

Live-Online-Seminar

IP – Fehler finden und eliminieren! (Teil 2 der IP-Reihe)

Kurzinfos

Zertifikat	Abschluss: Teilnahmebescheinigung
Kursplätze	12 Personen
Veranstaltungsort	Online-Veranstaltung
Unterrichtseinheiten	0 UE
Tagesform	

Termine

Termin: **11.02.2025**
Uhrzeit: **12:30–18 Uhr**
Kosten: **340 €**

Kennen Sie ein IP-Netz, das fehlerfrei in Betrieb geht? Die Komplexität und Vielfalt der IP-Netze führt immer wieder zu überraschenden Erkenntnissen und Erfahrungen. Mit einer geeigneten Methodik ist es jedoch effizient möglich, Fehler oder unglückliche Funktionsweisen in IP-Netzen zu erkennen und zu beheben.

In diesem Online-Seminar wird erläutert und gezeigt, wie IP-Netze überprüft und getestet werden können. In einer Kombination von Theorie und Praxis mit einem professionellen Simulator, wird Schritt für Schritt eine Fehlersuche und Fehlerbehebung durchgeführt. Verschiedene Szenarien werden vorgegeben und können in der Analyse besprochen und die Schwachstellen erkannt werden.

Mit diesem Online-Seminar des BFE erhalten Sie ergänzend Zugriff auf eine professionelle Schulungsumgebung mit weiteren Tools und Lerneinheiten. Zur Vorbereitung, bei der Durchführung des Seminars und/oder zur Nachbereitung erhalten Sie für 10 Monate Zugriff auf professionelle Lerneinheiten und den aktuell besten Simulator für IP-basierende Netzwerke.

bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

Inhalte

- effiziente Methodik der Fehlersuche
- das OSI-Modell zur Eingrenzung der Fehlerorte bzw. Fehlerquellen
- typische Tools der Betriebssysteme, von ping bis netstat
- Umgang mit dem Simulator
 - Bedienung
 - Realtime oder Simulation
 - Packet Analyse
- Praktische Fehleranalyse zu u. a. den folgenden Protokollen
 - Layer 2, Ethernet, VLAN, PPP
 - Layer 3, IP, ICMP
 - Layer 4, TCP, UDP, Ports
 - Layer 5, DHCP, HTTP
- NAT-Methodik
 - NAT oder PAT?
 - Ablauf und Funktionsweise
 - Sicherheit und Port-Forwarding
 - Analyse von NAT

Zielgruppen

Sie sind Techniker oder technikinteressiert und haben immer mehr Kontakt zu IP-basierenden Systemen. Sie müssen evtl. Internetzugänge in Betrieb nehmen oder wollen die Funktion eines IP-Gerätes prüfen und wollen grundlegende Einstellungen am IP-Gerät vornehmen. Und natürlich wollen Sie neue Geräte in bestehende IP-Netze einbinden oder gar kleinere IP-Netze selbst aufbauen und administrieren.

Zielsetzung

Nach dem erfolgreichen Besuch sind Sie in der Lage, neue Netze einzurichten und mögliche Fehler in der Konfiguration zu beheben. Sie können neue IP-Geräte in bestehenden IP-Netze hinzufügen und deren Funktion sicherstellen. Bei Fehlermeldungen können Sie die Ursache mit den Tools der Betriebssysteme eingrenzen, den Fehler benennen und beheben.

Selbst wenn Sie im Online-Seminar nicht alles sofort verstanden haben sollten, können Sie über die Schulungsplattform Ihre Kenntnisse abrunden, vertiefen oder auch nur in Erinnerung bringen. Zudem bietet die Schulungsplattform auch nach Schulungsende die Möglichkeit, mit anderen Teilnehmern oder dem Dozenten in Kontakt zu bleiben.

bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

Voraussetzungen

Sie sind sicher im Umgang mit dem PC, können über die Systemsteuerung kleinere Einstellungen vornehmen und kennen den Umgang mit der Kommandozeile unter Windows (cmd.exe).

Im IP-Umfeld haben Sie grundlegende Kenntnisse und idealerweise schon kleinere Netze in Betrieb genommen. Sie kennen die IPv4-Adressierung und können Geräte grundsätzlich in ein IP-Netz einbinden.

Abschluss

Sie erhalten eine Teilnehmerbescheinigung mit detaillierter Angabe der Seminarinhalte.

Hinweis

Während des Seminars ist es sehr hilfreich (aber nicht notwendig), einen zweiten Monitor verfügbar zu haben. Damit können Sie begleitend eigene Übungen direkt mitmachen. Beim Zugang zum Internet achten Sie bitte auf eine stabile Verbindung, die bei Funkanschlüssen oft mangelhaft ist. Drahtgebundene Anschlüsse sind stabiler.

Ansprechpartner

Michelle Johann

T 0441 34092-132

m.johann@bfe.de