



## AUDI AG

- Zentrale Netzwerkverwaltung von weltweit 800 Audi Vertriebspartnern aus der Ferne
- Höchste Visibilität, Skalierbarkeit und schnelle Konfiguration des Netzwerks sowie Identifizierung und Behebung von IT Problemen in wenigen Klicks dank Meraki
- Einsatz von Meraki Wireless Access Points, Switches und Security Appliances



### Audi

Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Urbanisierung stehen bei Audi im Fokus. Innovation sowie einzigartige und zukunftsorientierte Kundenerlebnisse zeigen sich hierbei auch bei den Audi-Vertragspartnern. Da gerade auch in Großstädten nicht alle Fahrzeuge im Portfolio ausgestellt werden können, gleichzeitig individuelle Wünsche und Ansprüche der Kunden an die Fahrzeuge jedoch steigen, spielen virtuelle Konfigurationssysteme und digitale Medien heute eine enorm wichtige Rolle in der Customer Journey.

Bei der Ausstattung der über 2.000 Audi-Authäuser von L.A. über Berlin bis Singapur mit digitalen Elementen ist es für Audi enorm wichtig, über eine stabile Netzwerk-Basis zu verfügen, die alle digitalen Module sicher und verlässlich mit WiFi versorgt. Herr Thomas Bayerl ist bei Audi für die Bereiche Digital Business Infrastructure und Processes zuständig und hat sich bei der Einrichtung der weltweiten Audi Netzwerke für Meraki entschieden. Lesen Sie hier, wie Audi heute erfolgreich ein Netzwerk von Authäusern auf der ganzen Welt mit Meraki Access Points, Switches und Security Geräten verwaltet.

“Vorsprung durch Technik” - ein Slogan und Versprechen, das sich nicht nur in den Premiumfahrzeugen von Audi, sondern auch der Mission des Automobilherstellers widerspiegelt.

### Ursprüngliche Herausforderungen:

Im Jahr 2011 eröffnete Audi die ersten Audi Cities. Diese Audi Schauräume wurden zu hundert Prozent digitalisiert mit dem Ziel, Kunden ein allumfassendes, digitales Kundenerlebnis zu bieten – mit allem, was technisch möglich war: Audi Cities setzen so genannte Powerwalls oder Multiscreen Wände ein und simulieren das Fahrerlebnis im Sitz. Mit Touchscreen Tischen oder iPads kann das gesamte Audi Sortiment durchgesehen werden und ein Auto in Lebensgröße nach individuellen Wünschen gebaut und konfiguriert werden. Die Performance der digitalen Elemente hängt dabei nicht zuletzt von einem stabilen Netzwerk ab.

### Die Netzwerk-Infrastruktur vor Meraki:

Audi arbeitete zunächst mit einer Lösung eines dritten Netzwerk-Anbieters. Bald wurden einzelne Elemente auch baugleich bei anderen Audi-Händlern installiert, was die Installation weiterer Netzwerke nötig machte. Manche der sich damals im Einsatz befindenden Netzwerk-Geräte waren jedoch so komplex, dass ausgebildete Netzwerk-Experten benötigt wurden, die auf die Konfiguration und Fernwartung der Geräte geschult waren. Audi testete verschiedene weitere Hersteller nach Angebot und Performance.

## Warum Meraki?

In einem in-house Labor testet Audi sämtliche Hardware, die bei Audi zum Einsatz kommt und qualifiziert und zertifiziert alle Elemente – so auch Meraki. Ein Ansprechpartner bei Cisco empfahl Audi die Cloud Managed IT Lösung von Meraki, woraufhin Audi einige kostenlose Meraki Testgeräte bestellte. Herr Bayerl ist inzwischen so von der Lösung überzeugt, dass hinter allen 800 weltweit eingesetzten, digitalen Modulen eine Meraki Installation steckt. Sämtliche im Labor getesteten Meraki Produkte wurden im Nachgang auch bestellt – eine Quote, die für sich spricht.

### Entscheidungskriterien:

- **Zentrale Verwaltbarkeit aus der Ferne:** Audi verwaltet die IT-Einrichtung aller 2.000 weltweiten Niederlassungen mit einem sechsköpfigen Team aus der Zentrale in Ingolstadt. Ein gutes Überwachungssystem und die Möglichkeit, Fehler aus der Ferne zu identifizieren und zu beheben, ist für Audi daher überaus wichtig. Dies ist mit der Cloud Lösung und dem Dashboard von Meraki gewährleistet.
- **Verlässlichkeit:** Audi schätzt insbesondere die Qualität und Hochwertigkeit der verbauten Technik aller Cisco Meraki Produkte, auf die sie sich im täglichen Einsatz einfach verlassen können.
- **Einfache Konfiguration und Management:** Für Audi ist es enorm wichtig, dass die tägliche Arbeit mit der Netzwerk-Lösung so einfach wie möglich abläuft. Mit Meraki ist kein Training notwendig und es mussten keine zusätzlichen Netzwerk-Experten eingestellt werden, da die Verwaltung und Einrichtung mit dem Meraki Dashboard intuitiv und unkompliziert ist.

