



CISCO MERAKI FÜR SCHULEN

# IT für das vernetzte Klassenzimmer

Die über die Cloud gemanagte IT Lösung von Cisco Meraki wurde für die Anforderungen moderner Schulen entwickelt – von WLAN bis hin zum Schüler-Tablet und allem, was dazwischen liegt.

- Leistungsstarke Wi-Fi 6 (802.11ax) Wireless Access Points, optimiert für den Einsatz im Klassenzimmer bis zu ganzen Schulgeländen und mehr.
- Meraki bietet vollständige End-to-End Transparenz und Kontrolle über Netzwerkbenutzer, Geräte und Anwendungen.
- Blockieren Sie unangemessene Websites, begrenzen Sie YouTube-Streaming und priorisieren Sie Bildungsanwendungen mit Geräte- und Anwendungsmanagement.
- Schützen Sie Schüler und Lehrer mit über die Cloud gemanagtem Endpoint Management, UTM Security Appliances, integrierter Wireless Intrusion Prevention (WIDS/WIPS) und smarten Kameras.
- Einfaches und schnelles Troubleshooting - Ein Muss wenn vier Minuten bereits 10% vergeudete Unterrichtszeit bedeuten. Mit cloud-verwalteter IT können Probleme rasch identifiziert und behoben werden.
- Die End-to-End-Lösung optimiert, heilt und stellt sich selbst bereit und kann ohne spezielle Schulungen oder spezielles Personal eingesetzt und verwaltet werden.
- Schützen, verwalten und troubleshooten Sie iOS-, Mac-, Windows- und Android-Geräte aus der Cloud über eine zentrale Endpoint Management Software.
- Hardwarebasierte WLAN-Controller entfallen. Firmware-Updates und Feature-Releases werden regelmäßig und kostenlos über die Cloud auf Ihr Netzwerk bereitgestellt – sparen Sie Kosten und sichern Sie Ihre Investitionen nachhaltig ab.

**“Das Management ist intuitiv, wir haben alles im Blick und können das Netzwerk bestens absichern – einfach großartig.”**

– Martin Wesch, Informatik-Lehrer, Werner-von-Siemens-Gymnasium Magdeburg



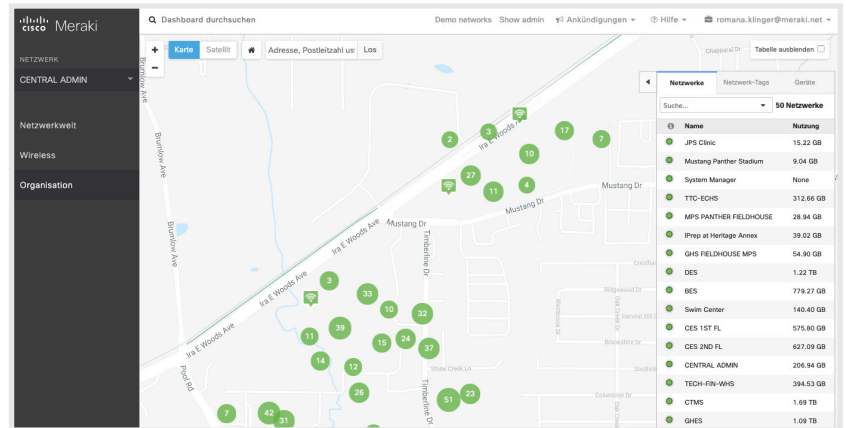
**Bereits in Tausenden Schulen weltweit im Einsatz**



