Juniper Router I

Konfiguration und Betrieb

Im Mittelpunkt dieses Kurses stehen die Konfiguration, der Betrieb und das Troubleshooting von Juniper Routern mittels Junos OS. In einer Vielzahl an praktischen Übungen werden die Routing Protokolle OSPF, IS-IS und BGP-4 konfiguriert sowie MPLS mit LD. Die Teilnehmer werden mit dem Erstellen von Policies und Firewall Filtern vertraut gemacht.

Kursinhalt

- Junos OS
- Command Line Interface und J-Web
- System- und Management-Einstellungen
- Routing im JUNOS
- Statische Routen und Aggregate
- OSPF mit einer Area und mehreren Areas
- Konfiguration des IS-IS mit Level 1+2, L1-only, L2-only
- Konfiguration von BGP
- Einführung in Routing Policies
- Einrichtung von Firewall Filtern
- Konfiguration und Monitoring von MPLS mit LDP

Durch Übungen und Demonstrationen am Testnetz werden die erworbenen theoretischen Kenntnisse in die Praxis umgesetzt.

E-Book Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF! Bei Online-Teilnahme erhalten Sie das E-Book sowie das personalisierte PDF.

Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkplaner und -betreiber, die Router von Juniper Networks einsetzen und diese konfigurieren und warten müssen.

Voraussetzungen

Für den Kurs sind fundierte Technologiekenntnisse der IP-Protokollfamilie, der Routing-Protokolle IS-IS und BGP-4 sowie von MPLS erforderlich. Zudem wird eine umfassende Praxiserfahrung mit IP Routern vorausgesetzt.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/JUNI

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Preise zzgl. MwSt. Termine in Deutschland 5 Tage € 3.195,-Online Training 5 Tage € 3.195,-Termin/Kursort Kurssprache Deutsch 13.05.-17.05.24 Frankfurt 02.09.-06.09.24 Frankfurt 13.05.-17.05.24 WOnline 02.09.-06.09.24 WOnline

