

# Zertifikat

**Büchler Stefan**

Geboren am 3. April 2000

hat im Rahmen eines Zusatzangebotes von ICT-Berufsbildung Zentralschweiz  
an sechs Abenden zu 3 Stunden folgenden Kurs besucht:

## Linux Workshop

**1. Abend**

- Was ist Linux? / Linux-Environment unter Windows / Prozesse / Prozesshandling
- Systemzugriffe mittels SSH (inkl. Key-Authentisierung)
- Grundbefehle Linux / Die Verzeichnisstruktur (FHS) / Logfiles

**2. Abend**

- Starten und Stoppen von Applikationen / "Hardening" / Einführung Partitionierung
- Benutzer- und Gruppenverwaltung / Berechtigungen unter Linux
- Linux-Networking (Routing, Socket-Zustände, Adressierung)

**3. Abend**

- Einführung DNS (Nameserver) / Namensauflösung
- Installation von BIND / UDP & TCP im Kontext von DNS / DNS-Troubleshooting
- Rudimentäres Hardening von BIND / Sniffing von DNS-Paketen

**4. Abend**

- Installation und Konfiguration eines apache2-Webserver
- Rudimentäres Hardening des Webservers / Troubleshooting mit "curl"
- Installation und Konfiguration eines MariaDB-Servers / Nextcloud

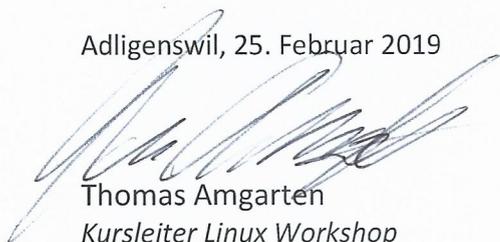
**5. Abend**

- Einführung Linux-HA (High-Availability)
- Einführung in VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)
- keepalived (Active-Passive-Cluster) / Konfiguration eines geclusterten Nameservers

**6. Abend**

- Advanced SSH / Portforwarding, Bypassing) / Fail2Ban
- Reverse-Shell und mögliche Mitigation / Abwehr
- Wie funktioniert eine klassische UDP-DDoS-Attacke?

Adligenswil, 25. Februar 2019



Thomas Amgarten  
Kursleiter Linux Workshop



Horst Lang  
Leiter Kurswesen ICT-BZ