

# LOG in

Seminare und Termine

**UNIX**



*Log in and  
find out!*



**UNIX**

UNIX/Linux Grundlagen

UNIX/Linux Spezialkurs

Linux Systemverwaltung

■ Linux-Cluster mit Heartbeat und OpenAIS

---

■ neu



## **Impressum**

Herausgeber:

LogIn S&C

Gesellschaft für Schulung und Consulting mbH

Von-Halberg-Str. 17

53125 Bonn

Tel.: (02 28) 9 78 59 - 0

Fax: (02257) 9 58 42 32

[www.login-gmbh.de](http://www.login-gmbh.de)

Redaktion: Barbara Kracht

Gestaltung: Grafikgemeinschaft

BLATTWERK, Hannover

Stand 07/09

# UNIX/Linux Grundlagen

## Seminarziel

Die Teilnehmer sind mit den Grundzügen von UNIX bzw. Linux vertraut. Sie kennen den Aufbau des Dateisystems und die Möglichkeiten des Dateischutzes. Sie sind in der Lage, Textdateien zu erstellen und zu bearbeiten. Sie beherrschen die wichtigsten UNIX-Kommandos und können diese sowohl mittels Pipelines als auch innerhalb von Prozeduren miteinander verknüpfen.

## Kursinhalt

- Überblick und Funktionsweise von UNIX- bzw. Linux-Systemen
- Benutzeroberflächen (Kommandozeilen-Oberfläche, KDE, GNOME)
- Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen
- Zugriffsrechte auf Dateien und Verzeichnisse
- Der Editor vi
- Funktionen der Shell
  - Metazeichen
  - Umleitung von Ein- und Ausgabe
  - Pipelines
- Benutzerfreundliche Features der Bourne-Again-Shell (bash)
- Wichtige UNIX/Linux-Dienstprogramme (find, grep, sort, ...)
- Einführung in die Prozeßsteuerung
- Grundlagen der Shellprogrammierung

## Zielgruppe

DV-Anwender und Anwendungsprogrammierer, die sich in das UNIX/Linux-Betriebssystem einarbeiten wollen

## Voraussetzungen

EDV Grundkenntnisse

## Hinweise

Termine	Seminargebühren	Kursdauer
05.10.2015 - 08.10.2015 01.12.2015 - 04.12.2015	1495.- Euro, zzgl. MwSt.	4 Tage

# UNIX/Linux Spezialkurs

## Shell-Programmierung und UNIX-Tools

### Seminarziel

Die Teilnehmer kennen die Features der Bourne-Shell bzw. Bash und sind in der Lage, komplexe Prozeduren kurz und elegant zu schreiben. Sie beherrschen die Metazeichen und regulären Ausdrücke fortgeschrittener UNIX-Tools und sind in der Lage, diese UNIX-Komponenten innerhalb komplexer Prozeduren zu verwenden.

### Kursinhalt

- Die Sonderzeichen der Shell:
  - Verknüpfung und Gruppierung von Kommandos
  - Kommandosubstitution
  - Metazeichen zur Dateinamensgenerierung
  - Quotieren
  - Umlenkung der Ein- und Ausgabe
- Kontrollstrukturen
- Shell-Parameter
- Voreinstellung von Parametern
- Funktionen
- Signalbehandlung
- Programmieren von Optionen
- Shell-interne Kommandos
- Optionen der Shell
- Manipulieren von Zeichenketten und Zahlen mit expr
- Die grep-Familie
- Der Stream-Editor sed
- Bearbeitung und Auswertung strukturierter Textdaten mit awk

### Zielgruppe

Systemverwalter, Programmierer und Softwareentwickler, die ein vertieftes Verständnis für die Bourne-Shell entwickeln und fortgeschrittene Features und Tools des Betriebssystems UNIX/Linux beherrschen und einsetzen wollen

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer kennen die Inhalte des Kurses UNIX bzw. Linux Grundlagen

### Hinweise

#### Termine

14.12.2015 - 17.12.2015

#### Seminargebühren

1595.- Euro, zzgl. MwSt.

#### Kursdauer

4 Tage

# Linux Systemverwaltung

## Seminarziel

Dieser Kurs wendet sich an alle, die Systemverwaltungsaufgaben unter Linux kennenlernen wollen. Den Teilnehmern wird die Installation, Konfiguration und Betreuung von Linux vermittelt und die Möglichkeiten des Linux Systems aufgezeigt. Die Kursteilnehmer können ihr persönliches Linux-Paket nach dem Seminar mitnehmen, so dass sie direkt im Anschluss weitere Erfahrungen mit diesem System sammeln können.

## Kursinhalt

- Linux im Überblick
- Dateien und Verzeichnisse im Linux-System
- Benutzer- und Gruppenverwaltung
- Festplatten-Partitionierung
  - Dateisysteme
  - RAID-Devices
  - Der Logical Volume Manager LVM
- Starten und Stoppen des Systems
- Aktivieren und Deaktivieren von Diensten
- Das Cron-System
- Das Common Unix Printing System CUPS
- Datensicherung
- Software-Verwaltung
- Systeminstallation

## Zielgruppe

Ein- und Umsteiger im Bereich Linux Systemverwaltung

## Voraussetzungen

Der Inhalt des UNIX Grundkurses oder vergleichbare Kenntnisse. Empfehlenswert sind auch Grundkenntnisse in der Shell- und C Programmierung

## Hinweise

Termine	Seminargebühren	Kursdauer
07.12.2015 - 10.12.2015	1695.- Euro, zzgl. MwSt.	4 Tage

# Linux-Cluster mit Heartbeat und OpenAIS

## Seminarziel

Die Teilnehmer lernen die Konfiguration und Administration von Linux-Clustern mit Heartbeat und OpenAIS kennen und sind in der Lage neue Anwendungen in das HA-System zu integrieren.

## Kursinhalt

- Cluster-Konzepte
- HA-Cluster mit Heartbeat Version 1
- Der Cluster Ressource Manager Pacemaker
- HA-Cluster mit Heartbeat Version 2 bzw 3
  - Konfiguration mit crm
  - Das Pacemaker-GUI
- Die Architektur von OpenAIS
- HA-Cluster mit OpenAIS und Pacemaker
- Fortgeschrittene Pacemaker-Konfiguration
  - Service-Options
  - Service-Groups
  - Clones
  - Colocation
  - Ordering
- Ressource-Skripts (OCF, LSB, Heartbeat)
- Fencing mit STONITH
- Das Distributed Replicated Block Device (DRBD)
- Das Oracle Cluster Filesystem ocfs2

## Zielgruppe

Linux-Administratoren

## Voraussetzungen

Linux-Systemverwaltung

## Hinweise

Termine	Seminargebühren	Kursdauer
02.11.2015 - 04.11.2015	1395.- Euro, zzgl. MwSt.	3 Tage