# Vollständige Transparenz und Kontrolle, ohne extra Personal

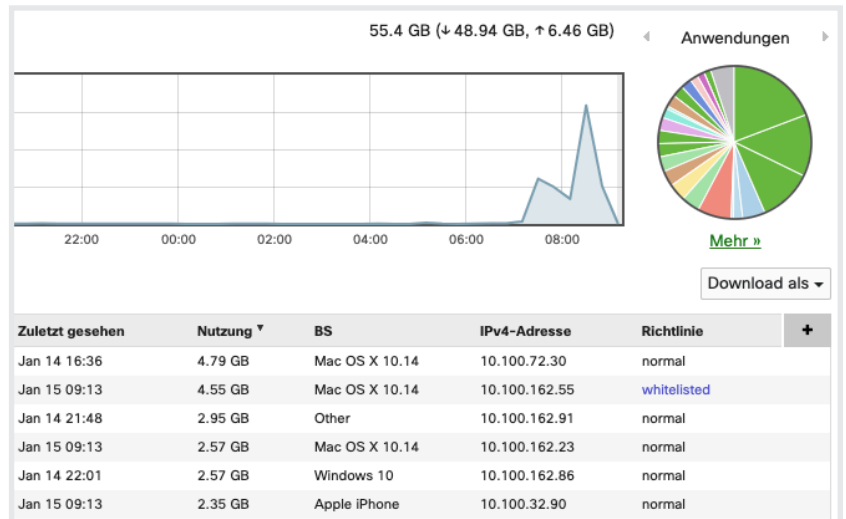
## Einfachere Verwaltung

- Ein einheitliches Dashboard bietet Transparenz und Kontrolle über das gesamte Netzwerk, unabhängig von der Größe.
- No-Touch Bereitstellung und integrierte Dashboard-Tools ermöglichen die Verwaltung und Fehlerbehebung von Netzwerken aus der Ferne und sparen Stunden oder sogar Tage Aufwand.
- Binden Sie mit 3G/LTE-Failover und Layer 3 & 7 Traffic Shaping auch Netzwerke in schwierigen Umgebungen effizient an.
- Bringen Sie dank schnellster Konfiguration zusätzlicher Hardware z.B. weitere Klassenzimmer in Kürze online.



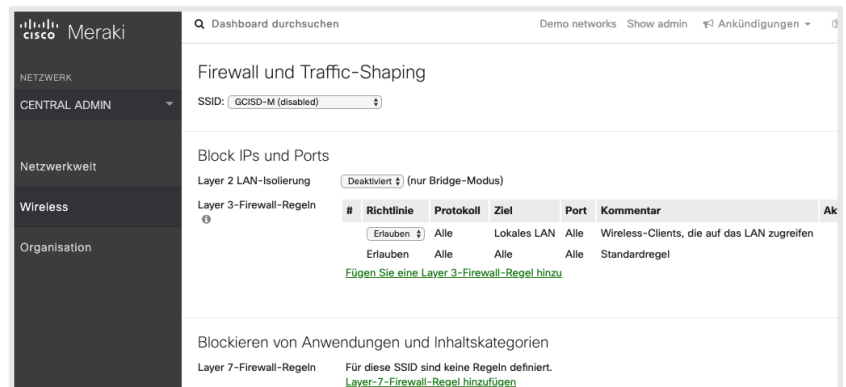
## Effektive Ressourcenzuweisung

- WLAN für ein Klassenzimmer, Außenbereiche und andere Räume mit Wi-Fi 6 (802.11ax) Access Points.
- Begrenzung von übermäßiger Bandbreitenauslastung durch integrierte QoS-, Layer 7 Traffic Shaping Regeln, sowie Pro-Port-Konfigurationen auf Meraki MS Switches.
- Definieren Sie Zugriff und Berechtigungen nach Klassenstufe oder Benutzergruppe, indem Sie SSIDs partitionieren und detaillierte Richtlinien festlegen.
- Halten Sie mobile Geräte auf dem neuesten Stand, indem Sie Anwendungen aus der Ferne bereitstellen und über alle verwalteten Geräte hinweg aktualisieren.



