



Situation

Warum Managed LAN

Einsatzszenarien

Musternetze

Serviceleistungen

Netzwerkmodule

Pakete

Kontakt

In Kooperation mit



INSIDE CMMS ▶

Cisco Meraki Managed Service – CMMS

Agil und flexibel mit Cloud Managed IT



Erleben,
was verbindet.



CMMS

1

Situation





**„Es sind nicht die stärksten,
die überleben, noch die
intelligentesten, sondern
diejenigen, die am schnellsten
auf Veränderungen reagieren.“**

Charles Darwin

Moderne Netze können mehr als nur schnelle Datenübertragung

Traditionelles Netzwerk

- Nicht tauglich für zunehmende Komplexität
- Starr, da hardwareorientiert
- Lückenhafte Security
- Nicht-nachhaltiges Betriebsmodell
- Probleme bei der Einhaltung von Service Levels



Flexibel



Kunden- und
Mitarbeitererlebnis



Höhere betriebliche
Effizienz

Modernes Netzwerk

- Softwarebasiert daher jederzeit schnell an die betrieblichen Anforderungen anpassbar
- Optimiert Lifecycle Management und Betrieb
- Schnelle Reaktion auf Bedrohungen und deren Eindämmung möglich
- Verbesserte Service Levels

Technisch bedeutet das:

- Zentrales Netzmanagement
- Intelligente Netzkomponenten
- Umfangreiche Analysefunktionen
- Automatisierung
- Umfassendes Betriebskonzept
- Professionelles, nachhaltiges Netzmanagement



Sicherheit
unzureichend für die
wachsenden
Bedrohungen



Nicht ausgelegt
auf die Geschäfts-
Transformation



Bremst digitale
Geschäftsprozesse

Ad Hoc

Ausrichtung der IT am Geschäft

Nachhaltig

Die Herausforderungen sind vielfältig und komplex

Wesentliche Netzwerkherausforderungen

Digitaler Umbruch

- Zunehmende Bedeutung von WLAN
- Kurze Innovationszyklen bedingen stetige Anpassungen im Netz
- Flexibel Einbindung unterschiedlichster Endgeräte
- Schnelle Anpassung an Änderungen in der Firma, z. B. Home Office



Sicherheit

- Durchschnittlich 3 Monate für die Erkennung einer böswilligen Sicherheitsverletzung
- Angriffsfläche, Bedrohungsakteure, Komplexität der Angriffe nehmen zu
- Undurchsichtige Situation bezüglich der erforderlichen Sicherheitsupdates

Komplexität

- 3x mehr Ausgaben für Netzwerkbetrieb als für das Netzwerk
- Bis zu 95% manuelle Prozesse
- Unterschiedliche Netzkomponenten müssen mit hohem Aufwand einzeln konfiguriert werden



CMMS

2

Warum Managed LAN



Einfache Lösung: Cisco Meraki Managed Service von der Telekom

Volle
Leistung
aus der
Cloud

Vorteil: Einfacher, sicherer, effizienter, transparenter, wirtschaftlicher als traditionelle Netzwerke im Eigenbetrieb.



Wireless Access Points
MR-Produktfamilie



Switches
MS-Produktfamilie



Security & SD-WAN Appliances
MX-Produktfamilie



Teleworker Gateways
Z-Produktfamilie



Mobilfunk Gateways
MG-Produktfamilie



Smart Cameras
MV-Produktfamilie



IoT-Sensoren
MT-Produktfamilie

Modernste Technik: Die Netzkomponenten von Cisco Meraki wurden zusammen mit den Netzmanagement Tools von Anfang an aus einem Guss entwickelt – alles auf dem neuesten Stand, z. B. WiFi 6.

Maximal sicher

Der professionell gemanagte Betrieb durch die Telekom garantiert beste Verfügbarkeit sowie die laufende Pflege des Kundennetzes – Updates, Security Patches usw.

Hochflexibel

Durch das zentrale Netzmanagement aus der Cloud werden Änderungen und Anpassungen in allen Komponenten des Kundennetzes schnell durchgeführt. Egal, wo die Geräte stehen. Vor-Ort-Einsätze sind kaum noch erforderlich.

Immer zuverlässig

Full Managed Service mit garantierten Entstörzeiten und SLA.

Was zeichnet Cisco Meraki Managed Service besonders aus?

Typische Vorteile mit Meraki

- Voller Durchblick, was im Netz los ist
- Keine überraschenden Ausfälle dank Cloud-Technologie
- Ressourcen- und Kosteneinsparung in der IT
- Schnelles und zuverlässiges WLAN-Netz in allen Gebäude
- Neue Anforderungen können sofort ausgerollt werden
- Schneller Austauschservice ohne überraschende Kosten



Wirtschaftlich, transparent

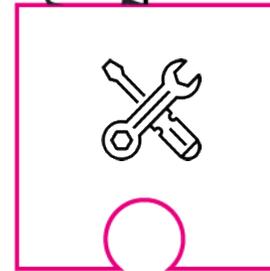
- Management von Geräten an mehreren Standorten über ein zentrales Dashboard
- SD-WAN: intelligentes, dynamisches WAN-Management inklusive VPN
- Netzwerkweite Sichtbarkeit und Kontrolle
- Keine Controllerhardware vor Ort erforderlich
- Automatische Überwachung mit Benachrichtigungen
- Automatisches Upgrade Management für minimale Ausfallzeiten
- Skalierbar für Netzwerke aller Größen
- Leistungsstarke Funktionen und Support inklusive

Höchster Schutz durch den Betrieb bei der Telekom

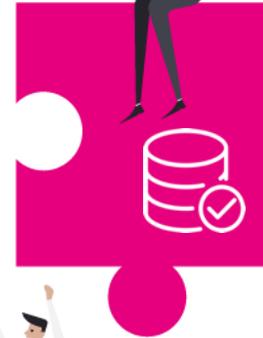
Höchste Sicherheit

- Der Betrieb erfolgt durch die Telekom Deutschland in Deutschland in den Rechenzentren von Cisco Meraki in München und Frankfurt nach europäischem Recht
- Diese Rechenzentren erfüllen höchste Sicherheits-Standards, [dokumentiert auf der Cisco Meraki Trust-Seite](#)

SLA mit 99,99%
für die Meraki Cloud-
Management-Lösung
garantiert von Cisco



Redundante
Architektur



2-Faktor
Authentifizierung



SAS 70 Typ II
RZ mit Zertifizierung
nach dieser Prüfnorm



Hochverfügbarkeit

- Redundante Architektur
- SLA mit 99,99%
- Branchenführende Cloud-Technologie
- Eigenentwickelte Datenbank und Echtzeitprotokolle
- Skalierbar bis zu zehntausenden von Geräten
- Regelmäßige externe Sicherheitsaudits und Penetrationstests (PCI Level 1 zertifiziert)

Maximaler Datenschutz

Managed Meraki erfüllt alle Datenschutzvorgaben der EU/Deutschland und setzt besondere Techniken ein wie SAS II, 2-Faktor Authentifizierung usw.

So einfach geht's: beauftragen und loslegen

Alles andere erledigen wir





CMMS

3

Einsatzszenarien



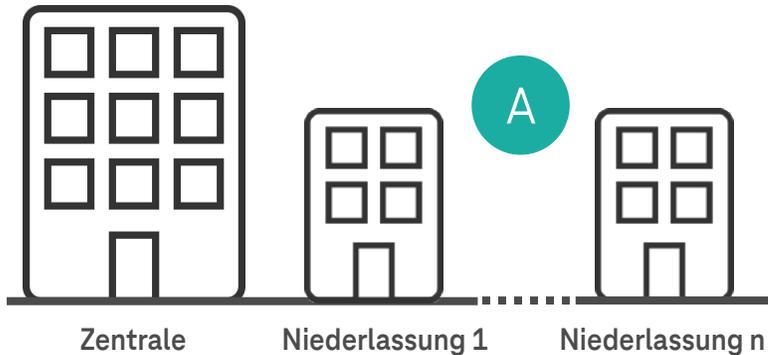
Für kleine und mittlere Unternehmen die ideale Lösung

Gut für Unternehmen, die...

