

Cloud Based Networking mit Cisco Meraki

Design, Konfiguration und Betrieb

Cloud Based Networking mit Cisco Meraki

Eine interessante Alternative zu klassischen LAN- und WAN-Netzen stellen die Lösungskonzepte von Meraki dar, die eine einfache, zentrale Administration aller Komponenten über eine graphische Oberfläche bieten. Dieses Dashboard umfasst neben Konfigurations- auch weitreichende Monitoring-Funktionen. Viele Aufgaben wie Upgrades und Patching oder die Sicherung von Daten und Konfiguration erfolgen dabei weitgehend automatisch über die Cloud. Die Unterschiede zu klassischen Netzen sowie die optimalen Einsatzgebiete sollen im Rahmen dieser Schulung erarbeitet und anhand einer Testumgebung dargestellt werden.

Kursinhalt

- Cloud Based Management
- Kostenaspekte und Skalierbarkeit
- Sicherheitsaspekte und Datenschutz
- Die Meraki-Produktfamilie im Überblick
- Netzwerk Design und Optimierung
- Lizenzierung
- Zugriff und Konfiguration über das Meraki Dashboard
- Konfiguration der Meraki MS Ethernet Switches
- Konfiguration der Meraki MR WLAN Access Points
- Konfiguration der Meraki MX Security Appliances
- Firewalling und VPNs im WAN
- Erweiterte Funktionen im Netzwerkmanagement
- Monitoring und Troubleshooting
- Application Visibility und Auswertung von Daten in der Cloud

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die Cloud-basierende Lösungen mit Meraki-Produkten in ihren Netzen implementieren und betreiben möchten, bilden die Zielgruppe für diesen Kurs. Hierbei stehen die speziellen Vorteile der zentralen Verwaltung in der Cloud im Vordergrund. Die praktischen Beispiele in einer Testumgebung vermitteln auch Netzwerkadministratoren die Grundkenntnisse, wie sie eine eigene Meraki-Lösung schnell in konkreten Projekten umsetzen können.

Voraussetzungen

Kenntnisse in den Bereichen LAN-Konzepte und Internetworking sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/MER1

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.

Training	Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	3 Tage CHF 2.635,-
ab 1. Juli 2025	4 Tage CHF 3.515,-
Termine in Österreich	3 Tage CHF 2.635,-
ab 1. Juli 2025	4 Tage CHF 3.515,-
Online Training	3 Tage CHF 2.635,-
ab 1. Juli 2025	4 Tage CHF 3.515,-
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch 
16.06.-18.06.25  Frankfurt	29.09.-02.10.25  Online
16.06.-18.06.25  Online	17.11.-20.11.25  Online
29.09.-02.10.25  Hamburg	17.11.-20.11.25  Wien