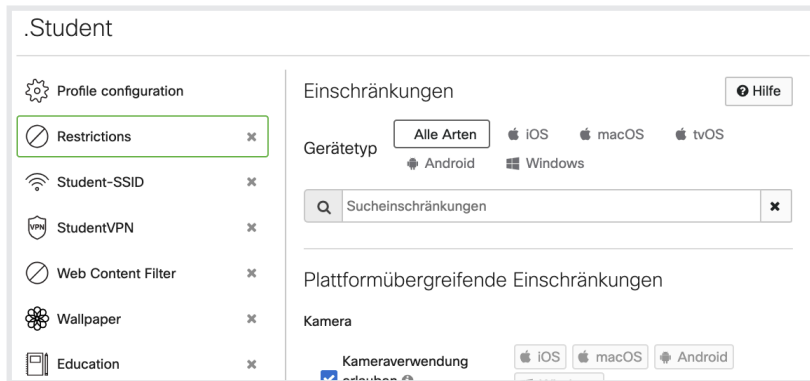
## Schützen Sie Schüler, Lehrer und das gesamte Netzwerk

- Sichere Lernumgebungen durch automatisch aktualisierte, branchenführende Inhaltsfilterung.
- Schützen Sie Ihre Schüler mit integriertem Google/Bing/Yahoo! Internet SafeSearch vor unangemessenen Inhalten.
- Schalten Sie schulelevante YouTube-Videos frei, ohne Zugriff auf unangemessene oder Freizeitinhalte zu gewähren.
- Erstellen Sie identitätsbasierte Zugriffsrichtlinien, indem Sie unterschiedliche Filterstufen für Lehrer und Schüler anwenden.
- Dank der Integration mit Cisco Umbrella ist es möglich die Filterliste der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien anzuwenden



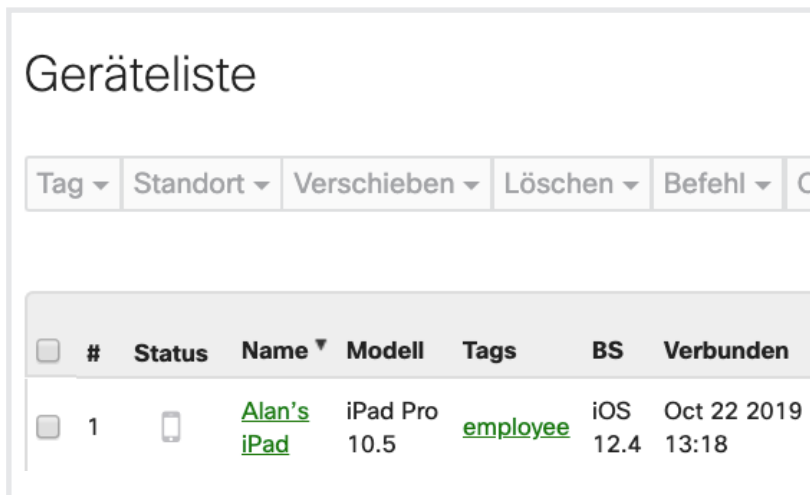
# Der einfachste Weg, um Schulgeräte zu verwalten.

Mit einer Endpoint Management Lösung kann die IT-Abteilung Geräte, die sich im Besitz von Schulen befinden, problemlos verwalten und kontrollieren. Cisco Meraki Systems Manager bietet eine einfach zu bedienende und zuverlässige Lösung für die Bereitstellung, Überwachung und Sicherung von Endgeräten.



### Bereitstellung von schuleigenen Geräten

- Erstellen Sie Geräteprofile und passen Sie die Einstellungen basierend auf Abteilungen, Klassen, Klassenstufen oder anderen Gruppen an.
- Registrieren Sie Geräte im Systems Manager, die mit Apple DEP oder Android Enterprise kompatibel sind.
- Konfigurieren Sie Geräte mit Zugriff auf die richtigen WLAN-Netzwerke, E-Mail-Konten, Apps und Gerätekonfigurationen vor (einschließlich Hintergrundbild, Webclips, Blockieren des App Store, usw).
- Verhindern Sie, dass Benutzer den Systems Manager auf überwachten Geräten entfernen.

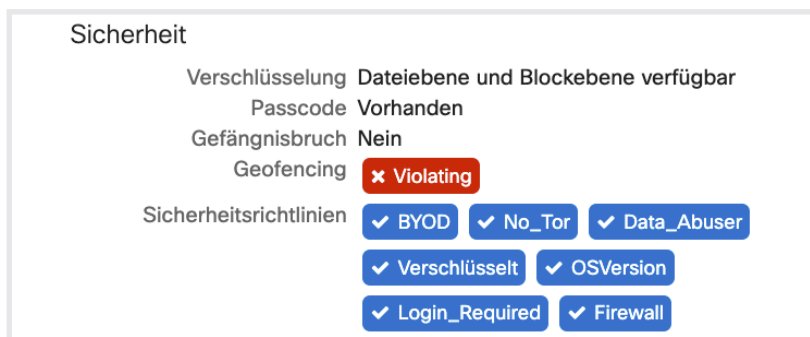


### Halten Sie die Geräte auf dem neuesten Stand

- Aktualisieren Sie alle Geräte gleichzeitig mit den neuesten Einstellungen, Anwendungen, WLAN-Profilen oder Einschränkungen.
- Integration mit Apple VPP zur einfachen Verteilung kostenloser und kostenpflichtiger Apps und derer automatischen Aktualisierung.
- Übertragen Sie Anwendungen im Hintergrund auf gemanagte Geräte, ohne Apple IDs oder Passwörter einzugeben.

### Integration mit Apple School Manager und Apple Classroom

- Volle Integration für Lerntools und Präsentationsmodus.
- Flexible Bereitstellungseinstellungen zur Unterstützung von 1:1 oder gemeinsam genutzten Geräten.



### Gewährleistung der Gerätesicherheit

- Aktivieren Sie die Webinhaltsfilterung, um den Zugriff auf unangemessene Inhalte in Schul- und anderen Netzwerken zu verhindern.
- Richten Sie Geofence-Perimeter ein und passen Sie die Geräteeinstellungen und Zugriffsberechtigungen je nach Standort an.
- Benachrichtigen Sie Admin-Teams, wenn Geräte ein bestimmtes Areal verlassen.



## PHYSISCHER SCHUTZ UND SICHERHEIT

# Stellen Sie die Sicherheit von Schülern und Lehrkräften sicher

Die Smart Kameras von Meraki verfügen über eine einzigartige Architektur, die Videos auf der Kamera selbst speichert – nicht auf einem zentralen Rekorder oder Server. Schulen können so eine komplette Bereitstellung in einem Bruchteil der Zeit einer herkömmlichen Lösung zum Laufen bringen. Es war noch nie so einfach, die Sicherheit von Schülern und Lehrkräften sicherzustellen.

### Sehen Sie die gesamte Schule auf einen Blick

- Behalten Sie bestimmte Bereiche der Schule (z.B. Außenbereiche, Geräteschränke) auf einer einzigen, browserbasierten Videowand im Blick.
- Kameras können zu beliebigen Zeiten, beispielsweise nur am Wochenende in Betrieb sein um Datenschutz zu sichern
- Nahtlose Skalierung von einer bis zu 1.000+ Schulen.

### Einfacher Zugang für jene, die ihn benötigen

- Granulare Zugriffskontrollen für Lehrer und Administratoren.
- Innovative Art des Zugriff auf Live-Video-Feeds für Einsatzkräfte ohne VPN oder spezielle Software.