- mit wenig Ressourcen-Aufwand technologisch immer auf der Höhe der Zeit sein wollen
- schnell ein sicheres Netzwerk ausrollen wollen
- auf die langjährige Managed Service und Meraki Kompetenz der Telekom setzen



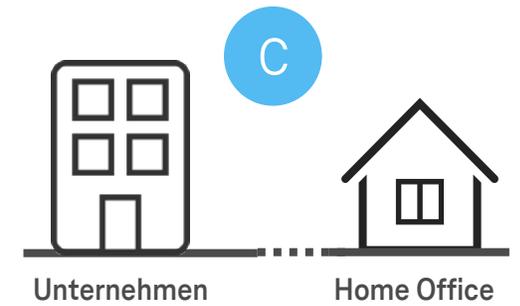
**Sicher.
Wirtschaftlich.
Erweiterbar.**



Unternehmen mit mehreren größeren Standorten und einer komplexen Vernetzung aller Standorte untereinander



Eine Ladenkette, bei der z. B. pro Standort nur eine WLAN-Versorgung benötigt wird



Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern, einem Standort und einem Home Office



CMMS

4

Musternetze

Einzelstandort ▶

Einzelstandort – 10 User ▶

Standortvernetzung – 50 User ▶

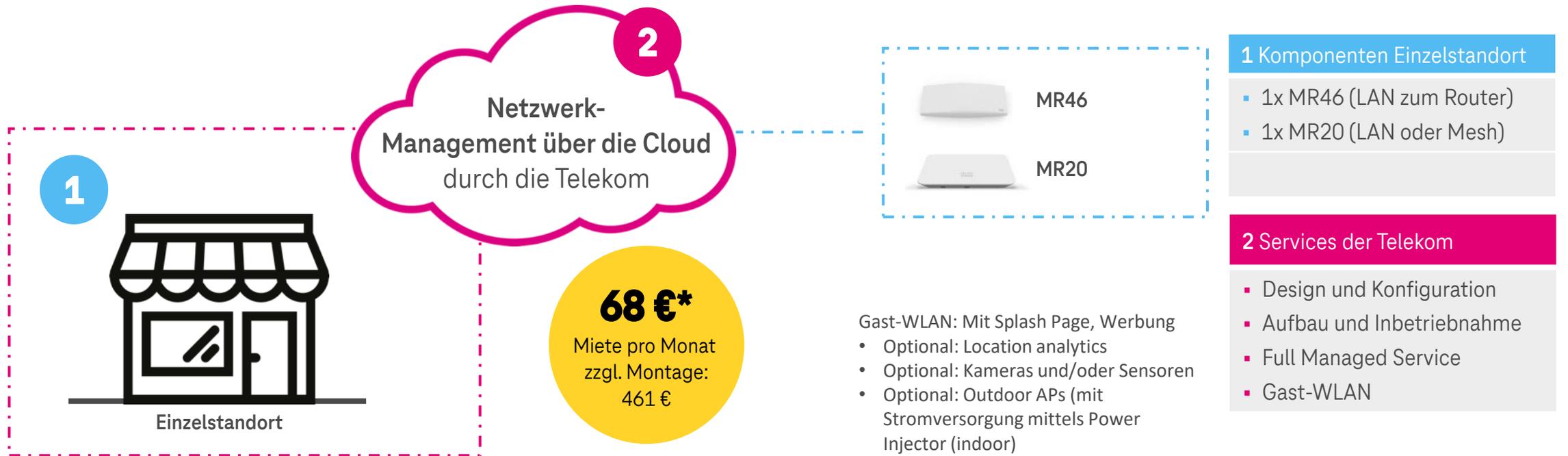
Home Worker – 30 Remote Arbeitsplätze ▶



Einzelstandort

Zielstellung

Versorgung mit WLAN (Router bereits vorhanden) Anschluss von Endgeräten wie PC, Notebooks, Tablets.



Voraussetzung: ALL IP Anschluss mit Netzabschlussrouter, LAN Anschluß zum MR46

* Unverbindliche Preisindikation zzgl MwSt.; Irrtum vorbehalten

Einzelstandort mit 10 Arbeitsplätzen (einfache Lösung)

Zielstellung

Versorgung aller 10 Arbeitsplätze mit LAN/WLAN zum Anschluss von Endgeräten wie PC, Notebooks, Tablets



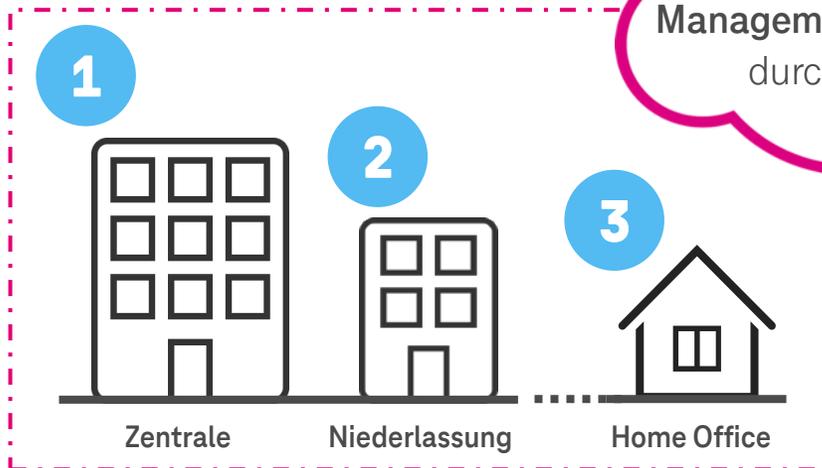
Voraussetzung: ALL IP Anschluss mit Netzabschlussrouter und LAN-Verkabelung

* Unverbindliche Preisindikation zzgl MwSt.; Irrtum vorbehalten

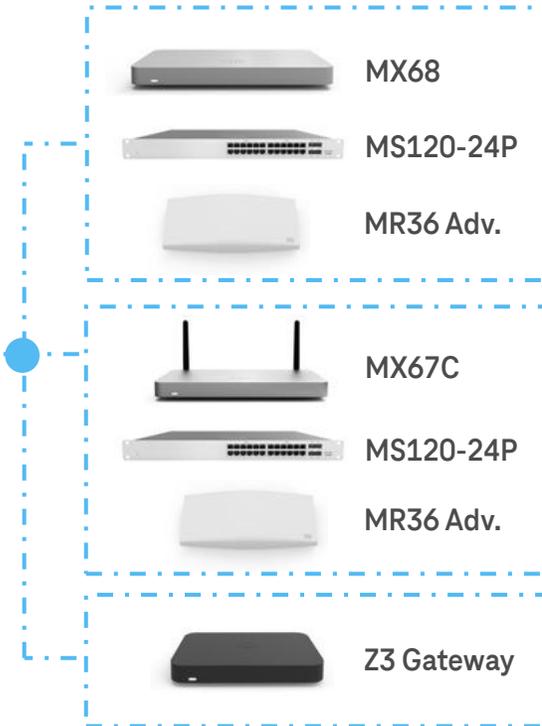
Standortvernetzung mit 50 Arbeitsplätzen (komplexe Lösung)

Zielstellung:

- Versorgung von 50 Arbeitsplätzen (40 in der Zentrale, 10 in der Niederlassung) mit LAN/WLAN zum Anschluss von Endgeräten wie PC, Notebooks, Tablets
- Einbindung eines Home Office
- Vernetzung aller Standorte inkl. Home Office
- LTE Backup in der Niederlassung, hohe Sicherheitsansprüche