“Mir gefällt die lösungsorientierte und unkomplizierte Zusammenarbeit mit Meraki.”

- Thomas Bayerl, AUDI AG

### Installation und Konfiguration:

- Audi setzt Wireless Access Points, Switches und Security Appliances von Meraki ein. Mit Systems Manager, Merakis Enterprise Mobility Management Lösung wird derzeit im Audi Labor für die Verwaltung von iPads in den Autohäusern experimentiert.
- Ein Team von ca. 6 Personen kümmert sich in der Zentrale in Ingolstadt um die Konfiguration und Überwachung der Netzwerkgeräte weltweit. Die Konfiguration geschieht über das Meraki Dashboard und kann auch vorgenommen werden, während sich die Geräte noch in der Lieferphase befinden. Sobald die Geräte irgendwo auf der Welt dann in einem Audi-Autohaus angeliefert werden, pusht das Dashboard die Einstellungen automatisch auf die Geräte.

- Die Dauer der Konfiguration und Einrichtung geht insgesamt sehr schnell. Für die meisten Einrichtungen gibt es ein Template, in dem Konfigurationseinstellungen für Gerätegruppen getroffen werden können.
- In den meisten Fällen befindet sich keine Fachkraft für IT vor Ort. Das Autohaus bekommt dann eine Kurzanleitung, mit der es das Netzwerk einfach selber aufbauen kann, in die Hand.

“Alle Produkte, die wir bis jetzt von Cisco Meraki eingesetzt haben, funktionieren einfach. Man konfiguriert alles und es klappt.”

- Thomas Bayerl, AUDI AG

### Netzwerkstruktur:

Mit Merakis Firewall Layer 3 und 7 schirmt Audi das Digital Retail Netzwerk sicher nach außen hin ab und priorisiert Anwendungen, um das Netzwerk abzusichern und Kapazität zu garantieren.

- Audi hat für Audi-Mitarbeiter, Gäste, VIPs und Kunden verschiedene SSIDs eingerichtet. Das Einrichten von SSIDs ist über das Dashboard in wenigen Minuten erledigt. Gäste und Kunden greifen mit PCs und mobilen Endgeräten auf das Netzwerk zu. Gleichzeitig setzt Audi iPads ein, die als Steuerungstool für die Visualisierungs-Engine dienen. Um seinen Kunden ein bestmögliches Nutzererlebnis bieten zu können, hat Audi bei der Einrichtung der SSIDs daher festgelegt, dass hauseigenes Equipment Vorrang hat, gewisse Traffic-intensive Anwendungen auf kundeneigenen Geräten wie z.B. YouTube de-priorisiert werden, und somit immer ausreichend Bandbreite für die iPads verfügbar ist.
- VPN: Audi nutzt Site-to-Site VPN, welches mit Meraki MX Security Geräten mit wenigen Klicks aufgesetzt wurde. Audi hat hierbei einen zentralen Tunnel aufgebaut, über den beispielsweise das zentrale Überwachungssystem läuft.

“Die Installation der einzelnen Komponenten ist überaus einfach, schnell und unkompliziert. Sobald das Gerät mit dem Internet verbunden ist, werden die Einstellungen direkt eingespielt und keine zehn Minuten später ist es im Netzwerk zu finden.”

- Thomas Bayerl, AUDI AG

## Ergebnis:

Audi ist sehr zufrieden mit dem Einsatz aller Meraki Produkte und der guten, engen Zusammenarbeit und freut sich, wie problemlos und unkompliziert die Arbeit dank der Meraki Lösung abläuft.

Das bei Audi für Netzwerke zuständige Team überwacht alle weltweiten Standorte täglich proaktiv. Dank der tiefen Visibilität in die verwalteten Netzwerke, welche die Meraki Lösung bietet, hat Audi vollständige Kontrolle über alle Niederlassungen, ohne dabei vor Ort sein zu müssen - alles über ein einziges, zentrales Dashboard.

Im Alltag kann es vorkommen, dass digitale Elemente in den Autohäusern nicht funktionieren. Dann muss herausgefunden werden, wo der Fehler liegt. Das Digital Retail Team schaut als Basis der Installationen immer zuerst aus der Ferne im Meraki Dashboard nach, ob es Probleme mit dem Netzwerk gibt. In den meisten Fällen liegt das Problem zwar nicht im Meraki Netzwerk – dennoch unterstützt das intelligente Meraki Dashboard bei der detailorientierten Fehlersuche.

Mit Cisco Meraki hat Audi einen IT Partner an der Hand, der die verlässliche WiFi Abdeckung und sichere Vernetzung aller Autohäuser weltweit mit geringem Aufwand möglich macht.

**“Bei jedem Problemfall prüfen wir als Erstes, ob das Netzwerk läuft und es hat uns nie enttäuscht.”**

- Thomas Bayerl, AUDI AG