

# Red Hat Performance Tuning und System Monitoring (RH442)

ID RH442 Preis 3.740,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

## Kursüberblick

### Performance Tuning und Kapazitätsplanung für Red Hat Enterprise Linux

Im Kurs Red Hat Performance Tuning: Linux in Physical, Virtual, and Cloud (RH442) erlernen erfahrene Fachkräfte für Linux®-Systemadministration die Methoden des Performance Tuning. Dieser Kurs behandelt die Systemarchitektur mit Schwerpunkt auf dem Verständnis ihrer Auswirkungen auf die System-Performance, Performance-Anpassungen, Dienstprogramme für das Open Source-Benchmarking, die Netzwerk-Performance und Tuning-Konfigurationen für bestimmte Server-Workloads und Use Cases.

Der Kurs basiert auf Red Hat® Enterprise Linux 8.

Nach Abschluss des Kurses erhalten Sie für 45 Tage erweiterten Zugriff auf praxisorientierte Labs für Kurse, die eine virtuelle Umgebung beinhalten.

## Zielgruppe

Senior Linux Systemadmins, die für die Maximierung der Ressourcennutzung durch Performance Tuning zuständig sind

## Voraussetzungen

Qualifikation als Red Hat Certified Engineer (RHCE®) oder vergleichbare Erfahrung

## Kursziele

### Auswirkungen auf die Organisation

Dieser Kurs vermittelt Fähigkeiten zur Verbesserung der Infrastruktur-Performance, Steigerung der Systemnutzung, Minimierung von Ausfallzeiten und Reaktionsfähigkeit bei Systemausfällen.

Red Hat hat diesen Kurs in erster Linie für seine Kunden entwickelt. Da sich aber Unternehmen und Infrastrukturen unterscheiden, kann es sein, dass die tatsächlichen Ergebnisse oder Vorteile von Fall zu Fall variieren.

## Auswirkungen auf Einzelne

Nach der Teilnahme an diesem Kurs können Sie Systemleistungsmetriken abrufen, analysieren, interpretieren und verwenden, um die Kosteneffizienz zu verbessern, die Anwendungsperformance zu optimieren sowie bessere Entscheidungen in Bezug auf Investitionen in Hardware- oder Cloud-Ressourcen zu treffen.

## Kursinhalt

- Analyse und Tuning für ressourcenspezifische Szenarien
- Anwenden von Tuning-Profilen mit dem Tool Tuned
- Tuning von virtuellen Umgebungen (Hosts und Guests)
- Nachverfolgen und Profiling von System-Events und -Aktivitäten
- Optimieren von Ressourcenlimits und -auslastung mithilfe von in Systemd integrierten cGroups
- Erfassen von Performance-Kennzahlen und Benchmarking-Daten

## Detaillierter Kursinhalt

### Einführung des Performance Tuning

Konzepte und Ziele des Performance Tuning beschreiben

### Auswahl von Performance-Monitoring-Tools

Die große Auswahl an Performance-Monitoring-Tools testen, die in Red Hat Enterprise Linux enthalten sind

### Anzeigen von Hardwareressourcen

Hardwareressourcenlisten anzeigen und interpretieren

### Konfigurieren von Kernel-Tunables und Tuned-Profilen

Das Betriebssystems konfigurieren, um es für unterschiedliche Workload-Anforderungen zu optimieren

#### **Verwalten von Ressourcenlimits mit Control Groups**

Ressourcenkonflikte verwalten und Limits für die Ressourcennutzung durch Services, Anwendungen und Nutzende mithilfe der cGroup-Konfiguration festlegen

#### **Analyse der Performance mit System-Tracing-Tools**

System- und Anwendungsverhalten mit einer Vielzahl von ressourcenspezifischen Tracing-Tools diagnostizieren

#### **Tuning der CPU-Auslastung**

Das CPU-Ressource-Sharing und -Scheduling verwalten, um die Auslastung zu kontrollieren

#### **Tuning der Speicherauslastung**

Die Einstellungen für eine effiziente Speicherauslastung bei verschiedenen Arten von Workloads verwalten

#### **Tuning des I/O von Storage-Geräten**

Einstellungen für eine effiziente Disk-Nutzung in verschiedenen Anwendungsfällen verwalten

#### **Tuning der Dateisystem-Auslastung**

Die Anwendungseffizienz für die Dateisystem-Auslastung verwalten

#### **Tuning der Netzwerkauslastung**

Die Anwendungseffizienz für die Netzwerkauslastung verwalten

#### **Tuning von virtuellen Umgebungen**

Unterschiedliche Anforderungen für das Tuning in virtuellen Umgebungen verstehen

#### **Ausführliche Wiederholung**

Die System-Performance mit geeigneten Tools beobachten, Systemmetriken bewerten und Einstellungen zur Verbesserung der Performance konfigurieren und so die im Kurs erlernten Kompetenzen demonstrieren

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

**Deutschland**  
**Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH**  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

**Österreich**  
**ITLS GmbH**  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

**Schweiz**  
**Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG**  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch