



EXECUTIVE BRIEF

5 Wege, wie Ihr Netzwerk das Bildungserlebnis an Ihrer Schule verbessern kann



Wie hochleistungsfähige Netzwerklösungen die Konnektivität und Sicherheit von Bildungseinrichtungen in ganz Europa gewährleisten können

Untersuchungen haben gezeigt, dass ein schnelles, zuverlässiges und sicheres Netz für den Erfolg von Fernunterricht unerlässlich ist.

Bildungseinrichtungen brauchen Konnektivität und Sicherheit, um in der digitalen Welt von heute erfolgreich zu sein. Cisco Meraki kann helfen.



TEIL 1

Konnektivität

Warum Schulen auf Konnektivität setzen sollten

Technologie spielt heute unbestritten in allen Aspekten der Gesellschaft eine bedeutende Rolle, wobei die Bildung im Mittelpunkt des Geschehens steht.

Der Bedarf an zuverlässigen drahtlosen Netzwerken in Bildungseinrichtungen ist größer denn je, da Schüler immer häufiger Tablets und Smartphones verwenden, wodurch die Nachfrage nach Bandbreite steigt.

Der Ausbruch der COVID-19-Pandemie hat auch den Bedarf an robusten Konnektivitäts- und Sicherheitsmaßnahmen erhöht.

Auf dem Höhepunkt der Krise konnten fast 1,6 Milliarden Schüler in 195 Ländern weltweit ihre Klassenzimmer nicht benutzen.

Da Schulen zunehmend auf Online-Lernplattformen angewiesen sind, benötigen sie außerdem eine hochwertige Netzinfrastruktur, die diese neuen Technologien unterstützen kann.

Schulen in ganz Europa setzen häufig auf digitalisierte Lernformen wie Videokonferenzen und Streaming.

Die zunehmende Nutzung von immersiver virtueller und erweiterter Realität im Unterricht und beim Lernen trägt ebenfalls in hohem Maße dazu bei, Schüler in einer praxisorientierten und risikofreien Umgebung erfolgreich auszubilden.

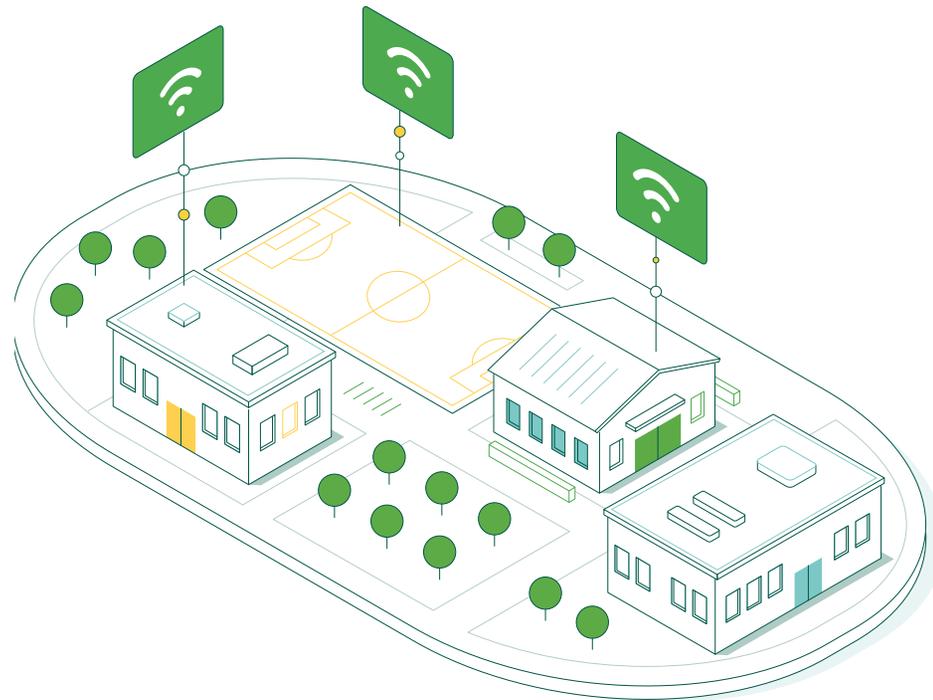
In Anbetracht der hohen Bevölkerungsdichte von Bildungseinrichtungen benötigen die Nutzer Zugang zu einer Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung, um die Möglichkeiten des digitalen Lernens optimal nutzen können.

