



## Weiterbildung »Experte/Expertin für Linux und linuxbasierte Dienste«: Linux professionell administrieren

Foto: iStock / demaerre



In dieser Weiterbildung lernen Sie das Handwerkszeug des Web-Administrators kennen. Grundlage dieses gefragten Berufs sind solide Anwendungskennntnisse in Linux. Sie eignen sich auf dieser Basis Kenntnisse und Fertigkeiten an, um die technische Infrastruktur für Internetauftritte bereitzustellen und als technischer Spezialist für einen reibungslosen Betrieb zu sorgen.



### ■ Warum eine Weiterbildung zum Web-Administrator Linux?

In den meisten Unternehmen und Institutionen sind heute Computer-Netzwerke vorhanden. Diese IT-Strukturen müssen verwaltet, abgesichert, überwacht und weiterentwickelt werden. Dies gewährleisten Web-Administratoren. Sie sorgen dafür, dass die IT-Landschaft ihres Unternehmens oder ihrer Behörde permanent einsatzbereit ist. Web-Administratoren verwalten Dutzende von Webservern und Arbeitsplatzrechner und kümmern sich darum, dass Mitarbeiter stets von ihrem Rechner auf Internet, Applikationen, Datenbanken und Kommunikationsdienste zugreifen können. Web-Administratoren **gewährleisten den zuverlässigen Betrieb der IT-Landschaft** eines Unternehmens und sind entsprechend auf dem Arbeitsmarkt gefragt. Mit den Kenntnissen und Fähigkeiten eines versierten Linux-Anwenders und verantwortungsvollen Web-Administrators schaffen auch Sie sich neue Karriereperspektiven und Aufstiegschancen in Unternehmen nahezu aller Wirtschaftszweige.

Für den verantwortungsvollen Job als Web-Administratoren benötigen Sie profunde **Kenntnisse aktueller Server-Technologien**. Allein aufgrund der Marktanteile bei Webservern sind Linux-Kenntnisse essenziell, hinzu kommen Kenntnisse von Datenbanksystemen wie beispielsweise MySQL, Webserver-Technologie wie Apache und Netzwerkarchitekturen wie TCP/IP und vieles mehr. Diese und viele weitere Kenntnisse eignen Sie sich in unserer Online-Weiterbildung an. Im Verlauf des Kurses vollenden Sie den Schritt vom Linux-Anwender zum **Linux-Administrator** und warten, pflegen und passen »Ihr System« an Ihre Bedürfnisse an, beispielsweise üben Sie per Virtualbox die Einrichtung eines virtuellen Netzwerks. Sie erwerben sowohl theoretisches Wissen als auch die praktischen Fähigkeiten, um die Leistungsfähigkeit, Erreichbarkeit, Stabilität und Sicherheit von Websites und Webanwendungen zu garantieren und die Webserver bzw. Serverlandschaften in ihrer Verantwortung an die wachsenden Anforderungen anzupassen.

### ■ Was ist das Besondere an dieser Weiterbildung?

Der Praxisbezug unserer Weiterbildung zum Web-Administrator wird sichergestellt durch über 200 praktische Übungen und Anleitungen, die auf über 90 Lektionen verteilt sind. Zudem enthält die Weiterbildung zehn Projektaufgaben, die von den jeweils zuständigen Tutoren (siehe unten) betreut und bewertet werden. Zu jeder eingereichten Arbeit erhalten Sie eine differenzierte Bewertung und ein ausführliches Feedback.

### ■ Was lerne ich in dieser Weiterbildung?

Unsere Weiterbildung zum Web-Administrator enthält folgende Lerninhalte:

#### ► Einführung in Unix/Linux

In dieser Class führen wir Sie gründlich in **Unix und Linux** ein: Sie werden sich beispielsweise in einen Linux-Server einloggen und Man-Pages zur Informationsbeschaffung nutzen. Weiterhin lernen Sie anhand von vielen Beispielen und Übungen, mit Dateien und Verzeichnissen unter Linux sicher umzugehen, Dateien mit dem Text-Editor *vi* zu bearbeiten und eine Shell einzurichten. Wir erläutern

Ihnen darüber hinaus das Unix-Linux-Berechtigungssystem und versetzen Sie in die Lage, Datei- und Verzeichnisrechte richtig zu lesen und mit *chmod* zu setzen. Abschließend lernen Sie, Prozesse mit verschiedenen Linux-Kommandos zu verwalten und zu steuern. In den beiden Projektarbeiten werden Sie Ihr neu erworbenes Wissen einsetzen, um konkrete Aufgabenstellungen der Linux-Verwaltung fachgerecht zu erledigen.