Stand 24.02.2024



Inhaltsverzeichnis

Juniper Router I – Konfiguration und Betrieb

1 Hardware und Software	3.4.2	J-Web - Monitoring Dashboard	5.7.3	Routing Engine Redundancy
1.1 Juniper Router	3.4.3	J-Web - Administration		
1.1.1 MX-Serie - Beispiel MX2010	3.4.4	J-Web - Monitor	6	MPLS
1.1.2 PTX-Serie - Beispiel PTX5000			6.1	MPLS
1.1.3 ACX-Serie - ACX7908 und ACX7509	4	Die Interfaces des Routers	6.1.1	Komponenten des MPLS-Netzes
1.1.4 SRX-Serie - SRX5400 und SRX5600	4.1	Interfaces	6.1.2	Label Distribution
1.2 Juniper Switches	4.1.1	Interface-Konfiguration		LDP- und MPLS-Konfiguration
1.2.1 EX-Serie - EX9200	4.2	SONET/SDH-Interfaces		LDP-Nachbarschaften und -Sessions
1.2.2 QFX-Serie - QFX10008 und QFX10016	4.2.1	Konfiguration - HDLC und PPP	6.2.2	Die Label-Datenbank
1.3 Interface Module	4.3	Ethernet-Interfaces		Juniper MPLS-Tabellen
1.4 Das Juniper Operating System (JUNOS)	4.3.1	Ethernet-Basiskonfiguration		Traffic Engineering mit MPLS
1.4.1 Interne Architektur	4.4	Interface Status		Computation Policies
1.4.2 Die Routing Engine		Ethernet im Detail		Explizite Routen
1.4.3 Network Processor		SONET/SDH im Detail		Fast Rerouting
1.4.4 Die Boot-Medien	4.5	Paketfilter		Traffic Engineering im JUNOS
a Production It is the few		Match-Kriterien I		TE-Konfiguration - IGP
2 Das Command Line Interface		Mögliche Aktionen		TE-Konfiguration - RSVP
2.1 Operational Mode	4.5.3	Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF)		CSPF im JUNOS
2.1.1 Show-Kommando	_	D. Marketta Hannes	6.4.4	TE-LSPs - Konfiguration
2.1.2 Output-Filter	5	Routing im JUNOS	-	Multipart Davidina
2.1.3 System-Neustart	5.1	Routing mit JUNOS	7	Multicast-Routing
2.1.4 Das Filesystem unter FreeBSD		Default-Preference-Werte	7.1	IP Multicasting und Adressierung
2.1.5 JUNOS Software2.2 Configuration Mode		Route Aggregation	7.2	Internet Group Management Protocol IGMP)
•	5.1.3	Martian Routes Statisches Routing	7.3	Multicast Routing PIM-Dense Mode (PIM-DM)
2.2.1 Navigation im Configuration Mode2.2.2 Editieren im Configuration Mode		OSPF		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2.2.3 Konfigurations-Management	5.3 5.2.1	Der Link State Algorithmus - Dijkstra	7.3.2	PIM Sparse Mode PIM - Konfiguration
2.2.4 Die Rescue Configuration		OSPF Area - Skalierbarkeit und Hierarchie		Monitoring und Troubleshooting
2.2.5 Arbeiten mit Templates		OSPF Initialisierung	7.4.1	Worldowing and Housieshooting
		OSI I IIIILIAIISICI AIIB		
		OSPF-Rasiskonfiguration	Δ	Juniner Router I - Konfiguration und Betrieh Ühungen
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod	e 5.3.4	OSPF-Basiskonfiguration OSPF Monitoring and Troubleshooting	Α	Juniper Router I – Konfiguration und Betrieb Übungen zum Kurs
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod	e 5.3.4 5.3.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting		zum Kurs
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod3 System Management	e 5.3.4 5.3.5 5.4	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS	A.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen	A.1 A.1.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod3 System Management	5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing	A.1.1 A.1.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 	5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing	A.1.1 A.1.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 	5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mod 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 	5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP
 2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Modes 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring
3. System Management 3.1 Systeminstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static
3. System Management 3.1 Systeminstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien
3. System Management 3.1 Systemistellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation
3. System Management 3.1 Systemistellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode. 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode. 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.5.6	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.5.6 5.6.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog 3.3.2 SNMP	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.6.6 5.6.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies Aufbau und Struktur	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1 A.6 A.6.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien iBGP: Vollvermaschung
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog 3.3.2 SNMP 3.3.3 Traceoptions	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.6.6 5.6.1	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies Aufbau und Struktur Prefix- und Community-Listen	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1 A.6 A.6.1	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien iBGP: Vollvermaschung iBGP mit Route Reflector
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog 3.3.2 SNMP 3.3.3 Traceoptions 3.3.4 Log-Meldungen	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.6.1 5.6.2 5.6.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies Aufbau und Struktur Prefix- und Community-Listen Route-Filter	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1 A.6 A.6.1 A.6.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien iBGP: Vollvermaschung iBGP mit Route Reflector Policies als Filter und zur Verkehrslenkung
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog 3.3.2 SNMP 3.3.3 Traceoptions 3.3.4 Log-Meldungen 3.3.5 Realtime Debugging	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.6.1 5.6.2 5.6.3	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies Aufbau und Struktur Prefix- und Community-Listen Route-Filter Der Prefix-Tree	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1 A.6 A.6.1 A.6.2	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien iBGP: Vollvermaschung iBGP mit Route Reflector Policies als Filter und zur Verkehrslenkung MPLS-Szenarien
2.2.6 Operational-Mode- Kommandos im Configuration Mode 3 System Management 3.1 Systemeinstellungen 3.1.1 Hostname 3.1.2 Root-Passwort 3.1.3 CONSOLE- und AUX-Port 3.1.4 Freischalten von Diensten 3.1.5 SSH – Die Secure Shell 3.1.6 Das Network Time Protocol 3.1.7 Zeitzone, DNS und Backup-Router 3.2 User Accounts 3.2.1 User Classes 3.2.2 Zugangsrechte 3.2.3 Userverwaltung 3.2.4 Authentisierung mit RADIUS 3.3 System-Status 3.3.1 Syslog 3.3.2 SNMP 3.3.3 Traceoptions 3.3.4 Log-Meldungen 3.3.5 Realtime Debugging 3.3.6 Ping und Traceroute	e 5.3.4 5.3.5 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.5 5.5.1 5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.6.5	OSPF Monitoring und Troubleshooting IS-IS OSI-Systeme und Adressen Hierachisches Routing Inter-Area Routing Redistribution: Importieren von Prefixes Konfiguration des NET IS-IS Basiskonfiguration IS-IS Monitoring und Troubleshooting BGP-4 – das Standard-EGP BGP-Neighbor Session - Peer Connection Der BGP Routing-Prozess BGP und Routing im AS Die BGP-4 Attribute und deren Bedeutung BGP-Konfiguration im JUNOS Monitoring und Troubleshooting Routing Policies Aufbau und Struktur Prefix- und Community-Listen Route-Filter Der Prefix-Tree Bindung einer Policy - Beispiel BGP-4	A.1 A.1.1 A.1.2 A.1.3 A.2 A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.2.4 A.3 A.4 A.4.1 A.4.2 A.5 A.5.1 A.6 A.6.1 A.6.2 A.6.3 A.7	zum Kurs Die Labor-Umgebung Der Ubuntu Student Desktop Laden und Entpacken der Konfigurationsskripte Starten eines Konfigurationsskriptes Basiskonfiguration der Router Interfaces und IP-Adressen User anlegen und Berechtigungen vergeben Syslog und SNMP Monitoring Statisches Routing und Floating Static OSPF-Szenarien Export Policy und Aggregation Multi Area OSPF IS-IS-Szenarien IS-IS Multi Area Szenario BGP-4 Szenarien iBGP: Vollvermaschung iBGP mit Route Reflector Policies als Filter und zur Verkehrslenkung MPLS-Szenarien RSVP-TE: Reservierung und Wegvorgabe