Die Europäische Kommission sieht vor, dass bis 2025 alle Schulen Zugang zu Gigabit-Internetanschlüssen haben sollten, da dies für den Zugriff auf aktuelle Ressourcen oder Online-Lernplattformen mit hoher Bandbreite erforderlich ist.

In einem Bericht von Deloitte und Ipsos MORI im Auftrag der Europäischen Union mit dem Titel *2nd Survey of Schools: ICT im Bildungswesen wurde* deutlich, dass weniger als einer von fünf Schülern in Europa Schulen besuchen, die Zugang zu Hochgeschwindigkeitsinternet mit über 100 Mbit/s haben.

Skandinavische Länder trugen dazu bei, die Zahl der Schüler, die Zugang zu einem guten Internet haben, zu erhöhen, da in dieser Region Hochgeschwindigkeits-Internetverbindungen weit verbreitet sind.

Außerhalb Norwegens, Finnlands, Schwedens und Dänemarks müssen die meisten Schüler mit einer Verbindungsgeschwindigkeit von 100 Mbps ins Internet gehen. Die tatsächliche durchschnittliche Internetverbindungsgeschwindigkeit in diesen Ländern ist niedriger.



Wie kann Meraki helfen, diese Bedürfnisse zu erfüllen?

Meraki ist ein Anbieter von zuverlässigen, hochleistungsfähigen Netzwerklösungen, die die neuesten Technologien nutzen.

Die cloudbasierte Architektur von Meraki ermöglicht eine sofortige Skalierbarkeit und ein zentrales Management von jedem beliebigen Standort aus, so dass Bildungseinrichtungen Zugang zu einem Netzwerk auf dem Niveau von Großunternehmen haben, ohne zu viel Geld auszugeben.



Diese Architektur hilft Bildungseinrichtungen, sich schnell anzupassen, ohne große Investitionen in Infrastruktur oder Technologie tätigen zu müssen.

An der Spitze dieser Lösungen steht das hochmoderne Wi-Fi 6, das unübertroffene, hocheffiziente drahtlose Konnektivität bietet, einschließlich einer breiteren Abdeckung, schnelleren Verbindungen und einem besseren Benutzererlebnis.

Das Netzwerk ermöglicht es Schulen, verschiedene Arten von drahtlosen Zugangspunkten zu verwenden, um Schüler und Lehrer in verschiedenen Umgebungen, einschließlich Schulbüros und Klassenräumen, zu versorgen.

Ein enormer Vorteil, den Meraki Schulen bietet, ist eine Netzwerklösung, die einfach zu implementieren, zu warten und zu skalieren ist.

Die vollständige Konfiguration von Meraki cloudverwalteten Access Points (APs) ist ein Kinderspiel dank eines einzigen und einfach zu bedienenden Dashboards, das keine umfangreichen technischen Kenntnisse oder Schulungen erfordert.

Schließlich bietet Meraki eine Lösung für ein weiteres Problem, mit dem IT-Teams seit Jahren zu kämpfen haben: Überlastung.

Durch die Automatisierung wiederkehrender und monotoner Aufgaben wie die Überwachung der Netzwerkleistung und der Endpunkte sowie die Fehlerbehebung in der Netzwerkinfrastruktur hilft Meraki den IT-Teams von Schulen, die Zeit zu reduzieren, die sie mit der manuellen Ausführung lästiger Aufgaben verbringen.

Was bringt es den Schulen und Schülern?

Meraki Konnektivitätsprodukte sorgen für eine komfortable und vernetzte Lernumgebung für Schüler und halten Ihre Netzwerkinfrastruktur auf dem neuesten Stand und kompatibel mit vorhandener Smart-Technologie. Mit der Einführung von Wi-Fi 6 werden immer mehr intelligente Geräte und Gadgets für den neuen Standard fit gemacht.



Durch den Einsatz von Hochleistungs-Wi-Fi-Produkten von Meraki können sich Schulen in ganz Europa auf die Zukunft vorbereiten, ohne die Unterstützung für bestehende Geräte zu beeinträchtigen.

Die IT-Teams der Schulen sind auch besser in der Lage, die Netzwerkaktivitäten aus der Vogelperspektive zu verfolgen. Auf diese Weise können sie feststellen, mit welchen APs Schüler oder Mitarbeiter Schwierigkeiten haben, sich zu verbinden, und dann das Problem diagnostizieren.

Was die Schüler betrifft, so kann die Verbesserung der Lernerfahrung gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Mit einer besseren Netzanbindung steigen auch die Fähigkeiten und Lernmöglichkeiten.

Die Unterstützung von Hochbreitband-Aktivitäten wie virtueller oder erweiterter Realität bedeutet für die Schüler eine wirklich immersive Lernerfahrung.

Außerhalb des Klassenzimmers können Schüler Spiele spielen, Musik und Videos streamen oder in ihren Wohnheimen recherchieren, sofern dort Meraki APs installiert sind.

TEIL 2

Sicherheit

Warum sollten Schulen die Sicherheit noch ernster nehmen, als sie es bereits tun?

Sicherheitsbedrohungen gibt es heute in verschiedenen Formen in Schulen. Schüler sind physischen und digitalen Risiken ausgesetzt, die von verschiedenen Akteuren ausgehen, von skrupellosen Eindringlingen bis hin zu jenen, die gerne mit Dingen experimentieren, die eine Gefahr für sie selbst und andere darstellen können.





Wie können Meraki-Produkte die Sicherheit in Schulen verbessern?

Ein strategischer Punkt der Konnektivätsprodukte von Meraki ist ein stabiles und sicheres Netzwerk, das zur Verbesserung der Sicherheit genutzt werden kann.

Die Sicherheit in Schulen kann durch Sensoren, die eine Vielzahl von Ereignissen wie hohe oder niedrige Temperaturen, das Eindringen in einen Bereich, Wasserlecks und vieles mehr überwachen können, erheblich verbessert werden.

Meraki-Sensoren können an verschiedenen Orten eingesetzt werden, um die Schulleitung zu alarmieren, wenn ein Bereich von einer unbefugten Person betreten wurde oder wenn ein Wasserleck auftritt.

In Verbindung mit Meraki Smart Cameras ergibt sich ein erstklassiges Überwachungssystem.

Kameras von Meraki helfen nicht nur, blinde Flecken in der Sicherheit zu identifizieren und zu beseitigen, sondern auch, Bedrohungen durch Bewegungserfassung und Videoaufzeichnung zu erkennen und zu untersuchen.

Zusammen mit anderen Lösungen im Meraki-Netzwerk können sie einen Schritt weiter gehen, um den Zugang zu Schulparkplätzen durch Nummernschilderkennung zu gewähren oder zu verweigern.

Schulverwaltungen können durch den Einsatz von Meraki Smart Cameras in Verbindung mit einer Kisi Zutrittskontrolle auf einfache Weise Fälle von Zutrittskontroll-Audits und gewaltsamem Eindringen visualisieren. Diese können alle über ein einziges Dashboard konfiguriert und bedient werden.

Wenn Meraki Smart Cameras und Meraki Everyangle zusammenarbeiten, entsteht ein Sicherheitssystem, das dabei hilft, verdächtige Personen zu identifizieren und das Sicherheitspersonal über mögliche Bedrohungen zu informieren. Meraki Everyangle unterstützt die Integration mit anderen IoT-Geräten und kann mit Meraki Smart Cameras und Kisi Door Access Control verwendet werden, um Sicherheitsbedrohungen in Echtzeit zu erkennen, zu identifizieren und zu entschärfen.

Meraki Access Points (APs) bieten nicht nur ultraschnelle Internetverbindungen, sondern auch eine sichere Umgebung, in der Schüler lernen und sich entwickeln können.

Mit der cloudbasierten Plattform von Meraki ist die Kontaktverfolgung einfach und bequem. Wenn die APs eingesetzt und mit Bluetooth® Low-Energy-Beacon-Geräten verbunden werden, die an Schüler, Mitarbeiter und Besucher ausgegeben werden, erkennen sie effektiv, wer mit wem in Kontakt gekommen ist.