### ► Einführung in TCP/IP

Wir erläutern Ihnen in dieser Class zunächst, wie Computernetzwerke und das Internet entstanden sind und heutzutage **eingeteilt und verwaltet** werden. Anschließend erfahren Sie, was das **OSI-Schichtmodell** ist und wie damit die **TCP/IP-Architektur** zusammenhängt. Im weiteren Verlauf lernen Sie, **Aufgaben und Funktionen der Netzzugangsschicht** z. B. anhand von **Ethernet** nachzuvollziehen. Besonderes Augenmerk legen wir hierbei u. a. auf das **IPv4- und IPv6-Netzwerkprotokoll**. In zahlreichen Übungen werden Sie sich dann auf die abschließende Projektarbeit vorbereiten, in der Sie ein **Netzwerk planen und aufbauen** werden.

### ► Linux Debian Systemadministration

In dieser Class erfahren Sie am Beispiel von **Debian**, wie Sie **Linux installieren und in ein Netzwerk integrieren** können. Ausführlich erläutern wir Ihnen anschließend die Funktion des Benutzers **root** und zeigen Ihnen dabei schrittweise, wie Sie in Linux **User-Rechte vergeben und beschränken**, damit Sie **Benutzer verwalten und Berechtigungen managen** können. Sie lernen, viele weitere Aufgaben mit Linux-Befehlen und -Tools zu erledigen, z. B.: **Systembackups erstellen**, derartige **Aufgaben mit Hilfe von Crons zu automatisieren**, sowie **Pakete und Quellcode zu installieren**. Ein Schwerpunkt dieser Class ist außerdem, Ihnen ein Verständnis für **Sicherheitsrisiken und der sog. Systemhärtung** zu vermitteln. Anhand vieler Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Beispiel-Kommandos und Übungen werden Sie sich nach und nach solide Linux-Kenntnisse aneignen.

### ► Grundlagen der Shellskript-Programmierung

Hier geht es tief in die komplexe Welt der **Shellskript-Programmierung** unter Linux-Debian. Wir erläutern Ihnen dabei zuerst Zweck, Aufbau und Ausführung von Shellskripten. Anschließend lernen und üben Sie anhand zahlreicher Beispiele, mit **Variablen zu arbeiten**, **Shell-Expansion** und **Stringverarbeitung anzuwenden** sowie **Tests und Bedingungen einzusetzen**. Weiter geht es dann damit, wie Sie **Verzweigungen und Schleifen** in Shellskripten programmieren und nutzen können. Wir stellen Ihnen darüber hinaus **nützliche Hilfskommandos** vor und zeigen Ihnen, wie Sie **Prozesssignale verarbeiten** können. Abgerundet wird die Class durch eine anschauliche Einführung in die Arbeit mit **regulären Ausdrücken** (regex), die bei der täglichen Arbeit als Linux-Admin äußerst hilfreich sind. Im Abschlussprojekt werden Sie ein **Shellskript programmieren**, welches sich um die wichtige Aufgabe der Datensicherung kümmern wird.

### ► DNS & Mail mit BIND & Postfix

Der Schwerpunkt dieser Class ist, Ihnen die Arbeitsweise von **DNS- und Mail-Protokollen** zu erläutern. Sie werden dabei einen **DNS-Server mit Bind9** installieren, konfigurieren und administrieren. Ebenso lernen Sie, wie Sie einen **Mail-Server mit Postfix einrichten** können. Wir stellen Ihnen außerdem alle notwendigen Informationen zur Verfügung, wie Sie **SPAM und die missbräuchliche Nutzung eines Postfix-Servers** effektiv unterbinden können. Darüber hinaus gehen wir in dieser Class ausführlich auf die **verschlüsselte Serverkommunikation per SSL und TLS** ein, sodass Sie den Mailboxzugriff entsprechend sicher konfigurieren können. Abschließend erfahren Sie alles Wichtige zu Aufbau und Funktionsweise des **FTP-Protokolls**, wobei Sie auch einen FTP-Server einrichten werden. Das Gelernte werden Sie in zwei praxisnahen Projektarbeiten üben und festigen.

### ► Webserver-Administration (Linux, Apache, MySQL, PHP)

Diese Weiterbildung schließt mit dem wichtigen Aufgabengebiet der **Webserver-Administration** ab: Wir zeigen Ihnen, wie Sie einen **Apache-Server unter Linux-Debian inkl. MySQL- und PHP-Unterstützung** (sog. LAMP-Server) richtig aufsetzen und sicher machen. Anhand von vielen Beispielen und Übungen lernen Sie dann, **Content-Management-Systeme** aufzuspielen und zu konfigurieren. Sie erfahren, wie Sie **PHP und MySQL im Apache konfigurieren und administrieren** können. Den Apache-Server werden Sie außerdem für **verschiedene Anwendungsszenarien einrichten** und dabei auch lernen, wie Sie die Aktivitäten z. B. über die **Webserver-Logfiles überwachen** können. In den drei abschließenden Projektarbeiten beschäftigen Sie sich dann z. B. damit, MySQL und PHP auf einem von Ihnen eingerichteten Apache-Server zu konfigurieren.

## ■ Abschluss/Zertifizierung

Die Zertifizierung zum **Certified Web-Administrator** erfolgt in zwei Schritten:

Im ersten Schritt bearbeiten Sie mehrere praxisbezogene Einsendeaufgaben (Projektarbeiten) und reichen diese zur Bewertung bei uns ein. Das Ergebnis erscheint im qualifizierten Abschlusszeugnis der Webmasters Fernakademie als **Praxisnote**.

Im zweiten Schritt absolvieren Sie eine **Theorieprüfung** nach dem Multiple-Choice-Verfahren, die Sie beim **Europäischen Webmasterverband Webmasters Europe e.V.** ablegen. Für die Teilnahme an dieser Prüfung erhalten Sie von uns einen Gutschein, der

Preis dafür ist also in dieser Weiterbildung bereits enthalten. Weitere Informationen zu den Abschlüssen und Zertifizierungen von Webmasters Europe e.V. haben wir auf der Seite [WE-Zertifizierungen](#) für Sie zusammengestellt.

## ■ Wie läuft ein Fernstudium bei uns ab?

Wir stellen Ihnen die Lerninhalte des Fernstudiums in unserer **browserbasierten Online-Lernplattform** rund um die Uhr zur Verfügung. So können Sie in Ruhe zu beliebigen Tageszeiten, gemäß Ihres gebuchten Voll- oder Teilzeitmodells und von jedem Ort aus studieren. Eine Anwesenheitspflicht gibt es bei uns nicht. In unserem **Online-Campus** können Sie jederzeit die jeweils zuständigen Tutoren kontaktieren. Von ihnen erhalten Sie zeitnah fachlich und pädagogisch kompetente Unterstützung, z.B. wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen. Auf der Seite [Wie läuft ein Fernstudium bei uns ab?](#) erläutern wir Ihnen im Detail, wie der Ablauf von der Buchung bis zur Abschlussprüfung bei uns ist.

Auf unserer Seite **Häufige Fragen** erfahren Sie, welche **Voraussetzungen** für die Teilnahme an unseren Weiterbildungen Sie grundsätzlich erfüllen sollten.

## ■ Kursdauer

Die Dauer hängt von Ihrer wöchentlichen Studienzeit ab. Diese legen Sie vor Beginn des Lehrgangs fest, können diese jedoch später jederzeit noch anpassen.

| Stunden pro Woche | Dauer               |
|-------------------|---------------------|
| 5                 | 13 Monate, 2 Wochen |
| 10                | 6 Monate, 3 Wochen  |
| 15                | 4 Monate, 2 Wochen  |
| 20                | 3 Monate, 2 Wochen  |
| 25                | 2 Monate, 3 Wochen  |
| 30                | 2 Monate, 1 Woche   |
| 35                | 1 Monat, 4 Wochen   |
| 40                | 1 Monat, 3 Wochen   |

### ■ Kostenlose Verlängerung

Sie können diesen Fernkurs unabhängig von Ihrer gewählten wöchentlichen Studienzeit bzw. Gesamtdauer auf maximal 9 Monate kostenlos verlängern.

