

Die FEMW-Schule Irlandesas El Soto (Madrid)

wurde dank der Digitalisierung ihrer Klassenzimmer und Bildungsplattformen mithilfe der modernen WLAN- und D-Link Switching-Lösungen, installiert von D-Link Partner Egson, vom Google Reference School Network ausgezeichnet.



Irlandesas El Soto
FUNDACIÓN EDUCATIVA MARY WARD

ÜBERBLICK

Kunde	Schulen FEMW-Schule Irlandesas El Soto (Madrid)
Branche	Bildung
Land	Spanien
Die Herausforderung	Kabelgebundene Netzwerk- infrastruktur und WLAN für das digitale Klassenzimmer
Die Lösung	Smart Pro Managed Switches Wireless Unified Access Points Unified Wireless Controller
Ergebnis	Hochleistungs-WLAN für ein digitales Klassenzimmer mit Internetzugang für Tablets und Chromebooks. Robuste Sicherheit mit Netzwerk- segmentierung und Zugriffskontrolle nach Klassenzimmer/Lehrkraft.

Die Mary Ward Education Foundation (FEMW) ist ein modernes, bilinguales katholisches Bildungsprojekt mit acht Schulen in Spanien. Als erste spanische Bildungseinrichtung wurde die FEMW in das Google Reference School Network aufgenommen. Das Programm zeichnet Schulen aus, die die Digitalisierung im Rahmen der verschiedenen von Google angebotenen Tools für den Unterricht erfolgreich umgesetzt haben.

Die Herausforderung

Einer der Dreh- und Angelpunkte dieser Digitalisierung ist das von der FEMW angetriebene Projekt „Digital Citizens“ (Digitale Bürger) mit dem Ziel, dass die Schüler:innen digitale Kompetenzen auf höchstem Niveau entwickeln. Zu diesem Zweck wurden Lehrkräften und Schüler:innen Chromebooks zur Verfügung gestellt. Aber auch die WLAN-Infrastruktur musste aktualisiert werden, um die erforderliche Bandbreite für das digitale Klassenzimmer sicherzustellen.

Die FEMW

hat sich für die Aufrüstung ihrer Schulen in Madrid und El Soto für D-Link entschieden. Beide Projekte wurden von D-Links VIP+-Partner EGSON gemanagt. In diesem Fallbeispiel konzentrieren wir uns auf das Projekt für die FEMW-Schule Irlandesas El Soto.

Die WLAN-Infrastruktur wurde mit 61 DWL-6610AP und 3 DWL-7620AP D-Link Access Points bereitgestellt. DWL-6610APs sind Dualband Wireless Access Points der Reihe AC 1200 mit einem schwer entflammbar Gehäuse. Sie wurden für Benutzerumgebungen mit hoher Dichte entwickelt und bieten Funktionen wie Band Steering, um jedes Gerät automatisch mit dem besten Frequenzband (2,4 oder 5 GHz) zu verbinden, MU-MIMO, Airtime Fairness, Wi-Fi Multimedia (WMM) sowie automatische HF-Verwaltung. In diesem Szenario, in dem APs nahe beieinander platziert werden, gibt es also keine Überschneidung von Kanälen oder Frequenzen. Die DWL-7620AP-Modelle verfügen über die gleiche Funktionalität. Dank Wi-Fi AC 2200 Wave 2 und dessen drei Bändern, eines mit 2,4 GHz und zwei mit 5 GHz, bieten sie jedoch eine verbesserte Leistung.

Der für große WLAN-Netzwerke konzipierte D-Link Wireless Controller DWC-1000 verwaltet die 64 APs. Neben dieser Vereinfachung durch die einheitliche Verwaltung und dem schnellen Roaming zwischen den APs verfügt das System über eine Selbstreparaturfunktion: Sollte ein Access Point ausfallen, können andere in der Nähe ihre Leistung hochfahren.

Alle Access Points sind PoE-Geräte, erhalten Daten und Strom also über dasselbe Datenkabel. Das vereinfacht die Installation und spart Kosten. Sie wurden mit einem Netzwerk verbunden, die aus 8 stapelbaren D-Link DGS-1510 Smart Managed Gigabit Switches besteht. Diese Einheit zeichnet sich durch ihre physischen Stacking-Funktionen wie SFP+-Ports für das Stacking oder 10-Gigabit-Glasfaser-Uplinks aus. Hinzu kommt die Integration fortschrittlicher Layer-2- und Layer-3-Verwaltungsfunktionen zu geringen Kosten, statisches Routing, MSTP, DHCP-Server, Spanning Tree und eine Zugriffskontrollliste. Diese Funktionen werden über Full CLI oder eine Webschnittstelle verwaltet. Diese ist mit einem VLAN-Assistenten zur agilen Verwaltung der Netzwerksegmentierung ausgestattet, was in diesen Umgebungen von entscheidender Bedeutung ist.

Ergebnis

Manuel Sanchez Fernández, ICT-Koordinator an den FEMW-Schulen, sagt: „Das Drahtlosnetzwerk verfügt jetzt über die nötige Abdeckung und Leistung, um in jedem Klassenzimmer digitale Aktivitäten wie gewohnt zu ermöglichen. Das ist angesichts der Tatsache, dass einer der Dreh- und Angelpunkte unseres Bildungsprojekts die Entwicklung der digitalen Kompetenzen unserer Schüler:innen ist, unerlässlich.“ Ignacio Dávila, Technical Director bei Egson, sagt: „Wir haben uns für die sehr robuste, hochleistungsfähige D-Link Lösung entschieden, die sich an anderen Schulen bereits bewährt hat. Daher war sie die perfekte Wahl.“ Er fügt hinzu, dass „die Beratung durch den Hersteller ein großer Vorteil bei dieser Art von Großprojekt ist.“

Installierte Produkte

- 1 x DGS-1510-20
- 4 x DGS-1510-52XMP
- 2 x DGS-1510-28XMP
- 1 x DGS-1510-28X
- 1 x DWC-1000
- 61 x DWL-6610AP
- 3 x DWL-7620AP



DGS-1510 Stackable Smart Managed Gigabit Switches



Unified Wireless Controller
DWC-2000



Access Point
DWL-6610AP



Access Point
DWL-7620AP