Was bringt es den Schulen und Schülern?

Die Online- und Offline-Sicherheitsvorteile, die Lösungen von Meraki für Schulverwaltungen und Schüler bieten, sind nahezu unbegrenzt.

Schulleitungen erhalten durch den Einsatz von Meraki APs, Smart Cameras, Sensoren und anderen verwandten Produkten im Meraki Ökosystem einen konsolidierten Überblick über Bedrohungen der Sicherheit und des Wohlbefindens von Schülern. Sie können dann einen intelligenten Plan erstellen, um Bedrohungen zu erkennen, abzuschwächen oder zu stoppen, bevor sie aktiviert werden.



Schuladministratoren können mit dem cloudbasierten Dashboard von Meraki auch die Netzwerkaktivität in Echtzeit überwachen, da sie jedes Gerät sehen können, das sich mit dem WLAN verbindet. Wenn auf einem der angeschlossenen Geräte verdächtiges Verhalten oder Viren entdeckt werden, sind die IT-Teams besser gerüstet, um schnell zu handeln und die Bedrohung zu beseitigen, bevor sie sich ausbreiten kann.

Die Verhinderung von unautorisiertem Netzwerkzugriff ist auch für Schulverwaltungen einfach, da ihre IT-Teams in der Lage sind, Endpunkte über das Meraki cloudbasierte Dashboard aus der Ferne zu authentifizieren. Auf diese Weise können Schulen sicherstellen, dass nur autorisierte Schüler und Benutzer auf ihre Netzwerkverbindung und Internetressourcen zugreifen können.

Schulen können den neuesten Sicherheitsbedrohungen einen Schritt voraus sein und gleichzeitig sicherstellen, dass alle mit dem Schulnetzwerk verbundenen Geräte geschützt sind. Das liegt daran, dass die IT-Teams der Schulen in der Lage sind, Sicherheitsupdates und Patches schnell und einfach über ihre gesamte Netzwerkinfrastruktur durch die cloudbasierte Architektur von Meraki zu verteilen. In der physischen Welt können Schulleitungen ihre Schüler mit der Überwachung durch Meraki Smart Cameras vor möglichen physischen Bedrohungen schützen und haben die Möglichkeit, verdächtiges Verhalten zu erkennen und benachrichtigt zu werden. Dazu gehören auch gefährliche Stoffe, die von herkömmlichen Sicherheitskameras und -sensoren möglicherweise noch nicht erkannt wurden.

Schließlich helfen Meraki-Produkte den Schulen dabei, Schüler aufzuspüren, die gegen die Schulregeln verstoßen. Dies geschieht durch die Bluetooth Low-Energy-Beacon-Technologie, die ein Signal aussendet, das von Meraki-APs erkannt werden kann.



Eine sichere und vernetzte Schule ist ein besserer Lernort

Bildungseinrichtungen in Europa sind in der Lage, mit Meraki-Produkten an der Spitze ihres Netzwerks sowohl die Verbindung als auch die Sicherheit für ihre Schüler und Mitarbeiter aufrechtzuerhalten.

Auf diese Weise entsteht eine Schule, in der Schüler und Lehrer effektiv zusammenarbeiten, sich an sinnvollem Unterricht beteiligen und aufschlussreiche Erfahrungen machen können, in der Lehrer besser unterrichten und Schüler mehr lernen.



Schüler und Studenten können ihre Freizeit damit verbringen, Musik zu hören, Online-Spiele zu spielen, Videos anzuschauen oder nahtlose Videogespräche mit ihren Lieben zu führen, ohne sich um eine schlechte Internetverbindung sorgen zu müssen.

Mit Meraki-Technologien können Schulen in ganz Europa ein sicheres und geschütztes Lernumfeld schaffen, in dem sich die Schüler entfalten können. Ein sicherer Lernraum ist ein produktiver Raum, denn er hilft den Schülern, sich auf den Unterricht zu konzentrieren und sich weniger um ihre Sicherheit zu sorgen.

Dies sind nur einige der vielen Möglichkeiten, wie Meraki-Technologien die Konnektivität und Sicherheit von Bildungseinrichtungen in ganz Europa unterstützen.



**Erfahren Sie mehr über
Meraki Bildungslösungen hier.**