### Eine Nasenlänge voraus mit Kamera-Alerts

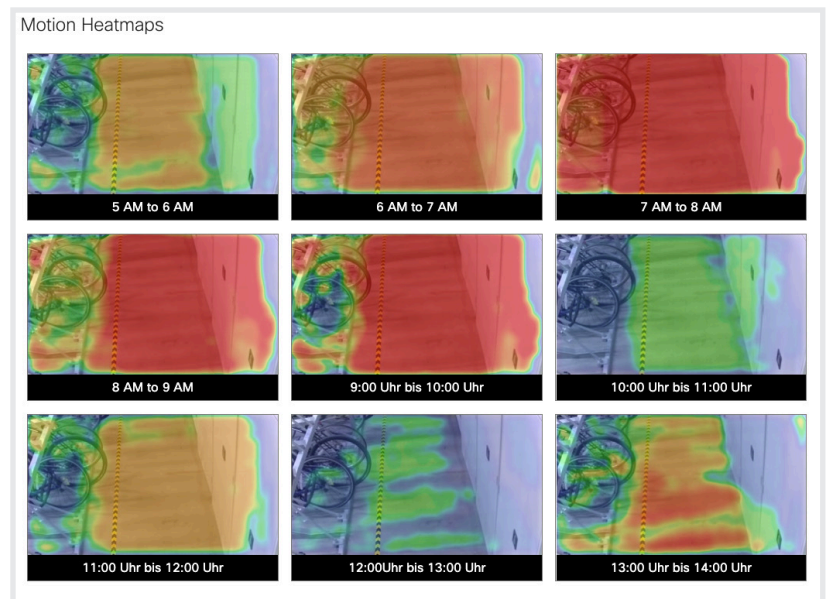
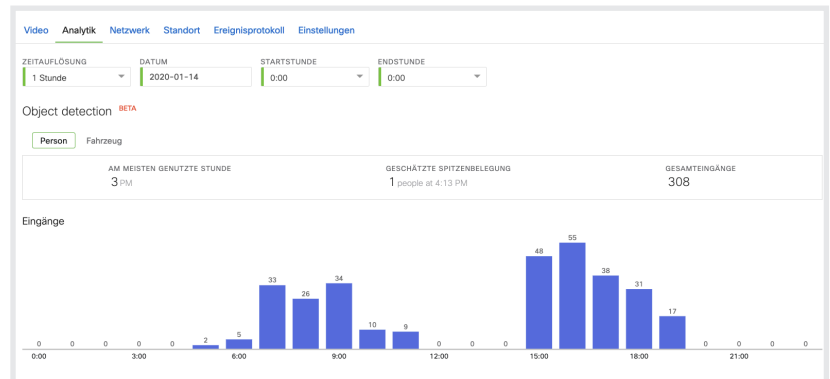
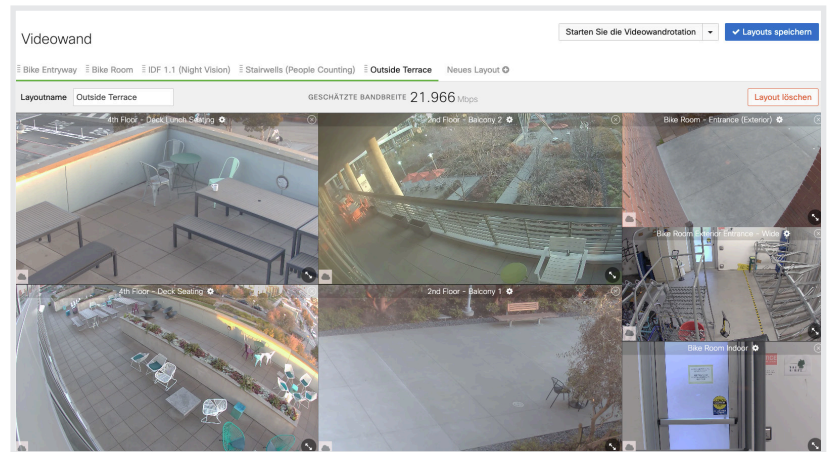
- Legen Sie Zonen und Zeitpläne fest, in denen Bewegungsalarme ausgelöst werden können.
- Erkennen Sie automatisch, wenn sensible Bereiche unerlaubt betreten werden.
- Empfangen Sie eine E-Mail oder SMS, wenn eine Kamera ausfällt und beheben Sie so Probleme effizienter.

### Bereitstellung und Verwaltung sind so einfach wie das ABC

- Eliminieren Sie die Infrastruktur vor Ort (wie z.B. den Netzwerk-Videorekorder) durch den Einsatz von Onboard-Speicher.
- Keine eigenständige Software oder manuelle Konfiguration erforderlich.

### Steigern Sie Ihre Effizienz und sparen Sie Geld

- Holen Sie das Meiste aus Ihren Budgets, indem Sie dank den integrierten Analysemöglichkeiten erkennen, wo unnötig Geld ausgegeben wird.
- Ersetzen Sie z.B. proaktiv jene Spielplatzgeräte, die am meisten genutzt werden, und plädieren Sie wenn nötig für eine Erweiterung des Computerlabors dank den von der Kamera gemessenen Besucherzahlen.



## Case Studies



Die mehrsprachige Schweizer Schule mit Schülern aus der ganzen Welt stellt mit Meraki Access Points, Switches und Security Appliances ein zuverlässiges und leistungsfähiges Netzwerk für über 400 Schüler am Gymnasium und 900 Kursteilnehmer bereit. Schuleigene Endgeräte werden durch die Endpoint Management Lösung von Meraki gemanagt und durch benutzerdefinierte Richtlinien geschützt.

- Früher bestand das WLAN der Schule aus handelsüblichen Access Points auf jedem Stockwerk. Bei über 400 gleichzeitigen Client-Verbindungen war ein sinnvolles Arbeiten nicht wirklich möglich.
- Basierend auf der Ortsbesichtigung eines Partners kaufte die Schule mehr Meraki Access Points, Switches sowie eine zentrale UTM Security Appliance. Die Elektriker installierten drei bis vier Tage lang neue Ethernet-Kabel in den Gebäuden. Die eigentliche Installation aller Geräte erfolgte jedoch innerhalb eines einzigen Tages.
- Dank Layer-7-Firewall- und Traffic-Shaping-Funktionen legt die Schule Beschränkungen fest, um den Zugriff auf Peer-to-Peer-Datenverkehr sowie auf jugendgefährdende Inhalte und Softwarepiraterie zu sperren.
- Dank benutzerdefinierten Richtlinien ist die Verwaltung der verschiedenen Geräte im Netzwerk zum Kinderspiel. Eine einzige SSID wird im Zusammenhang mit den verschiedenen Richtlinien verwendet, die je nach Richtlinie Videos, Musik, Spiele, Social Media usw. beschränken.
- Die vollständige Transparenz, vom Benutzergerät bis hin zum Netzwerk-Core, mithilfe einer umfassenden, intuitiven Benutzeroberfläche ermöglicht eine proaktive Herangehensweise beim Netzwerkmanagement.

“Dank der Berichte im Dashboard können wir die Bandbreitennutzung problemlos überwachen, Missbrauch bei hohem Datenaufkommen verhindern und den Schülern während Ausfallzeiten ‘mehr Freiheiten’ gewähren.” – Leonard Jan, IT-Manager



Im technischen Gymnasium für die 5. bis 12. Klasse in Magdeburg sorgen Meraki Access Points durch integrierte Security-Funktionen für die nötige Online-Sicherheit und erlauben ein zuverlässiges Netzwerk, welches die Nutzung digitaler Ressourcen einfach und sicher ermöglicht.

- Zentrales Dashboard vereinfacht Netzwerk-administratoren und Schülern die Verwaltung und Überwachung der verteilten Wireless-Infrastruktur.
- Für Sicherheitsfunktionen reservierte Funkeinheiten in den APs bieten WIPS und Absicherung gegen Netzwerkschwachstellen rund um die Uhr.
- Vereinfachte Überwachung von Clients, Geräten, Anwendungen und der Netzwerknutzung dank detaillierter Übersicht im Dashboard der Management-Plattform.
- Nahtloses Roaming zwischen APs bietet Schülern und Lehrern uneingeschränkte Mobilität in mehr als 50 Klassenzimmern.
- Weniger APs als mit der früheren Lösung erforderlich dank der höheren Abdeckung der Meraki Lösung.
- Aufteilung des Netzwerks in vier SSIDs mit benutzerspezifischer Authentifizierung des Zugriffs von Schülern und Lehrern.
- Air Marshal, Layer-7-Firewall- und Traffic-Shaping-Regeln sowie Zugriffskontrollrichtlinien gewährleisten die Sicherheit.
- Zuverlässige Wireless-Anbindung erleichtert Schülern die Arbeit an Kursaufgaben, die digitale Ressourcen erfordern.