Stand 17.05.2025



Inhaltsverzeichnis

Cloud Based Networking mit Cisco Meraki – Design, Konfiguration und Betrieb

1	Architektur von Meraki-Netzwerken	4.1.6	Content Filtering und Threat Protection	6.7	SSID availability
1.1	Meraki im Überblick	4.2	Non-Meraki Peers	6.8	Firewall und Traffic Shaping
1.2	Wireless LAN	4.3	Dynamisches Routing mit OSPF	6.8.1	Firewall: Outbound Rules
1.3	Teleworker-Gateway	4.3.1	OSPF: Konfiguration	6.8.2	Wireless Mesh und Wireless Bridge
1.4	Gateways	4.4	Dynamisches Routing mit BGP	6.9	SecurePort
1.4.1	vMX bei Cloud-Anbietern	4.4.1	BGP: Konfiguration	7	Ergänzende Themen
1.5	Wireless WAN	4.5	Client VPN	7.1	Templates
1.6	Switches	4.5.1	Client VPN mit Cisco Secure Client	7.1.1	Local Overrides
1.6.1	Stacking	4.6	Secure Connect: SASE mit Meraki	7.1.2	Switch Templates
1.6.2	Catalyst und Cloud Monitoring	4.6.1	Zero Trust Network Access	7.1.3	Appliance Templates
1.7	Kameras	4.6.2	Secure Connect: Konfiguration	7.1.4	Bulk Network Creation
1.8	Sensoren	5	Switches	7.2	Air Marshal
2	Das Dashboard	5.1	Konfiguration der Switches	7.2.1	Air Marshal: Konfiguration
2.1	Cloud-based Management	5.1.1	Switch Settings	7.3	RF Spectrum
2.2	Das Dashboard	5.2	Port-Konfiguration	7.4	Wireless Health
2.2.1	Skalierbarkeit	5.2.1	Trunk Ports	7.5	Meraki Insight
2.3	Lizenzierung	5.2.2	Access Ports	7.5.1	Insight: Web App Health
2.3.1	Co-Termination	5.2.3	STP Guard	7.5.2	Insight: WAN Health
2.3.2	Per-Device Licensing	5.3	Access Policies	7.5.3	ThousandEyes
2.3.3	Subscription Licensing	5.4	DHCP Snooping, ARP Inspection	7.6	Packet Capture
2.4	Unified Licensing und Unified Hardware	5.4.1	DHCP Snooping: Konfiguration	7.6.1	Intelligent Capture
2.5	EOL Policy	5.4.2	ARP Inspection	7.7	Software Management
2.6	Das Inventory	5.5	VLAN Profiles	7.7.1	Best Practices
2.7	Network anlegen	5.6	Smart Ports und Port Profiles	7.8	Benachrichtigungen
2.8	Administratoren verwalten	5.7	Quality of Service	7.9	Ausblick: Künftige AI-gestützte Funktionen
2.8.1	2-Faktor-Authentisierung	5.7.1	Klassifizieren	8	Automatisierung mit dem API
2.9	Das MSP-Portal	5.7.2	Markierung auf Layer 2	8.1	Die Application Programming Interfaces
2.10	Lokale Administration	5.7.3	Markierung auf Layer 3	8.1.1	HTTP-Methoden
2.11	Hardware anschließen	5.7.4	Queueing	8.1.2	Datenformate
3	Gateways	5.7.5	QoS: Konfiguration	8.1.3	Der API Key
3.1	Konfiguration der Gateways	5.8	Routing	8.2	Das Dashboard API
3.1.1	Addressing & VLANs	5.8.1	SVIs und statische Routen	8.3	Action Batches
3.2	DHCP-Server	5.8.2	OSPF-Monitoring	8.3.1	Action Batches verwalten
3.3	Firewall	5.9	Redundanz mit VRRP	8.4	Postman
3.3.1	Layer-7-Firewall	5.10	Stacking	8.5	Meraki Python Library
3.3.2	Network Address Translation	5.11	Monitoring der Switches	8.6	Ansible
3.4	SD-WAN, Priorisierung und Traffic Shaping	5.11.1	Port-Monitoring	8.7	Scanning API
3.4.1	Priorisierung	5.11.2	Tools	8.8	Captive Portal API
3.4.2	SD-WAN & Traffic Shaping	6	WLAN	A	Cloud Based Networking mit Cisco Meraki – Übungen
3.5	Threat Protection: AMP und IDS/IPS	6.1	WLAN: MX, Z4 und MR	A.1	Netzwerktopologie
3.5.1	Threat Protection: Konfiguration	6.2	Z4 und MX-Gateways	A.2	Überblick verschaffen
3.5.2	Security Center	6.2.1	Z4 und MX-Gateways: Weitere Einstellungen	A.3	VLANs (MX)
3.6	Content Filtering	6.3	Accesspoints	A.4	Firewall
3.7	Redundanz	6.4	Konfiguration der SSIDs	A.5	Site-to-Site VPNs
3.7.1	VPN-Gateway-Redundanz	6.4.1	Authentisierung	A.6	Switches: VLANs
4	VPN-Lösungen	6.4.2	Wireless Personal Network (WPN)	A.7	OSPF
4.1	Standortkopplungen	6.4.3	Verschlüsselungsoptionen	A.8	WLAN
4.1.1	Auto VPN	6.4.4	Splash Page	A.8.1	Firewall
4.1.2	Konfiguration: Hub	6.4.5	Group Policy	A.9	Automatisierung mittels API
4.1.3	Konfiguration: Spoke	6.5	Modi und Roaming	A.10	Software-Aktualisierung
4.1.4	VPN-Firewall	6.6	Radio Settings		
4.1.5	Monitoring: VPN Status	6.6.1	Auto RF		
		6.6.2	Regulatory Domain		

