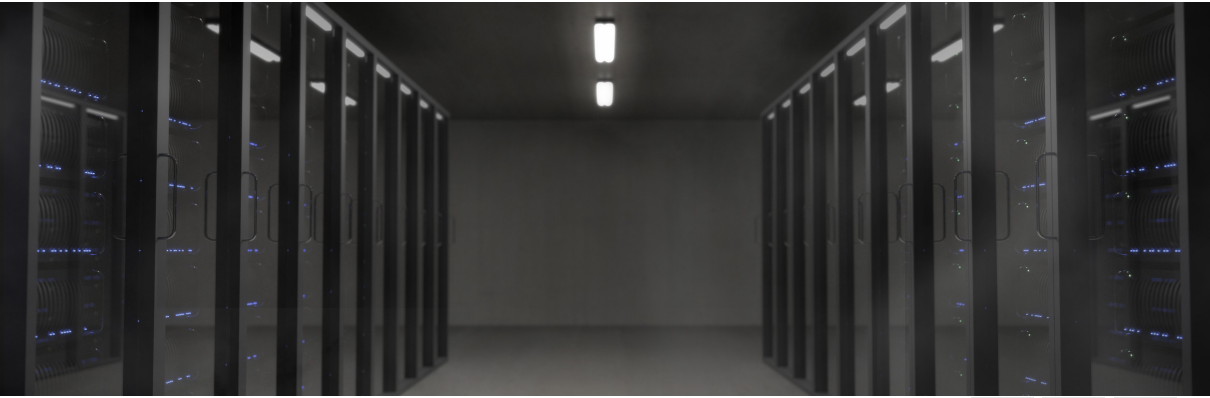
TRALIOS
Linux Server Management

Webserver Betrieb

Best Practices



Dominik Vallendor ■ 03.06.2019

Über mich

TRALIOS
Linux Server Management

- **Dominik Vallendor**
- Dipl.-Inform., Universität Karlsruhe
- Serverbetrieb seit ca. 17 Jahren
- Seit 2010: Tralios IT GmbH:
  sicheres und zuverlässiges Server Management
- ca. 300 Kunden
- Server in 3 RZs (fast nur eigene Hardware)

TRALIOS
Linux Server Management

unter welcher Annahme?

TRALIOS
Linux Server Management

Sicherheit

Sicherheit

- Security (Vertraulichkeit, Integrität)
- Safety (Zuverlässigkeit)

TRALIOS
Linux Server Management

Sicherheit

- Security (Vertraulichkeit, Integrität)
- Safety (Zuverlässigkeit)

Was fällt dabei unter den Tisch?

TRALIOS
Linux Server Management

Sicherheit

- Security (Vertraulichkeit, Integrität)
- Safety (Zuverlässigkeit)

Was fällt dabei unter den Tisch? **Billig**

Themen

TRALIOS
Linux Server Management

- Grundlagen
  - (RZ-)Anbieter-Auswahl
  - Server-Auswahl
  - Software-Auswahl
- Die 3 wichtigsten Dinge
  - Updates
  - Backup
  - Überwachung

TRALIOS
Linux Server Management

Grundlagen

Anbieter-Auswahl

TRALIOS
Linux Server Management

- RZ Standort
- Datenschutz
- RZ Sicherheit (Safety): Redundante Stromversorgung, Netzwerkanbindung, Klimatisierung
- RZ Sicherheit (Security), Zertifizierungen
- Service: Erreichbarkeit, Umfang

unsere Entscheidung: TelemaxX Karlsruhe, Telehouse Frankfurt

Server-Auswahl

TRALIOS
Linux Server Management

- Eigene Hardware
- Hardware einheitlich halten
- Ersatz-Hardware vorrätig bzw. im schnellen Zugriff
- Qualität, Zuverlässigkeit
- Hersteller: Supermicro und HP Proliant
- Fernwartung: Serverboards mit IPMI/ILO

Software-Auswahl

TRALIOS
Linux Server Management

- RAID (Software oder Hardware), LVM
- Grundsätzlicher Einsatz von Virtualisierung: KVM/libvirt
- teilw. Verschlüsselung (SSD oder dmcrypt)
- wahlweise Spiegelung (per DRBD)
- i.d.R. Gentoo Linux (da Rolling Updates)

Standard Software-Stack

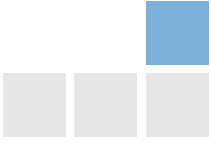
TRALIOS
Linux Server Management

- Apache
- (noch) MySQL, teilweise MariaDB
- PHP (FPM)
- Postfix, Dovecot
- teilweise Tomcat (hinter Apache als Proxy)
- teilweise Varnish (vor dem Apache)
- Optional/Zusätzlich: Docker

Wichtig: keine alte, nicht mehr unterstützte Software einsetzen

TRALIOS
Linux Server Management

Die 3 wichtigsten Dinge



Was, wenn der böse Hacker kommt?

TRALIOS
Linux Server Management

Updates

TRALIOS
Linux Server Management

- Serverbetrieb ist Daueraufgabe
- Nicht einmal aufsetzen und vergessen
- Regelmäßige Updates (mind. 1x/Monat, Auto-Update, ...)
- Extrem wichtig für die Sicherheit
- Konfigurationsmanagement: Ansible
- Regelmäßige Information über Sicherheitslücken: Mitre CVE, Heise Online, Twitter

Was, wenn das RZ brennt?

TRALIOS
Linux Server Management

Backup

TRALIOS
Linux Server Management

- Backup regelmäßig (1x/Tag, automatisiert)
- Backup immer in ein **anderes/entferntes** RZ
- Dateibasiertes Backup per Rsync
- Aufbewahrung verschiedener Stände (7 Tage + 1 Backup pro Woche für 3 Monate)
- Btrfs auf Backup-Server, Btrfs-Snapshots
- MySQL zusätzlich per Percona XtraBackup

Was soll jetzt noch schief gehen?

TRALIOS
Linux Server Management

Überwachung

TRALIOS
Linux Server Management

Beispiel: RAID-Ausfall

⇒ Überwachung extrem wichtig

- Aktive Überwachung von externem Standort aus: Icinga
- Langzeitüberwachung/Visualisierung: Grafana
- Benachrichtung: aNag, E-Mail, Status-Monitor

Überwachung

TRALIOS
Linux Server Management

Fazit

TRALIOS
Linux Server Management

Best Practices Webserver Betrieb:

- Sorgfältige Auswahl des (RZ-)Anbieters
- Sorgfältige Auswahl der Hardware
- Hardware-Ersatz bzw. Fallback-Möglichkeit

- Regelmäßige Updates
- Regelmäßiges Backup
- Aktive Überwachung

Kontakt

TRALIOS
Linux Server Management

- Dipl.-Inform. Dominik Vallendor

- Tralios IT GmbH
  Douglasstr. 24-26
  76133 Karlsruhe
  Telefon: 0721 - 94269660
  Telefax: 0721 - 94269666
  E-Mail: vallendor@tralios.de