

WLAN-Versorgung mit hoher Userdichte

mehr erfahren



Der Kunde

LAF: Landesamt für
Flüchtlingsangelegenheiten
Abteilung II Unterkünfte
Bundesallee 171
10715 Berlin
Telefon: +49 30 90280
Web: www.berlin.de/laf



Der Partner

IT Allroundservice GmbH
Ruhlebener Straße 3
13597 Berlin
Telefon: + 49 30 628 782 03
E-Mail: info@it-allroundservice.de
Web: www.it-allroundservice.de



Eingesetzte Komponenten

Hauptgebäude A

Omada Softwarecontroller auf einem bereits vorhandenen Router. Als Access Point wurde der EAP670 verwendet

Flüchtlingsheim Gebäude B

- ✓ EAP660 HD und EAP670 Access Point pro Stockwerk
- ✓ TL-SG105PE 5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch

Die Herausforderung

Das Landratsamt für Flüchtlingsangelegenheiten Berlin benötigt für ein alleinstehendes Gebäude mit 660m² Wohnfläche, verteilt über sechs Stockwerke und einen Außenbereich von rund 300m² ein stabiles und flächendeckendes Hochleistungsnetzwerk.

Das Gebäude verfügt über keinen eigenen Internetzugang. Das heißt weder Kabel- noch DSL-Anschlüsse sind vorhanden. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass keine Kabelschächte angebracht wurden und auf Grund von Brandschutzverordnungen keine Veränderungen der Fassade, weder in Form von Leitungen noch Bohrungen vorgenommen werden dürfen. Dies gilt ebenso für die Innenwände der Zwischengeschosse.

Eine der wichtigsten Anforderungen ist es, die Speisung des WLAN-Netzes über eine Verbindung vom Hauptgebäude zu gewährleisten. Ohne bauliche Veränderungen oder Legen von Leitungen muss einer hohen Userdichte zuverlässiges WLAN zur Verfügung gestellt werden.

Bisher wurde dieses Projekt in mehreren Anläufen mit verschiedenen Herstellern erfolglos in Angriff genommen. Kein Mitbewerber konnte alle Anforderungen erfüllen womit das Gebäude unterversorgt blieb.

Das Hauptaugenmerk bei diesem Projekt liegt auf der Skalierbarkeit und Langlebigkeit der Lösung. Durch eine stetig steigende Anzahl an Endgeräten ist die aktuell verwendete Bandbreite von 100Mbit nicht mehr ausreichend.

Ursprünglich waren es 88 Endgeräte, welche gleichzeitig das Netz beansprucht haben. Inzwischen ist die Anzahl der Bewohner auf 106 gestiegen, womit zahlreiche weitere Geräte wie PCs, Notebooks und Smartphones hinzukommen.



Die Lösung

Das für das Landratsamt zuständige Systemhaus IT Allroundservice GmbH schlug TP-Link Omada vor. Die SDN-Lösung erfüllt alle Vorgaben und Anforderungen des Projekts und kommt somit in der Flüchtlingsunterkunft zum Einsatz.

Die Vorteile

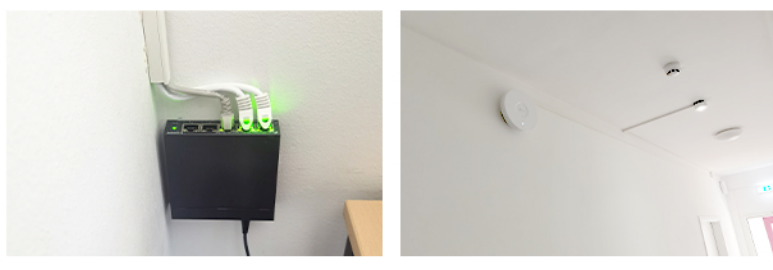
Vor allem der Herstellerkontakt und die damit verbundenen Support-Leistungen, die unschlagbare Preisleistungseffektivität und die hohe Zuverlässigkeit haben für TP-Link gesprochen. Darüber hinaus wurden die einfache Installation und Einbindung der Access Points sowie die benutzerfreundliche, schnelle Verwaltung und Konfiguration hervorgehoben. Besonders hervorgehoben wurden das einfache Management aller Systeme und Komponenten.

Das Ergebnis

Der DSL-Router im Hauptgebäude A wird über LAN mit Internet gespeist und dient als DHCP in diesem Netz. An diesen Router liegt der Softwarecontroller (läuft auf einem Fujitsu PC, i5, 16 GB RAM) sowie ein EAP 670 per LAN. Der AP in Gebäude A wurde an einem Fenster (innen) angebracht und hat Sichtkontakt zu den Empfänger-APs des zu versorgenden Gebäudes B.

Die Empfänger APs im Gebäude B (jeweils ein AP pro Geschoss) wurden ebenfalls am Fenster angebracht und wurden an einen Switch angeschlossen. Ebenfalls am Switch liegen zwei EAP660 HD pro Etage welche per Kabel (Kabel Cat 6a) über die 15 Meter langen Flure gelegt wurden. Die Geräte in den einzelnen Geschossen haben keine Kabelverbindung zueinander.

Auch nach drei Monaten im Einsatz sind Systemhaus und Endkunde mit der Lösung und dem Hersteller-Support äußerst zufrieden und würden die Produkte und Kundensupport jederzeit weiterempfehlen.



Die verwendeten Produkte

Der Uplinks für das gegenüberliegende Gebäude erfolgt über den EAP670 von Fenster zu Fenster durch Mesh. Zusätzlich wurden folgende Produkte für die Lösung verwendet:

- ✓ 7 x EAP670
- ✓ 12 x EAP660 HD
- ✓ 6x TL-SG105PE
- ✓ Omada Softwarecontroller

3. Stock

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

2. Stock

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

4. Stock

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

Haupthaus A

1x DSL-Router
1x Omada Software Controller
1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint

1. Stock

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

5. Stock

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

Erdegessch

1x EAP670
WLAN-Dualband-Accesspoint
1x TL-SG105PE
5-Port-Gigabit-Easy-Smart-Switch
2x EAP660 HD AX3600
Multigig-Dualband-AP

Haus B - Flüchtlingsunterkunft