776 €*
Miete pro Monat
zzgl. Montage:
3.763 €



1 Komponenten Zentrale

- 1x MX68 Advanced
- 2x MS120-24P
- 8x MR36 Advanced

2 Komponenten Niederlassung

- 1x MX67C Advanced
- 1x MS120-24P
- 2x MR36 Advanced

3 Komponenten Home Office

- 1x Z3 Teleworker Gateway

4 Services der Telekom

- Design und Konfiguration
- Aufbau und Inbetriebnahme
- Full Managed Service

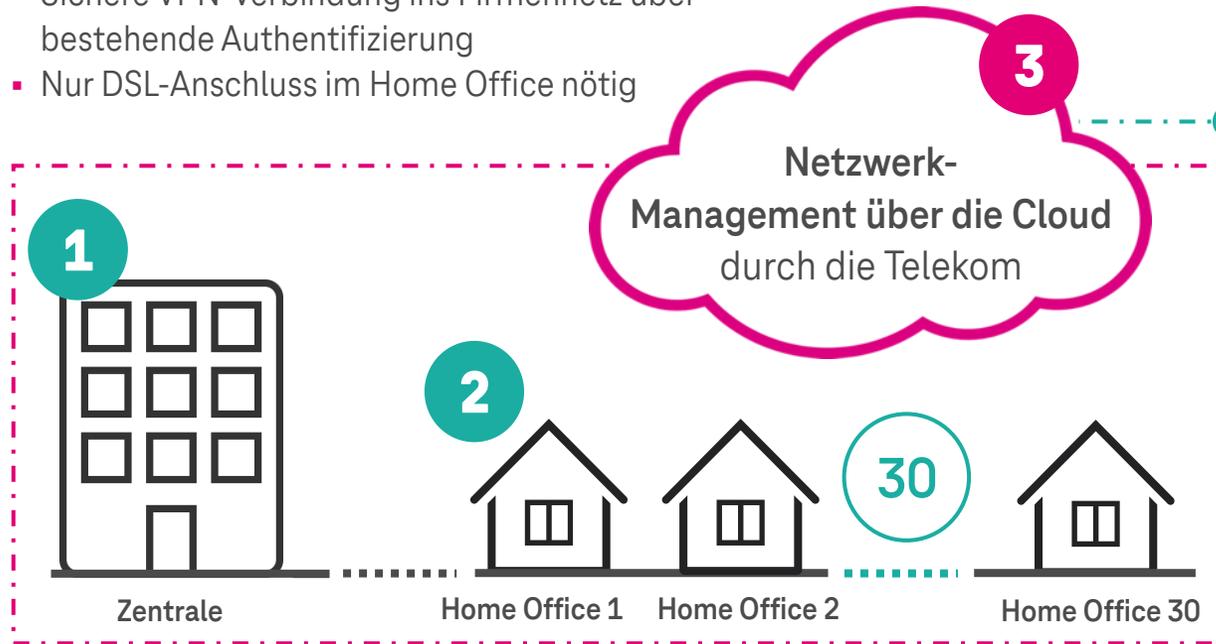
Voraussetzung: ALL IP Anschluss mit Netzabschlussrouter und LAN-Verkabelung

* Unverbindliche Preisindikation zzgl MwSt.; Irrtum vorbehalten

Meraki Home Worker Pakete – 30 Remote Arbeitsplätze

Zielstellung:

- Versorgung von 30 Home Offices mit sicherem WLAN für Arbeitsplatz-Firmenrechner
- Sichere VPN-Verbindung ins Firmennetz über bestehende Authentifizierung
- Nur DSL-Anschluss im Home Office nötig



1 Komponenten Zentrale

- 1x MX67 Advanced

2 Komponenten 30 Home Offices

- 30x Z3 Teleworker Gateway

3 Services der Telekom

- Design und Konfiguration
- Aufbau und Inbetriebnahme
- Full Managed Service

683 €*

Miete pro Monat
zzgl. Montage:
6940 €

Voraussetzung: ALL IP Anschluss mit Netzabschlussrouter und LAN-Verkabelung

* Unverbindliche Preisindikation zzgl MwSt.; Irrtum vorbehalten



CMMS

5

Serviceleistungen





Überblick – Serviceleistungen der Telekom

**24h
Supporthotline
immer für Sie
bereit**

Plan & Build Services

- **Plan** nach kundenindividuellen Anforderungen, skalierbar, hochverfügbar
- **Komplettangebot** für Meraki Hardware und alle Serviceleistungen: LAN, WLAN, VPN, WAN, Security
- **Funkfeldausleuchtung** (onsite/virtuell) optional und kundenindividuell
- **Installation** aller Komponenten vor Ort
- **Konfiguration** nach Kundenwunsch remote über das Dashboard

Managed Services

- **Full Managed Service:** Komplette Betreuung des Netzwerks inklusive S-Services bestehend aus:
 - **24x7 Supporthotline** und **10x5 Managed Service** inklusive aller Arbeiten, die zum Betrieb der Meraki Infrastruktur notwendig sind
 - **Add/Move/Changes: 30 Minuten pro Monat** für Konfigurationsänderungen, die keine neuen Komponenten/Lizenzen benötigen, sind inkludiert
 - **Release & Updatemanagement:** Bewertung der Meraki Updates; Abschätzungen der Vorteile und Auswirkungen auf die gemanagte Infrastruktur
 - **Monitoring & Reporting:** In der SLA werden beauftragte Komponenten und angeschlossene Systeme überwacht, es erfolgt ein regelmäßiger Versand eines Reports per E-Mail
 - **Troubleshooting:** Mit S-Services inklusive aktiver Fehlersuche, um Ausfallzeiten zu minimieren
 - **Hardware Replacement:** Bei Hardwareausfall vom Managed Service inklusive Unterstützung der Ansprechpartner vor Ort





CMMS

6

Übersicht

Netzwerkkomponenten



Kompakte Module inklusive Serviceleistungen zum Festpreis – Cloud gemanagt von der Telekom

**Vielfältig kombinierbar!
Zukunfts-
garantie eingebaut!**



Mobilfunk Gateways (MG)

Zuverlässiger Backup-Internet-Uplink über LTE im Falle eines primären Uplink-Fehlers.

WLAN Access Points (MR)

Leistungsfähige Access Points, mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen.

Switches (MS)

Maßgeschneiderte Switches für Lokationen mit LAN Verkabelung. Mit oder ohne Power over Ethernet.

Security & SD-WAN Appliances (MX)

Einfache Standortvernetzung per VPN und erweiterte Security Funktionen.

Teleworker Gateways (Z)

Gateway für die problemlose Anbindung von PC und Telefon im Home Office.

Smart Cameras (MV)

Cloudbasierte Videoüberwachung mit intelligenten Funktionen und Datenverschlüsselung.

IoT Sensoren (MT)

Integrierte Lösung in Meraki Dashboard, Kommunikation mittels MX- und MV Geräte.



CMMS

7

Pakete im Detail

Teleworker Gateway – Z3 und Z3C



Security und SD-WAN – MX67 und MX67C



Security und SD-WAN – MX68 und MX68CW



Security und SD-WAN – MX85, MX95, MX250



Switches – MS120-8FP und MS120-24P



Switches – MS125-24, MS125-48



Switches – MS225-24, MS225-48



Switches – MS250-24, MS250-48



Access Points – MR20, MR33, MR36, MR44,
MR46, MR70, MR76



Mobilfunk Gateway – MG21



Smart Cameras – MV2, MV12W, MV32, MV72



IoT Sensoren – MT10, MT12, MT20



Teleworker Gateway – Z3 und Z3C



Datenblatt Cisco Meraki Z3

Cisco Meraki Z3/Z3C

Gateway mit integriertem Switch und WLAN Access Point zur Standortvernetzung.

Highlights

- 4x GE Port Switch darunter ein PoE Port
- 802.11ac Wave 2 Access Point

Wesentliche Funktionen

- Firewall
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Optionales Mobilfunkbackup über integrierten USB Port
- Z3C: Integriertes Backup mit LTE

Security & SD-WAN Appliances – MX67 und MX67C



MX67



MX67C



Datenblatt Cisco Meraki MX-Serie

Cisco Meraki MX67/MX67C

Sichere und automatische Standortvernetzung für kleine Zweigstellen mit bis zu 50 Usern.

Highlights

- **LAN:** 4x GE Ports
- Anwendungsbasierte Firewall
- Content Filtering
- Intrusion Detection und Prevention
- Cisco Advanced Malware Protection (AMP)
- SD-WAN
- 50 VPN Tunnel

Wesentliche Funktionen

- MX67C: Integriertes Backup mit LTE

Security & SD-WAN Appliances – MX68 und MX68CW



MX68



MX68CW



Datenblatt Cisco Meraki MX-Serie

Cisco Meraki MX68/MX68CW

Sichere und automatische Standortvernetzung für kleine Zweigstellen mit bis zu 50 Usern.

Highlights

- **LAN:** 10xGE Ports inkl. 2 PoE+ Ports für die Stromversorgung von z. B. VoIP-Telefonen
- Anwendungsbasierte Firewall
- Content Filtering
- Intrusion Detection und Prevention
- Cisco Advanced Malware Protection (AMP)
- SD-WAN
- 50 VPN Tunnel

Wesentliche Funktionen

- MX68CW: Integriertes Backup mit LTE und 802.11ac Wave 2 Access Point

Security & SD-WAN Appliances – MX85



MX85-HW



Datenblatt Cisco Meraki MX-Serie

Cisco Meraki MX85

Sichere und automatische Standortvernetzung für mittlere Anzahl von Zweigstellen mit bis zu 250 Usern

Highlights

- **LAN:** 8x GbE RJ45; 2x GbE SFP
- **WAN:** 2x GbE SFP; 2x GbE RJ45 (1x PoE+)
- Meraki AutoVPN and L2TP/IPSec VPN endpoint
- Active Directory Integration
- Content Filtering
- Advanced Malware Protection (Cisco AMP)
- IDS/IPS protection
- 100 VPN Tunnel

Wesentliche Funktionen

- Layer-7-Firewall der nächsten Generation für identitätsbasierte Sicherheitsrichtlinien und Applikationsmanagement
- Eingebaute DHCP, NAT, QoS, und VLAN Management Services

Security & SD-WAN Appliances – MX95



MX95-HW



Datenblatt Cisco Meraki MX-Serie

Cisco Meraki MX95

Mittlere bis große Unternehmen mit 500 User.

