

MOC 55187: Linux System Administration



Individuelle Starttermine



Wertschätzender Austausch



Erfahrene Coaches

Dauer

4 Tage in Vollzeit

Kursinhalt

Dieser Kurs behandelt die folgenden Themen:

Modul 1: System-Startup und -Shutdown

- > Die Boot Sequenz
- > Der Grand Unified Boot Loader
- > GRUB Configuration Files
- > System Configuration Files in /etc
- > Der init Prozess
- > SysVinit Startup
- > chkconfig und service
- > Upstart
- > systemd
- > Shut down / Reboot des Systems

Modul 2: Linux Dateisystem

- > Der Linux Standard Directory Baum
- > root (/) directory
- > /bin, /dev, /etc, /home, /lib und /lib64, /media, /mnt, /opt, /proc, /sys, /root, /sbin, /tmp, /usr, /var, /run

Modul 3: Kernel-Services und -Konfiguration

- > Der Kernel - Übersicht
- > Kernel-Konfiguration
- > sysctl
- > Kernel Module
- > Modul Utilities
- > Modul Configuration
- > udev und Device Management



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



Modul 4: Partitionieren und Formatieren von Datenträgern

- > Disk Typen
- > Disk Geometrie
- > Partitionieren
- > Benennung von Disk Devices
- > Größe von Partitionen
- > Partition table editors

Modul 5: Linux Filesysteme

- > Allgemeines zu Filesystemen
- > Virtual Filesystem (VFS)
- > Filesystem Konzepte
- > Disk- und Filesystem-Benutzung
- > Extended Attribute
- > ext4, XFS, btrfs
- > Erstellen und Formatieren von Filesystemen
- > Prüfen und Reparieren von Filesystemen
- > Mounting von Filesystemen
- > Swap
- > Filesystem Quotas

Modul 6: RAID und LVM

- > RAID
- > RAID Levels
- > Software RAID Configuration
- > Logical Volume Management (LVM)
- > Volumes und Volume Gruppen
- > Benutzung von Logical Volumes
- > Resizing Logical Volumes
- > LVM Snapshots

Modul 7: Prozesse

- > Programme und Prozesse
- > Prozess-Status
- > Execution Modes
- > Daemons



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- > Erzeugen eines Prozesses
- > Prozess-Limits
- > Prozess-Monitoring
- > Signale
- > niceness
- > Libraries

Modul 8: Package Management Systeme

- > Software Packaging Konzepte
- > RPM (Red Hat Package Manager)
- > DPKG (Debian Package)
- > Revision Control Systems

Modul 9: Package Installer

- > Package Installer im Überblick
- > yum
- > zypper
- > APT

Modul 10: User and Group Account Management

- > User Accounts
- > Management
- > Passwords
- > Restricted Shells und Accounts
- > Der root Account
- > Group Management
- > PAM (Pluggable Authentication Modules)
- > Authentifizierungs-Prozess
- > Konfigurieren von PAM
- > LDAP Authentifizierung
- > File Permissions und Ownership
- > SSH

Modul 11: Backup und Recovery Methoden

- > Backup Basics
- > cpio



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- > tar
- > Kompression: gzip, bzip2 und xz und Backups
- > dd
- > rsync
- > dump und restore
- > mt
- > Backup-Programme

Modul 12: Networking

- > IP Adressen
- > Hostnamen
- > Konfigurieren von Network Interfaces
- > Routing
- > Namensauflösung
- > Network Diagnose

Modul 13: Firewalls

- > Firewalls allgemein
- > Interfaces
- > firewalld
- > Zonen
- > Source Management
- > Service und Port Management

Modul 14: Local System Security

- > Local System Security im Überblick
- > Erstellen einer Security Policy
- > Updates und Security
- > Physical Security
- > Filesystem Security
- > Linux Security Module

Modul 15: Troubleshooting und System-Wiederherstellung

- > Troubleshooting Übersicht
- > Networking-Checks
- > Boot Prozess Fehler



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Filesystem Korruption und Recovery
- › Virtuelle Konsole
- › Rescue Medien und Troubleshooting
- › System Rescue und Recovery

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen werden vom Hersteller empfohlen:

- › Kenntnisse zu den Grundkomponenten von Linux
- › Kenntnisse der Text-Editoren
- › Kenntnisse der Bash

Lernziel

Mit der IT-Schulung MOC 55187 erreichen Sie folgende Ziele:

Sie erwerben die Grundkenntnisse für den Einstieg in die Linux Systemadministration. Berücksichtigt werden die wichtigsten Linux-Varianten: Red Hat, SUSE und Debian/Ubuntu.

Der Kurs bereitet auf das **Linux Foundation Certified System Administrator (LFCS)** Examen vor, das Voraussetzung für die Zertifizierung ist.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an:

- › Teilnehmer mit Basis-Linux-Kenntnissen (Wesentliche Utilities und Texteditoren). Falls nicht vorhanden empfehlen wir den kostenlosen Kurs [Introduction to Linux](https://www.edx.org/course/introduction-linux-linuxfoundationx-lfs101x-0) von edX (<https://www.edx.org/course/introduction-linux-linuxfoundationx-lfs101x-0>).

Hinweis

Wir bieten Ihnen die folgenden Leistungen:

- › Interaktiven Präsenzunterricht mit praxiserfahrenen und zertifizierten Trainern
- › Original-Microsoft-Training mit Original-Microsoft-Schulungsunterlagen in digitaler Form garantiert höchsten Standard
- › Kurssprache ist Deutsch, wir schulen aktuell mit der englischsprachigen Version in englischsprachiger Softwareumgebung
- › Seminar in englischer Kurssprache auf Anfrage
- › Lernen an Einzelarbeitsplätzen in modernen Schulungsräumen mit hohem Technikstandard
- › Theoretische und praktische Module
- › Aktuelle Aktionen wie Preisnachlässe werden beim Ablegen der Prüfung berücksichtigt



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf [gfn.de/standorte](https://www.gfn.de/standorte)



- > Umfangreiches Catering mit Frühstück, einem warmen Mittagessen, diversen Kaltgetränken, mehreren Tee- und Kaffeesorten, Obst und kleinen Snacks für die Pausen

Derzeit sind mehrere Kurstermine in Vorbereitung. Wir realisieren gerne Ihren Wunschtermin.



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte

