

Linux Server Basic Administration (S1373)

Linux, das Open Source Betriebssystem schlechthin, gilt heute als eines der leistungsstärksten Systeme für den Einsatz von Server-Systemen. Zahlreiche Linux-Distributionen wie SuSE, RedHat, Debian und Ubuntu zeigen den Erfolg des Betriebssystems, das sogar in große Verwaltungseinrichtungen Einzug gefunden hat. Egal ob als Fileserver, Webserver oder als Desktopumgebung - Linux stellt Softwarekomponenten für jeden erdenklichen Einsatzbereich zur Verfügung. Im Mittelpunkt dieses Seminars steht die Administration eines Linux/Unix-Systems. Durch den Einsatz von Shell-Skripten lassen sich viele tägliche Aufgaben automatisieren. Netzwerkeinrichtung, Hochverfügbarkeit mit RAID und LVM sowie exzellente Verwaltung mit z.B. SSH erlauben einen sicheren und performanten Betrieb. Am Beispiel eines Linux-Systems erlernen Sie die kompetente Administration von Unix-Systemen für den professionellen Einsatz.

Offene Termine

Termin	Tage	Freie Plätze	Ort	Preis
12.08.-16.08.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *
26.08.-30.08.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *
16.09.-20.09.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *
02.12.-06.12.2019 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *
16.03.-20.03.2020 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *
25.05.-29.05.2020 ✓ 3=2	5	>3	Köln	€ 2.760,00 *

*** Buchen ohne Risiko**

- › Keine Vorkasse
- › Kostenloses Storno bis zum Vortag des Seminars
- › Rechnung nach erfolgreichem Seminar

✓ Garantierter Termin und Veranstaltungsort

- € Preise zzgl. Mehrwertsteuer
- 3=2 Der dritte Mitarbeiter nimmt kostenlos teil

Weitere Buchungsmöglichkeiten

Firmenschulung	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin im GFU-Schulungszentrum.
Inhouse-Schulung	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin in Ihrem Hause.
Individualschulung	Schulung für eine Einzelperson mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin, wahlweise in Ihrem Hause oder im GFU-Schulungszentrum.

Schulungs-Ziel

In diesem Seminar werden den Teilnehmern Methoden für die grundlegende Administration von Linux Systemen vermittelt: Installation, Administration und Konfiguration sind ebenso Teil der Schulung wie die kontinuierliche Überwachung von Systemmeldung. Der Teilnehmer erlernt zugrunde liegenden Konzepte und Funktionalitäten von Linux Systemen, kann Partitionen und Dateisysteme einrichten und administrieren. Benutzerverwaltung und das Steuern von Prozessen und Services werden erlernt, ebenso der Einsatz von Linux als Printserver. Systemkritische Kernkomponenten kann der Teilnehmer ausfallsicher einrichten und betreiben. Er ist in der Lage, mit den verschiedenen Software-Management Systemen zu arbeiten, Backup-Prozeduren auszuführen, das Netzwerk des Servers einzurichten, und über SSH administrative Tätigkeiten auf entfernten Servern durchzuführen.

Wer sollte teilnehmen

Systemadministratoren, die grundlegende Kenntnisse für den Umgang mit Linux erwerben möchten. Erste Erfahrungen mit Linux-Systemen sind von Vorteil.

Organisation

Teilnehmerzahl

min. 1, max. 8 Personen

Seminarzeiten

5 Tage, 1. Tag 10:00 - 17:00 Uhr, Folgetage 09:00 - 16:00 Uhr

Ort der Schulung

GFU-Schulungszentrum Köln oder bei Ihnen als Inhouse-Schulung

Enthaltene Leistungen

Im Preis enthalten:

- › Voll ausgestatteter Arbeitsplatz pro Teilnehmer
- › Fachbuch zum Seminar
- › Teilnahmezertifikat