Highlights

- **LAN:** 4x GbE RJ45; 2x 10GbE SFP+
- **WAN:** 2x 10GbE SFP+; 2x 2.5GbE RJ45 (1x PoE+); 1x USB (z.B. für LTE Modem)
- Active Directory Integration
- Content Filtering
- Advanced Malware Protection (Cisco AMP)
- IDS/IPS protection

Wesentliche Funktionen

- Layer-7-Firewall der nächsten Generation für identitätsbasierte Sicherheitsrichtlinien und Applikationsmanagement
- Auto VPN (ermöglicht automatische VPN Tunnel)

Security & SD-WAN Appliances – MX250



MX250-HW



Datenblatt Cisco Meraki MX-Serie

Cisco Meraki MX250

Für große Unternehmen (z.B. Campus) mit bis zu 2000 User.

Highlights

- **LAN:** 10G-SFP für Hochgeschwindigkeits-Konnektivität
- Active Directory Integration
- Content Filtering
- Advanced Malware Protection (Cisco AMP)
- IDS/IPS protection

Wesentliche Funktionen

- Layer-7-Anwendungstransparenz und Traffic-Shaping
- Anwendungspriorisierung
- Web-Caching
- WAN-Uplink wird je nach Anwendung automatisch gewählt

Switches – MS120-8FP und MS120-24P



MS120-24P



MS120-8FP



Datenblatt Cisco Meraki MS120-Serie

Cisco Meraki MS120-8FP/MS120-24P
Gigabit Ethernet PoE Switches für kleine Lokationen.

Highlights

- **MS120-8FP:** 8x GE Ports plus 2x GE SFP Uplinks
- **MS120-24P:** 24x GE Ports plus 4x GE SFP Uplinks

Wesentliche Funktionen

- MS120-8FP: 124W PoE/PoE+ für die Stromversorgung von z. B. VoIP-Telefonen
- MS120-24P: 370W PoE/PoE+ für die Stromversorgung von z. B. VoIP-Telefonen

Switches – MS125-24 | MS125-24P | MS125-48 | MS125-48LP



MS125-24P



MS125-48LP



Datenblatt Cisco Meraki MS125-Serie

Cisco Meraki MS125 – 24/24P; 48/48LP
Layer 2 Gigabit Access Switches mit 24- und 48-Port Modelle und PoE+ support; 4x10G SFP+ Uplinks, für kleine bis mittlere Lokationen.

Highlights

- **MS125-24+24P:** 24 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+
- **MS125-48+ 48LP:** 48 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+

Wesentliche Funktionen

- 370W PoE/PoE+ Support und dynamic power allocation für APs, Telefone, Kameras und andere PoE-fähige Geräte
- Non-blocking Switch mit 128/176 Gbps bandwidth support

Switches – MS225-24 | MS225-24P | MS225-48 | MS225-48LP



MS225-24P



MS225-48LP



Datenblatt Cisco Meraki MS225-Serie

Cisco Meraki MS225 – 24/24P; 48/48LP

Layer 2 Gigabit Stackable Access Switches mit 24- und 48-Port-Modellen und PoE+ support; 4x10G SFP+ Uplinks, 2x Stacking Port, für mittlere bis große Lokationen.

Highlights

- **MS225-24+24P:** 24 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+
- **MS225-48+48LP:** 48 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+

Wesentliche Funktionen

- 370W PoE/PoE+ Support und dynamic power allocation für APs, Telefone, Kameras und andere PoE-fähige Geräte
- Non-blocking Switch mit 128/176 Gbps bandwidth support

Switches – MS250-24 | MS250-24P | MS250-48LP | MS250-48FP



MS250-24P



MS250-48LP



Datenblatt Cisco Meraki MS250-Serie

Cisco Meraki MS250 – 24/24P; 48LP/48FP

Layer 3 Gigabit Stackable Access Switches mit 24- and 48- Port Modellen und PoE+ support; 4x10G SFP+ Uplinks und 2 x Stacking Ports; für mittlere und große Lokationen.

Highlights

- **MS250-24+24P:** 24 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+
- **MS250-48LP+ 48FP:** 48 x 10/100/1000BASE-T Ethernet RJ45 mit auto negotiation, auto-MDIX crossover und PoE+

Wesentliche Funktionen

- 740W PoE/PoE+ Support und dynamic power allocation für APs, Telefone, Kameras und andere PoE-fähige Geräte
- Non-blocking Switch mit 176 Gbps bandwidth support



WLAN Access Points – Übersicht und Einsatzbereiche



MR20

Empfohlene Endgeräte < 20

Für kleine Unternehmen mit Netzwerken mit wenigen Clients und einfachen Anforderungen an das Netzwerk. Punktet mit sehr attraktiver Preisgestaltung.



MR33

Empfohlene Endgeräte < 30

Das beliebteste Modell. Bietet eine starke WLAN-Leistung und alle Meraki Vorteile dank Scan-Radio und Bluetooth Low Energy (BLE).



MR36

Empfohlene Endgeräte < 60

Das beliebteste WiFi 6 Modell. Hat alle Meraki Vorteile dank Scan Radio und Bluetooth Low Energy (BLE).

Best-seller



MR44

Empfohlene Endgeräte < 100

Hochleistungs WiFi 6 Access Point. Für Standorte mit mittlerer Userdichte.



MR46

Empfohlene Endgeräte < 130

WiFi 6 Modell. Hat alle Meraki Vorteile dank Scan- Radio und BLE. Besonders effektiv in High Density Szenarien.



MR70

Empfohlene Endgeräte < 20

Outdoor AP für kleinere Unternehmen.



MR76

Empfohlene Endgeräte < 50

Hochleistungs Outdoor AP für den härtesten Einsatz.



MR78

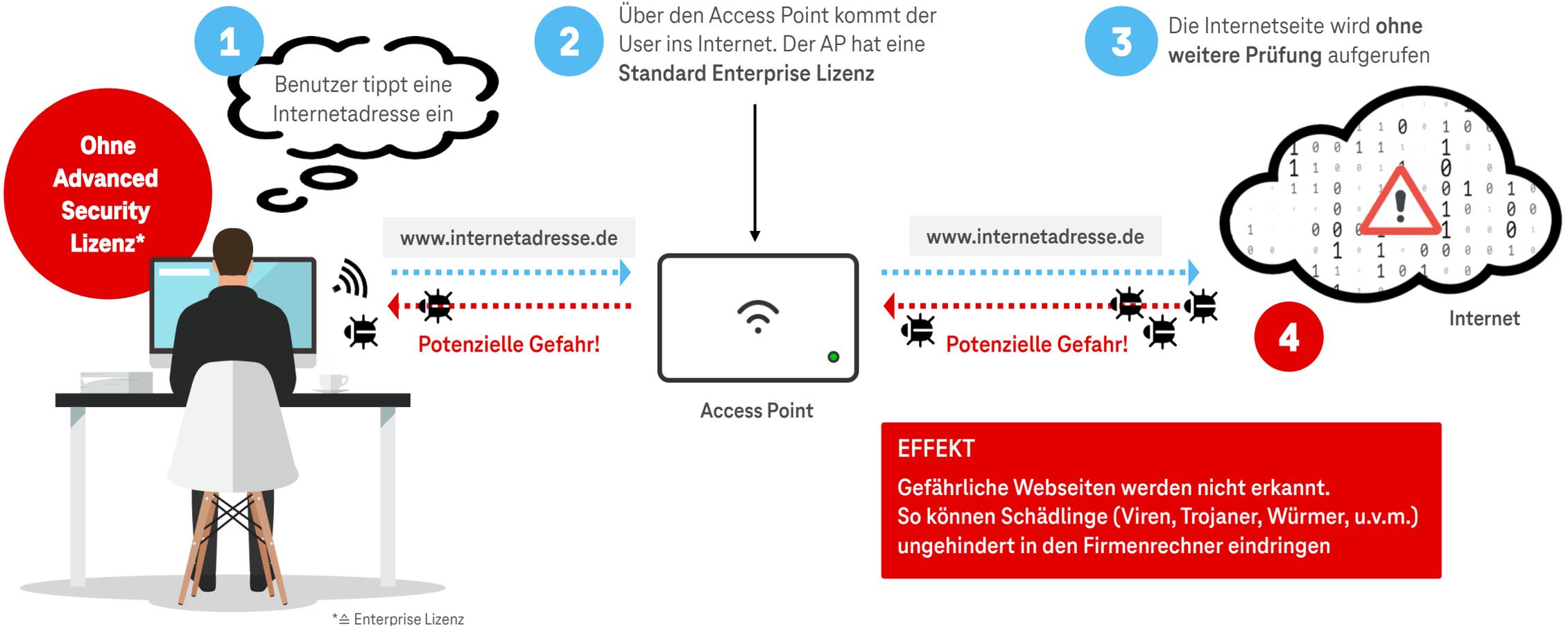
Empfohlene Endgeräte < 20

Outdoor AP für kleinere Unternehmen mit eingebauter Antenne.

