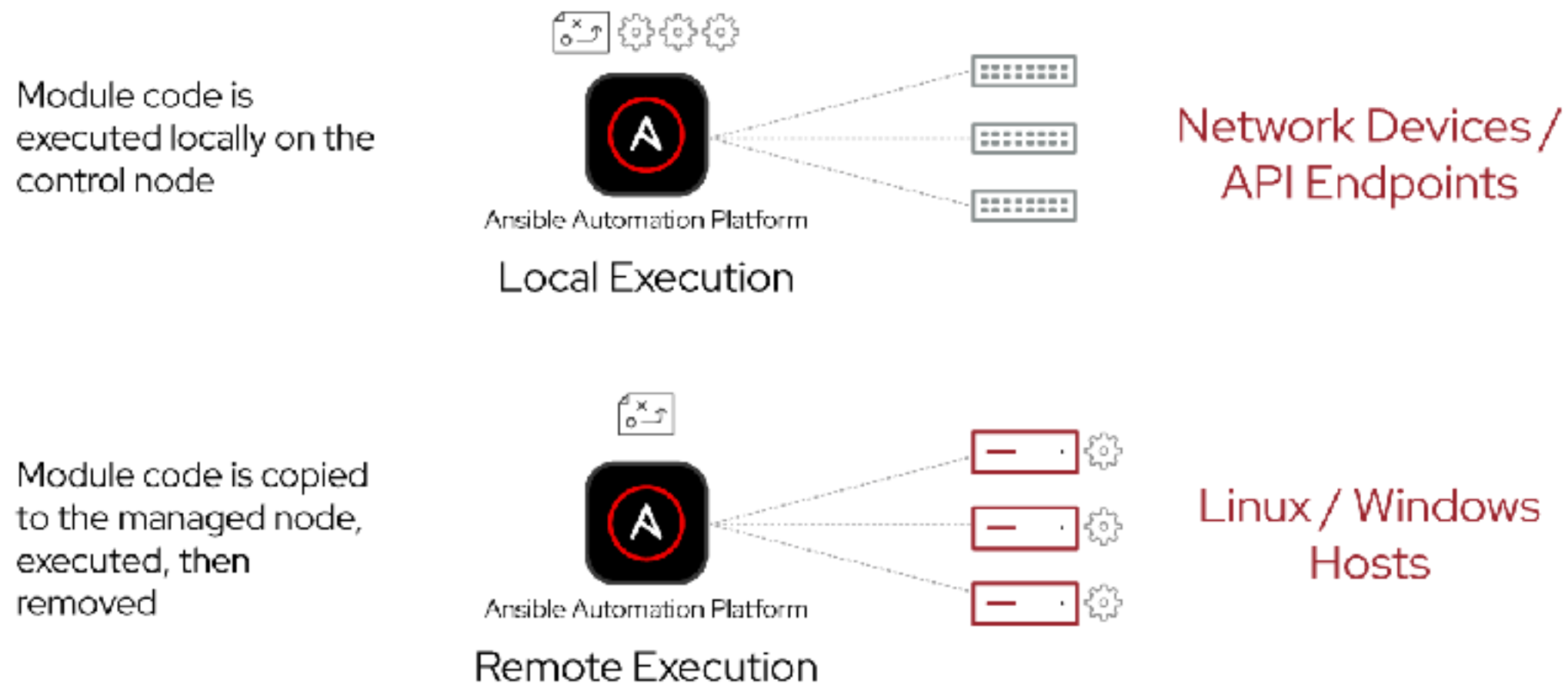
- YAML

```
- name: filemaker-dev1
  hcloud_server:
    name: filemaker-dev1 # Der Hostname des Servers
    server_type: cax41 # Spezifikation gemäß Webseite – siehe oben
    image: ubuntu-22.04 # Betriebssystem – alternativ u.a. Fedora, Debian, CentOS
    location: nbg1 # Standort Nürnberg – alternativ Falkenstein (fsn1) oder Helsinki.
    backups: false # Sollen Backups erstellt werden? Default nein – Diese sind KOSTENPFLICHTIG mit
20% vom Serverpreis
    ssh_keys:
      - id_rsa.pub # Wir haben aktuell nur einen Key angegeben
    state: present # Der Server soll erstellt werden – mit absent können Server automatisch
gelöscht werden!
```

- Beispiel(e)

9. Ansible

Network Automation compared to servers



9. Ansible - Alternativen

- [Terraform](#)
- [Puppet](#)
- [Chef](#)
- [Salt](#)
- [Attune](#)
- [Rudder](#)
- [CFEngine](#)
- [OpenTofu](#)
- [AWS CloudFormation](#)
- [GitLab CI](#)
- [Pulumi](#)
- [GitHub Actions](#)
- [Jenkins](#)

Quelle: <https://spacelift.io/blog/ansible-alternatives>

10. Todo

Für Euch:

- Einfach mal ausprobieren
- Automatisieren und Arbeit sparen

Und für mich:

- Vollständige Unterstützung von Multipass
- Upgrade von Distributionen (do-release-upgrade)
- FileMaker Server installieren und aktualisieren

11. Lumpensammler

- FMS Prozesse
`sudo ps -e | grep -e fm -e apache -e fac`
- FMS Version
`fmsadmin -v`
- FMS installiert?
`apt list --installed | grep filemaker`
`apt show filemaker-server`
- Verzeichnisgrößen
`du -sh {Verzeichnispfad}`
`du -shc {Verzeichnispfad} {Verzeichnispfad}`
- freier Plattenplatz
`df -h`
- Anzahl der Dateien in einem Verzeichnis
`find /verzeichnis -type f | wc -l`
- Anzahl der Ordner in einem Verzeichnis
`find /verzeichnis -type d | wc -l`

Q & R

Vielen Dank unseren Sponsoren und Konferenz-Partnern