Inhalt

- › **UNIX-Shells und ihre Mechanismen**
 - › Was sind Shell-Mechanismen?
 - › Elementare Mechanismen: Wildcards, Quoting, Ausgabeumlenkung, Pipes
 - › Variablen, Kommandosubstitution, Initialisierungsdateien u.v.m.
 - › Shell-Programmierung
 - › Was sind Shell-Skripte?
 - › Erstellen und Starten von Skripten
 - › Verarbeiten von Benutzereingaben
 - › Kontrollstrukturen: if, while, for, case, Subroutinen
- › **Partitionen und Dateisysteme von Linux-Systemen**
 - › Verfügbare Datei-Systeme und ihre Vor- und Nachteile
 - › Journaling-Dateisysteme im Detail
 - › BTRFS
 - › Partitionen und Dateisysteme anlegen und administrieren
 - › Mounten von Dateisystemen
 - › Überprüfen und reparieren von Dateisystemen
 - › Swapspace erzeugen und einbinden
- › **Netzwerkconfiguration**
 - › Manuelle Interface-Konfiguration, Modulhandling
 - › Routing-, Proxy- und Gateway- Setup
 - › Netzwerk-Connectivity auf der Kommandozeile testen / Probleme lokalisieren und beheben
 - › Hostnamen und Namensauflösung konfigurieren
 - › Netzwerk-Konfiguration mit dem NetworkManager
- › **Netzwerkübergreifendes Arbeiten**
 - › Einloggen auf entfernten Rechnern
 - › Dateitransfer übers Netz per SCP
 - › SSH: Ausführen von Kommandos auf entfernten Rechnern
- › **Lokale Hochverfügbarkeit von Linux-Systemen**
 - › Software-RAID
 - › Logical Volume Manager (LVM2)
 - › Netzwerkkarten-Bonding
- › **Userverwaltung, Dateien und Sicherheit**
 - › Einfache Benutzer-Verwaltung, Kommandozeilentools
 - › Benutzerauthentifikation über PAM und NSS
 - › Zentrale PAM-Konfiguration mit pam-config
 - › Dateirechte und Eigentümer verwalten, Spezialbits
 - › Einrichtung von extended Access Control Lists (ACLs)
 - › Arbeiten mit ext-Dateisystem-Attributen
 - › Disk Quotas: Kontingente einrichten und

- > Kostenloser persönlicher Parkplatz
- > Kostenloser Shuttle-Service
- > Frühstück, Snacks und Getränke ganztägig
- > Mittagessen im eigenen Restaurant, täglich 6 Menüs, auch vegetarisch

Haben Sie Fragen?

Gerne beraten wir Sie persönlich per [Mail](#) oder Telefon.

- > info@gfu.net
- > Infoline 0221 82 80 90

- administrieren
- > **Prozess - Management**
 - > Prozesse starten, überwachen und beenden
 - > Signale, Prioritäten und Nice-Werte
 - > Userlimitierung
 - > Arbeiten mit dem /proc- und /sys -Filesystem
 - > CPU-Ressourcen-Gruppierung mit cgroups/cset
- > **Monitoring und Healthcheck**
 - > Automatisierte Überwachung und Kontrolle von Services und Systemressourcen
 - > Syslog-Services und Logauswertung
 - > Login-Aktivitäten überwachen
- > **System Initialisierung und Runlevel-Management**
 - > Kernel, angepasste Kernel und initrd, Linux-Bootloader
 - > Der Boot-Vorgang im Detail: MBR, Bootloader, Kernel, Initrd und die Runlevel im System V Boot-System
 - > Verwaltung der Runlevel: Dienstbindung und -Kontrolle
 - > Parallelisierte, beschleunigte Bootprozesse mit systemd/Upstart
 - > Unterschiede/Gemeinsamkeiten systemd / upstart
 - > systemd/upstart und cgroups/cpusets
- > **Software - Management**
 - > Paketverwaltung: dpkg/apt(itude), yum/zypper und rpm
 - > Installations-Repositories managen
- > **Backup und Recovery**
 - > Backup Strategien entwerfen
 - > Datensicherung per dd, tar, star und rsync, automatisierte Backups mit cron
- > **Printserver - Management**
 - > Das Common Unix Printing System (CUPS)
 - > Print Jobs und Queues auf der Kommandozeile administrieren
 - > Drucker manuell und per CUPS-Web-Interface einrichten
- > **Remote Access und Systemrettung**
 - > Zugriffsvarianten
 - > Was ist ein Notfallsystem?
 - > Notfall-Boot
- > **Grundlagen der Systemsicherheit**
 - > Beschränkung von Installationsumfang und aktiven Diensten
 - > Delegation administrativer Aufgaben