Neu

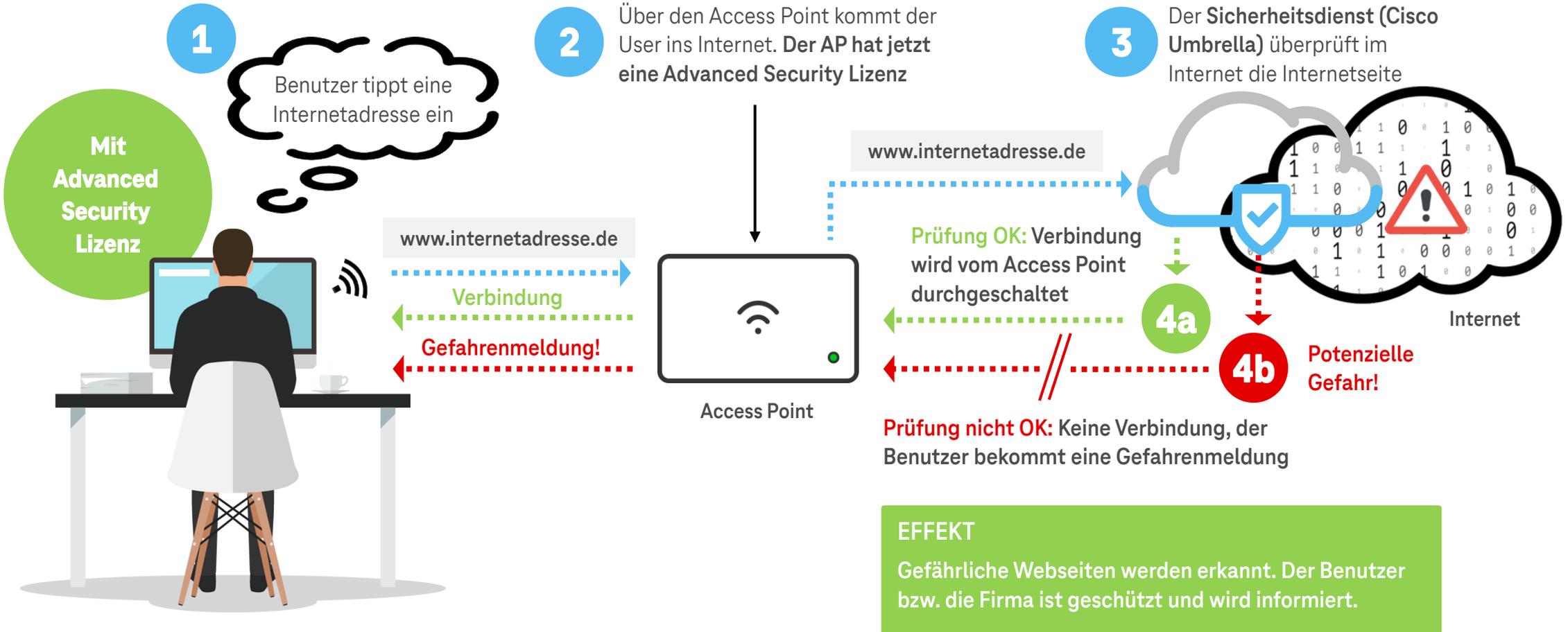
Warum Access Points mit Advanced Security Lizenz?

Das Extra-Plus an Sicherheit kann entscheidend sein



Warum Access Points mit Advanced Security Lizenz?

Das Extra-Plus an Sicherheit kann entscheidend sein – Cisco Umbrella inklusive!



Prio 1: Advanced Security Lizenz für Access Points

Warum ist DNS Security so wichtig?

Benutzer **und** Angreifer gehen beide in die Cloud ...

Besonderheit:
erste Ap-Serie
mit integriertem
DNS Schutz



DNS Layer
Traffic Schutz

Content
Filtering



... Security muss
auch in die Cloud!

97%

der Advanced Malware
nutzt DNS¹

85%

der Benutzer
umgehen VPN²

70%

Wachstum bei der
Nutzung von SaaS³

75%

der Offices haben
keine DNS Security⁴

Quellen:

1. Cisco, DNS Blind Spots
2. Research Insights Report Executive Summary: The Future of Remote Workers and Branch Offices
3. "Keeping SaaS Secure" Gartner, 2016
4. Cisco, DNS Blind Spots

Access Point – MR20



Datenblatt Cisco Meraki MR20

Cisco Meraki MR20

Preislich attraktiver Access Point für kleine Unternehmen.

Highlights

- 802.11ac Wave 2 mit 2x2:2 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 1,3 Gbps

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion Prevention System
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten

Access Point – MR33



Cisco Meraki MR33

Starke WLAN-Leistung für Netzwerke mit wenigen Clients.

Highlights

- 802.11ac Wave 2 mit 2x2:2 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 1,3 Gbps

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion Prevention System
- Drittes Radio zur RF Optimierung
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten
- Lokationsbestimmung mittels Bluetooth Low Energy



Datenblatt Cisco Meraki MR33

Access Point – MR36



Cisco Meraki MR36

Neuester WLAN-Standard (WiFi 6) für beste Performance und Abdeckung.

Highlights

- 802.11ax mit 2x2:2 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 1,7 Gbps

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion Prevention System
- Drittes Radio zur RF Optimierung
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten
- Lokationsbestimmung mittels Bluetooth Low Energy



Datenblatt Cisco Meraki MR36

Access Point – MR44



Datenblatt Cisco Meraki MR44

Cisco Meraki MR44

WiFi 6 Access Point für höchste Performance und Abdeckung an Standorten mit mittlerer Userdichte.

Highlights

- 2x2:2 (2.4GHz) + 4x4:4 (5GHz) MU-MIMO 802.11ax
- Maximaler Durchsatz 3 Gbps
- **LAN:** 1x mGig Port (10 Mbps/100 Mbps/ 1000 Mbps/2,5 Gbps)

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion Prevention System
- Drittes Radio zur RF Optimierung
- Applikationsbasiertes Bandbreiten-management
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten
- Lokationsbestimmung mittels Bluetooth Low Energy



Access Point – MR46



Datenblatt Cisco Meraki MR46

Cisco Meraki MR46

WiFi 6 Access Point für höchste Performance und Abdeckung an Standorten mit hoher Userdichte.

Highlights

- 802.11ax mit 4x4:4 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 3,5 Gbps
- **LAN:** 1x mGig Port (10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps/2,5 Gbps)

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion Prevention System
- Drittes Radio zur RF Optimierung
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten
- Lokationsbestimmung mittels Bluetooth Low Energy

Access Point – MR70



Datenblatt Cisco Meraki MR70

Cisco Meraki MR70

IP67 zertifizierter Access Point für die WLAN-Abdeckung von Außenbereichen.

Highlights

- 802.11ac Wave 2 mit 2x2:2 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 1,3 Gbps
- Interne Antenne

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion-Prevention System
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten

Access Point – MR76



Datenblatt Cisco Meraki Access Points MR Familie

Cisco Meraki MR76

IP67 zertifizierter Access Point für die WLAN-Abdeckung von industriellen Umgebungen und Außenbereiche.

Highlights

- 2x2:2 MU-MIMO 802.11ax
- Maximaler Durchsatz 1,7 Gbps
- Robustes Design

Wesentliche Funktionen

- Dediziertes radio Modul für 24x7 wireless security und RF analytics
- Bluetooth Low Energy Radio für Beacon and Scanning
- Hardware basierende Verschlüsselung

Access Point – MR78



Datenblatt Cisco Meraki MR78

Cisco Meraki MR78

IP67 zertifizierter Access Point für die WLAN-Abdeckung von Außenbereichen.

Highlights

- 802.11ac Wave 2 mit 2x2:2 MU-MIMO
- Maximaler Durchsatz 1,5 Gbps
- Interne Antenne

Wesentliche Funktionen

- Gast-Zugangslösung
- Firewall und Intrusion-Prevention System
- Applikationsbasiertes Bandbreitenmanagement
- Umfangreiche Verkehrsanalysemöglichkeiten

Mobilfunk Gateway – MG21 und MG21E



Datenblatt Cisco Meraki MG21

Cisco Meraki MG21/MG21E

Mobilfunk Gateway für die Internetanbindung über LTE, als Backup oder wenn z. B. keine anderen Möglichkeiten zur Verfügung stehen.

Highlights

- WAN: 300 Mbps CAT 6 LTE Modem
- LAN: 2x GE Ports
- MG21E: mit externen Antennen
- Nur Enterprise Lizenz

Wesentliche Funktionen

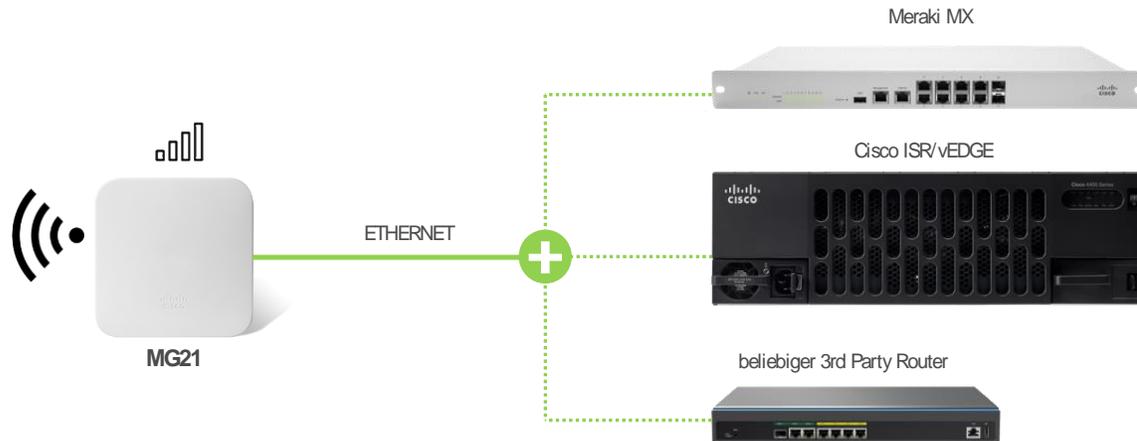
- IP67 zertifiziert (wasserfest)
- Stromversorgung über PoE oder Netzteil möglich

Wie kann man MG21 einsetzen?

1

Schnelles Internet auch ohne xDSL

Gekoppelt mit einem beliebigen Router oder einer SD-WAN-Appliance im Downstream, liefert das MG 21 primäre oder ausfallsichere Mobilfunkunterstützung.

**2**

LTE Backup

Für viele Geschäftsprozesse ist eine stabile Datenverbindung unverzichtbar. Sind E-Mail, Web-Shop oder EC-Cash-System zu Spitzenzeiten offline, kann der wirtschaftliche Schaden hoch sein, z. B. weil Zahlungen oder Bestellungen bei Lieferanten nicht möglich sind. MG21 als LTE Gateway in Verbindung mit einem Router, sorgt für eine stabile Internetverbindung bis die Störung behoben ist.



Wie kann man MG21 einsetzen?

3

Bandbreite erhöhen/Load Balancing

Wenn man nur 50Mbit oder gar 16Mbit xDSL hat und damit nicht zufrieden ist, kann man über LTE die Bandbreite erhöhen. Dazu bündelt man MG21 z. B. mit einer Meraki MX Security & SD-WAN Appliance und hat damit mehr Bandbreite und mehr Security.



MG21



Meraki MX Security Appliance

Meraki Smart Camera – MV2-HW

MV2-HW



Datenblatt Cisco Meraki MV2-HW Smart Camera

Cisco Meraki MV2-HW

Einfach zu installieren und anzuwenden.
Umfassende Analytik und intelligente
Sicherheit für den Innenbereich.

Highlights

- Einfache Installation, Stromversorgung mit USB-C
- Gesichtsfeld 103° horizontal, 76° vertikal
- HD Video mit 4MP Sensor und 1080P
- HDR
- 2.4 und 5 GHz WLAN

Wesentliche Funktionen

- Live Video, mit Cloud Archive Lizenz auch Speicherung in Cloud Archive möglich
- Integrierte Bewegungsanalyse
- Intelligente Echtzeit-Objekterkennung, -Klassifizierung und -Verfolgung von Personen,

Meraki Smart Camera – MV12W



MV12W



Datenblatt Cisco Meraki MV Smart Camera Familie

Cisco Meraki MV12W

Cloud-gesteuerte kompakte Dome Kamera für die Sicherheit in Gebäuden.

Highlights

- Mini-Dome-Kamera mit festem Objektiv (1,8/2,8mm) und kompaktem Formfaktor
- Gesichtsfeld 114° horizontal, 61° vertikal
- 256GB eingebauter solid state Speicher

Wesentliche Funktionen

- Eingebautes Mikrofon
- LAN- und WLAN Anbindung (2.4 und 5GHz)

Meraki Smart Camera – MV32



Datenblatt Cisco Meraki MV32

Cisco Meraki MV32

Cloud-gesteuerte leistungsstarke Fisheye Kamera in einem kompakten Formfaktor.

Highlights

- Objektiv: f/2.0 / 1,19mm (Fisheye Kamera)
- Gesichtsfeld 180° horizontal, 180° vertikal
- Ultrakompaktes Gehäuse
- 8,4-MP-Sensor für Aufnahmen bis 1080 P
- 256 GB solid state Speicher

Wesentliche Funktionen

- Bis 20 Tage 24/7 Aufzeichnung
- Echtzeiterkennung von Objekten, zur Klassifizierung und zum Personen-Tracking
- Bewegungsalarm
- Mikrofon für Audio Aufzeichnung
- Echtzeiterkennung von Objekten, zur Klassifizierung und zum Personen-Tracking.
- LAN- und WLAN Anbindung (2.4 und 5GHz)

Meraki Smart Camera – MV72

MV72



Datenblatt Cisco Meraki MV72

Cisco Meraki MV72

Cloud-gesteuerte Outdoor Dome-Kamera für härteste Einsatzbedingungen.

Highlights

- Objektiv: f/1.2-2.3 / 3-9mm
- 4-MP-Sensor für Aufnahmen bis zu 1080P
- Gesichtsfeld: 36-112° horizontal, 20-57° vertikal, 42° - 138° diagonal
- 256 GB solid state Speicher
- Outdoor geeignet: IP67 und IK10 (Stoßfestigkeit)

Wesentliche Funktionen

- Bis 40 Tage 24/7 Aufzeichnung
- Echtzeiterkennung von Objekten
- Bewegungsalarm
- Eingebaute Heizung
- Mikrofon für Audio Aufzeichnung
- LAN- und WLAN Anbindung (2.4 und 5GHz)

Meraki IoT Sensor – MT10

MT10



Datenblatt Cisco Meraki MT10

Cisco Meraki MT10

Cloud-gesteuerter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor. Überwacht die Temperatur und Feuchtigkeit, um die korrekte Funktion von HLK-Anlagen zu gewährleisten.

Highlights

- Bis zu 5 Jahren Akkulaufzeit
- 2 AA Batterien oder Netzteil
- Temperatursensorbereich von 0°C bis 55°C, Genauigkeit: +/- 0,3 °C
- Luftfeuchtigkeitssensor im Bereich von 0-95 % rF, Genauigkeit: +/- 2,5 % rF

Wesentliche Funktionen

- Bluetooth Low Energy Kommunikation mit MV/MR Geräten
- Abfragefrequenz: alle 2 Minuten
- Übertragung an Gateway: alle 20 Minuten oder Threshold gesteuert

Meraki IoT Sensor – MT12



MT12



Datenblatt Cisco Meraki MT12

Cisco Meraki MT12

Cloud-gesteuerter Sensor zur Erkennung von Wasserlecks. Schützt vor ausgefallenen Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, und undichten Rohre und Dächer.

Highlights

- Bis zu 5 Jahren Akkulaufzeit
- 2.4 Ghz Bluetooth Low Energy
- Kabellänge Sensor: 2,4m
- Empfindlichkeit: ab 3ml Flüssigkeit
- 2 AA Batterien oder Netzteil

Wesentliche Funktionen

- Bluetooth Low Energy Kommunikation mit MV/MR Geräten
- Datenabfragefrequenz: alle 20 Minuten oder nach Statusänderungen
- Onboard-Datenspeicherung: 4.000 Datenpunkte (5 Tage mit der Standard-Abtastrate)

Meraki IoT Sensor – MT20

MT20



Datenblatt Cisco Meraki MT20

Cisco Meraki MT20

Cloud-gesteuerter Magnetfeldsensor:
Überwacht Ein- und Ausgänge und den Status von Türen, Schränken, Toren und vielem mehr.