“Bei Meraki ist die Konfiguration und Einrichtung deutlich einfacher. Das Management ist intuitiv, wir haben alles im Blick und können das Netzwerk bestens absichern – einfach großartig.” – Martin Wesch, Informatik-Lehrer

## EINE 100% CLOUD-VERWALTETE IT-PRODUKTFAMILIE



### 802.11ax WLAN

Unterstützt anspruchsvolle Klassenzimmerimplementierungen für viele Geräte mit integrierter Traffic Shaping-Funktionalität.



### Security Appliances

Leistungsstarke Sicherheit und Vernetzung, mit für Schulen optimierter Inhaltsfilterung und SafeSearch.



### Gigabit Ethernet Switches

Zentral verwaltete Layer-3-Ethernet-Switches, ausgelegt auf Leistung und Zuverlässigkeit.



### Endpoint Management (SM)

Zentrale Verwaltung von iOS-, Android-, Mac- und Windows-Geräten.



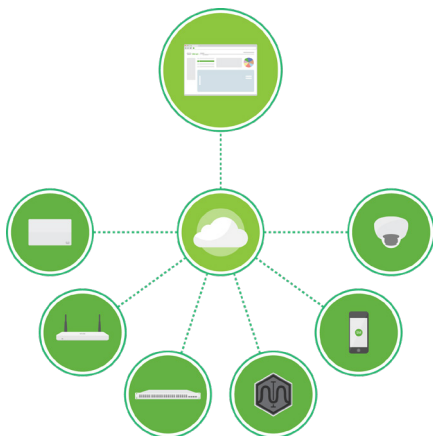
### Meraki Insight (MI)

Arbeitet mit der MX zusammen, um den Netzwerk-/Webverkehr zu erfassen und Probleme mit Webanwendungen visuell zu identifizieren und zu isolieren.



### Smart Cameras

Smarte, einfach zu bedienende physische Sicherheitselemente mit integriertem Speicher.



## PREISGEKRÖNTE CLOUD MANAGEMENT ARCHITEKTUR

- Netzwerkweite Transparenz und Kontrolle
- Keine Controller vor Ort nötig
- Automatisches Monitoring mit Alerts
- Nahtlose Upgrades über das Internet
- Skalierbar auf Netzwerke aller Größenordnungen

Probieren Sie Meraki kostenlos aus: [meraki.cisco.com/eval](https://meraki.cisco.com/eval)  
Kontaktieren Sie uns: [meraki.cisco.com/de/form/contact](https://meraki.cisco.com/de/form/contact)  
Rufen Sie uns an: **+49 894 120 7182**



“Ist unser Internet schnell genug? Brauchen wir mehr Bandbreite? Wo liegen die Engpässe in unserem Netzwerk? Diese Fragen konnten wir dank der Meraki MX beantworten.”

– David Termunde, CTO



“Das Starke am Cloud-basierten Dashboard ist, dass Fehler mit einem Klick behoben werden und die Schüler ohne Unterbruch weiterarbeiten können.”

– Scott D. Miller, IT-Verantwortlicher



“Für mich ist die Interoperabilität entscheidend. SM arbeitet nahtlos mit den APs zusammen, was einen Detaillierungsgrad bietet, den wir nicht erreichen würden, wenn wir getrennte Systeme hätten.”

– Denis Guerrero, IT-Verantwortlicher



“Wir können Probleme im Meraki Dashboard 20x schneller beheben als jedes andere Netzwerk, mit dem ich jemals gearbeitet habe.”

– Benjamin Moeller, IT-Verantwortlicher