## ■ Studiengebühr

Die Studiengebühr beträgt 2.900,00 €, zahlbar in monatlichen Raten. Die Höhe und Anzahl der monatlichen Raten ergibt sich aus der von Ihnen gewählten Gesamtdauer, der Gesamtbetrag ändert sich dadurch nicht.

Ein Gutschein für die Zertifikatsprüfung des Verbandes Webmasters Europe e.V. ist in den Studiengebühren enthalten.

## ■ Buchung

Online auf unserer Website:

<https://www.webmasters-fernakademie.de/weiterbildung/linux>

## ■ Ihre Tutoren

In dieser Weiterbildung betreuen und unterstützen Sie:



Dipl.-Math. Horst  
Liske



Dr. Ulrike Walter

## ■ Förderung

Ihre Teilnahme an dieser Weiterbildung zum zertifizierten Web-Administrator kann gefördert werden!



### ► Förderung mit Bildungsgutschein (Agentur für Arbeit, Jobcenter)

Die Weiterbildung zum Linux-Administrator/zur Linux-Administratorin ist unter der Maßnahmennummer 729 0113 2023 (Modul 8: Experte/Expertin für Linux und linuxbasierte Dienste) von der Agentur für Arbeit bundesweit zugelassen. Die Gesamtkosten bei mit Bildungsgutschein staatlich geförderten Maßnahmen betragen 4.942,80 € bezahlbar in monatlichen Raten, die wir über den Bildungsgutschein direkt mit der Agentur für Arbeit abrechnen. Diese Kosten ergeben sich aus einer Deckungsbeitragsrechnung, die von der sog. Fachkundigen Stelle für die Maßnahmezertifizierung gemäß AZAV geprüft wird. Die höheren Kosten im Vergleich zu Selbstzahlern ergeben sich durch den höheren, personalintensiven Verwaltungsaufwand bei geförderten Kursen.

### Anmeldung zu einem mit Bildungsgutschein geförderten Fernkurs

Geförderte Weiterbildungen per Bildungsgutschein können **nicht** über den Bestellvorgang auf der Website gebucht werden. Bitte kontaktieren Sie uns telefonisch für ein Beratungsgespräch. Über den weiteren Ablauf können Sie sich auf unserer Seite [Weiterbildung per Bildungsgutschein](#) informieren. Sobald uns alle Unterlagen vorliegen und überprüft sind, können wir den Bildungsvertrag mit Ihnen abschließen und das Fernstudium für Sie starten.

Allgemeine Informationen zur Förderung per [Bildungsgutschein](#) und weiteren [Fördermöglichkeiten](#).

### ■ Beratung & Kontakt

Für alle Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Tel: 0911 / 49 52 23-0

Fax: 0911 / 49 52 23-99

E-Mail: [info@webmasters-fernakademie.de](mailto:info@webmasters-fernakademie.de)

## ■ Termine\*

Die nächsten Starttermine für geförderte Weiterbildungen sind:

- 13.05.2024
- 10.06.2024
- 08.07.2024
- 05.08.2024
- 02.09.2024
- 30.09.2024

\*Wunschtermine sind möglich. Erkundigen Sie sich [über unser Kontaktformular!](#)

## ■ ZFU-Zulassung

Die Weiterbildung ist von der Staatlichen Zentralstelle für Fernunterricht in Köln (ZFU) geprüft und unter der Nummer 7253612c staatlich zugelassen.

## ■ Studienvertrag und Kündigungsfrist

Sie können den Fernkurs jederzeit mit einer Frist von 4 Wochen zum Ende eines Studienmonats kündigen. Die Studienvertragsbedingungen finden Sie unter <https://www.webmasters-fernakademie.de/fragen-antworten/studienvertrag>