Highlights

- Bis zu 5 Jahren Akkulaufzeit
- 2.4 Ghz Bluetooth Low Energy
- AA Batterie

Wesentliche Funktionen

- Bluetooth Low Energy Kommunikation mit MV/MR Geräten
- Datenabfragefrequenz: alle 20 Minuten oder nach Statusänderungen
- Onboard-Datenspeicherung: 4.000 Datenpunkte (5 Tage Daten mit der Standard-Abtastrate)



CMMS

8

Kontakt

Der sichere Weg zum sicheren Netzwerk führt über uns.

Ihr Kontakt:

<VORNAME NAME >

<Telefon>

<E-Mail-Adresse>





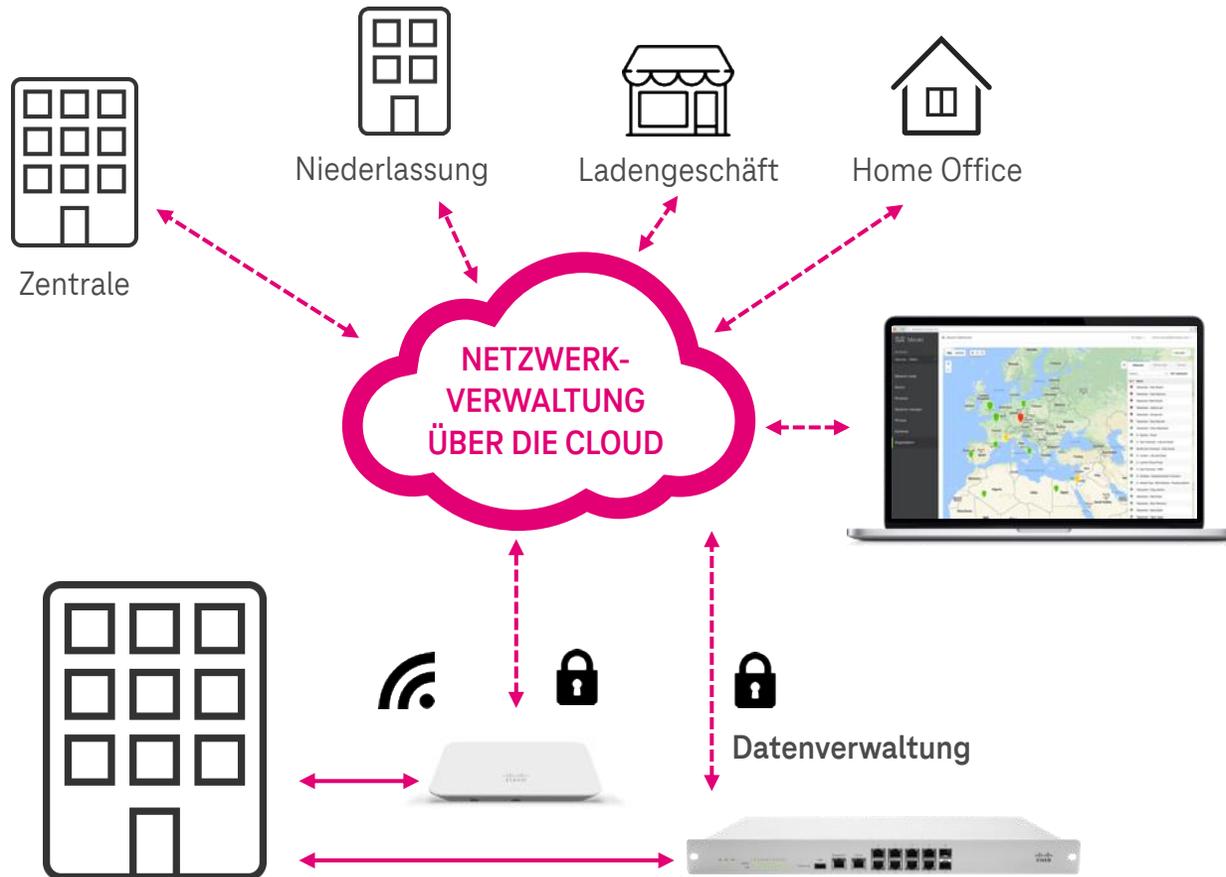
CMMS

9

Backup

Was ist das besondere an Cisco Meraki?

Einfach. Zeitsparend. Wirtschaftlich.



Zentrales, cloudbasiertes Netzwerkmanagement

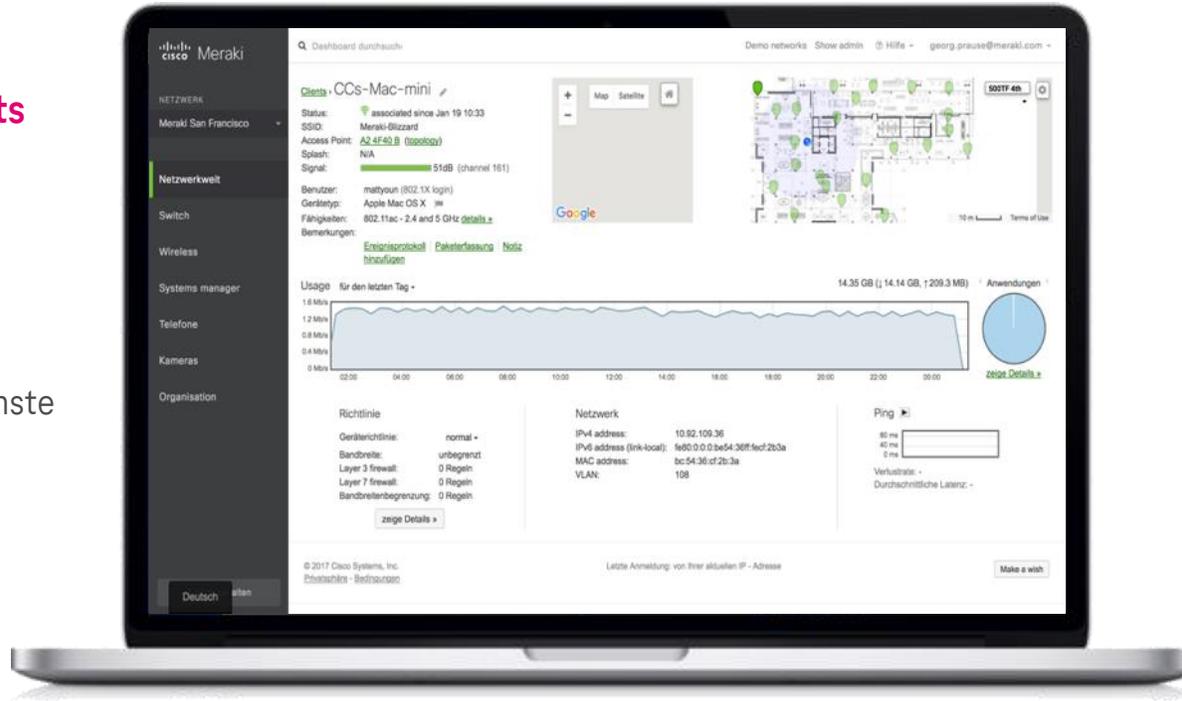
- Management von Geräten an mehreren Standorten über ein zentrales Dashboard
- SD-WAN: intelligentes, dynamisches WAN-Management inklusive VPN
- Netzwerkweite Sichtbarkeit und Kontrolle
- Keine Controllerhardware vor Ort erforderlich
- Automatische Überwachung mit Benachrichtigungen
- Automatisches Upgrades Management für minimale Ausfallzeiten
- Skalierbar für Netzwerke aller Größen
- Leistungsstarke Funktionen und Support inklusive

Was ist das besondere an Cisco Meraki?

Transparent. Flexibel. Live.

Funktions-Highlights

- Anwendungs-QoS
- LAN/WAN + WLAN
- Client-Fingerprints
- Sofortsuche
- Echtzeitkontrolle
- Standortbasierte Dienste



Zentralisiertes Dashboard

- Management von Geräten an mehreren Standorten über ein zentrales Dashboard
- SD-WAN: intelligentes, dynamisches WAN-Management inklusive VPN
- Netzwerkweite Sichtbarkeit und Kontrolle
- Keine Controllerhardware vor Ort erforderlich
- Automatische Überwachung mit Benachrichtigungen
- Automatisches Upgrades Management für minimale Ausfallzeiten
- Skalierbar für Netzwerke aller Größen
- Leistungsstarke Funktionen und Support inklusive

Was ist das besondere an Cisco Meraki?

Dashboard – die richtigen Erkenntnisse auf einen Blick

**Dashboard:
besser durch
Design**

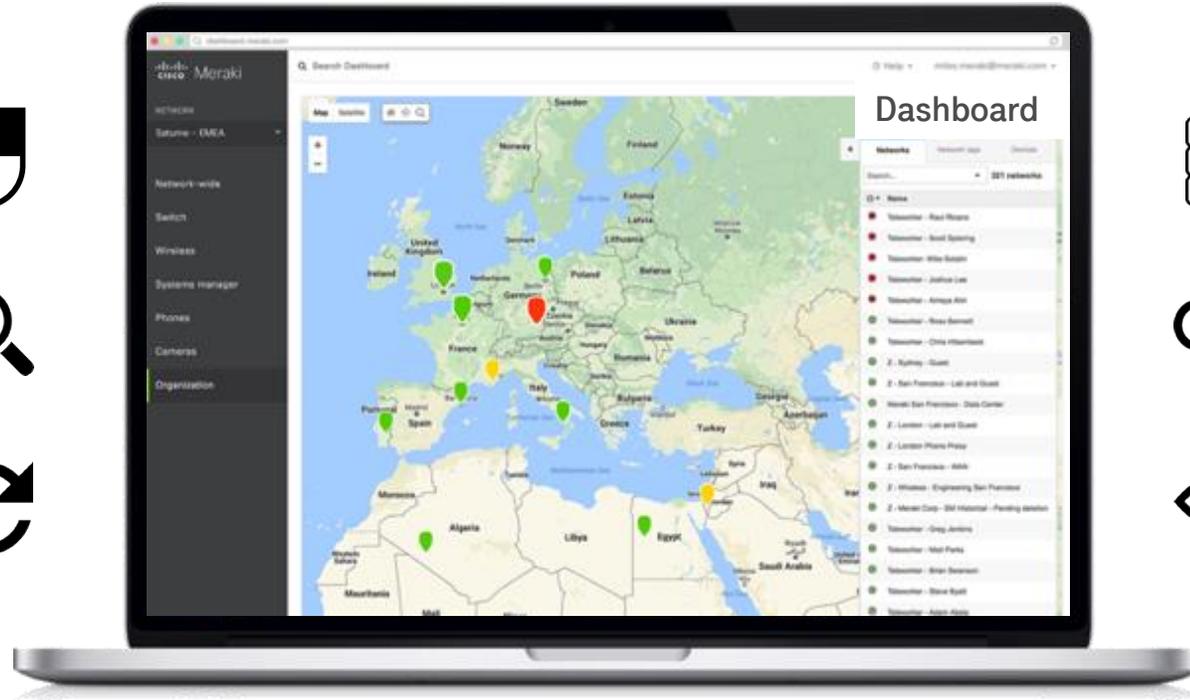
Sicherheit



Sichtbarkeit



Updates¹



Hochverfügbarkeit



Unbegrenzte Kapazität



Netzwerkeinblicke

¹ automatische Firmware Updates

Geräte Standard Meraki Managed Service

Wireless & LTE Pakete 1(2)

- alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar
- externe Antennen und Stromversorgungssteile optional zubuchbar
- WLAN-Pakete mit und ohne Umbrella



Meraki WLAN Accesspoint MR20 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Accesspoint MR33 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Accesspoint MR36 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Accesspoint MR44 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Accesspoint MR46 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Outdoor Accesspoint MR70 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki WLAN Outdoor Accesspoint MR76 mit Enterprise Lizenz oder Advanced Security Lizenz

Meraki Gateway Z3 Teleworker mit Enterprise Lizenz

Meraki Gateway Z3C LTE Teleworker mit Enterprise Lizenz

**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Geräte Standard Meraki Managed Service

Wireless & LTE Pakete 2(2)

- alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar
- externe Antennen und Stromversorgungssteile optional zubuchbar
- WLAN-Pakete mit und ohne Umbrella



Meraki LTE/Cellular Gateway MG21/integrierte Antennen mit Enterprise Lizenz

Meraki LTE/Cellular Gateway MG21E/externe Antennen mit Enterprise Lizenz

Alle Pakete inkl. Montage und Managed Service S24



Geräte Standard Meraki Managed Service

Switching Pakete 1(2)

- Alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar (Hinweis: Stromversorgung dabei)



Meraki Switch MS120-8FP 1G L2 8x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS120-24P 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS125-24-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS125-24P-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS125-48-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS125-48LP-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Geräte Standard Meraki Managed Service

Switching Pakete 2(2)

- Alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar (Hinweis: Stromversorgung dabei)



Meraki Switch MS225-24-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS225-24P-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS225-48-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS225-48LP-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS250-24-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS250-24P-HW 1G L2 24x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS250-48LP-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

Meraki Switch MS250-48FP-HW 1G L2 48x GigE PoE mit Enterprise Lizenz

**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Geräte Standard Meraki Managed Service

Security & SD-WAN Appliance Pakete

- Alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar (Hinweis: Stromversorgung dabei)



Meraki MX67 Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX67C LTE Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX68 Security Appliance & SD-WAN
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX68CW LTE Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX85-HW LTE Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX95-HW LTE Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

Meraki MX250-HW LTE Security & SD-WAN Appliance
mit Advanced Security Lizenz

**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Geräte Standard Meraki Managed Service

Smart Camera Pakete

- Alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar (Hinweis: Stromversorgung dabei)



Meraki MV2 Camera mit Enterprise Lizenz

Meraki MV12W Camera mit Enterprise Lizenz

Meraki MV32 Camera mit Enterprise Lizenz

Meraki MV72 Camera mit Enterprise Lizenz



**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Geräte Standard Meraki Managed Service

Basis: 6 IoT Sensor Pakete

- Alle Pakete mit 3 Service Level auswählbar (Hinweis: Stromversorgung dabei)



Meraki MT10 IoT Sensor mit Enterprise Lizenz
Meraki MT12 IoT Sensor mit Enterprise Lizenz
Meraki MT20 IoT Sensor mit Enterprise Lizenz

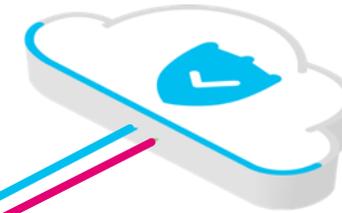
**Alle Pakete
inkl. Montage
und Managed
Service S24**



Prio 1: Advanced Security Lizenz für Access Points

Cisco Meraki DNS Layer Security

DNS Layer
Traffic Schutz



Content
Filtering



 Meraki

Verfügbar auf WiFi 6 APs und APs mit Firmware R26

Prio 1: Advanced Security Lizenz für Access Points

Sicher vor Bedrohungen: Wie funktioniert es?

Ohne Meraki MR + Umbrella ist Ihr Netzwerk
DNS-Threats ausgesetzt, ...

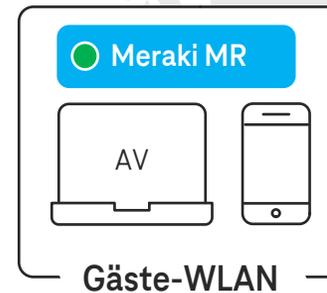
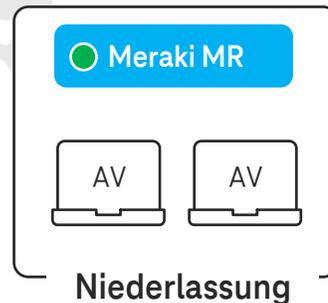
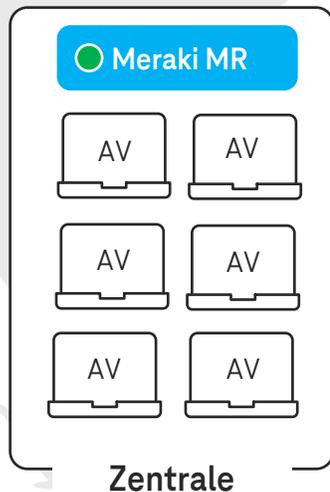


- Malware
- C2 Callbacks
- Phishing

... aber mit Meraki MR +
Umbrella ist Ihr Netzwerk
sicher vor Bedrohungen!



Umbrella wird als DNS-Server
eingebunden und funktioniert
unabhängig von Ort oder VPN.



Prio 1: Advanced Security Lizenz für Access Points

Was bedeutet „Umbrella“ für den Geschäftsführer?



- Malware
- C2 Callbacks
- Phishing

Datendiebstahl/-Missbrauch erschweren

Haftungsrisiken minimieren

Vermögenswerte sichern

Umsatzeinbussen verhindern

Image & Reputation schützen

Cyber-kriminalität verhindern

