

WLAN-Note: sehr gut – flächendeckendes Drahtlosnetz für Ludwig-Windthorst-Schule



„Mit dem schnellen und flächendeckenden WLAN über die Wi-Fi 6 Access Points von Cambium haben wir eine solide Grundlage für weitere Digitalisierungsmaßnahmen im Unterricht und im allgemeinen Schulalltag gelegt. Für uns war besonders von Vorteil, dass alle Installationsarbeiten zu den unterrichtsfreien Zeiten durchgeführt werden konnten und wir so kaum spürbare Beeinträchtigungen des Schulalltags hatten.“

Kerstin Marx, stellvertretende Schulleiterin der LuWi



lebendig. solidarisch. christlich.

Überblick

Mussten vor ein paar Jahren noch der alte Fernsehwagen herausgeholt werden oder mit dem Overhead-Projektor Folien an die Wand projiziert werden, setzen die meisten Schulen heute auf Laptops mit WLAN. Damit lassen sich Beamer und Laptop einfach per WLAN miteinander verbinden, oder die SchülerInnen können mit Tablets auf ihre Lerninhalte zugreifen. Benötigt wird dabei jedoch ein ausfallsicheres Drahtlosnetz in der gesamten Schule. Mit diesem Problem kämpfte auch die Ludwig-Windthorst-Schule (LuWi) in Hannover, die ihr Schulsystem modernisierte.

Die Herausforderung

Wie in vielen Schulen war auch in der LuWi bislang die Internetverbindung noch ein großes Problem – lange Ladezeiten, langsame Verbindungen und schwerfällige Netzwerkzugänge machten das digitale Lernen schwer. Ein stabiles Netz ist unumgänglich, da die SchülerInnen über das Schul-Intranet auf aktuelle Vertretungspläne, Hausaufgaben und Unterrichtsmaterialien oder Informationen zu Lehrstellenangeboten zugreifen können. Darüber hinaus muss das Netz eine hohe Nutzerdichte von ca. 800 SchülerInnen 36 Klassen mit 90 Lehrkräften stemmen. Das WLAN sollte die gleichzeitige Nutzung von ca. 30 Geräten pro Klasse ermöglichen. Aus diesem Grund suchte die Schule eine neue Drahtlos-Lösung, um ihr Schul-WLAN auszubauen und alle NutzerInnen gleichzeitig mit optimaler Leistung zu versorgen.

Die Lösung

Das flächendeckende WLAN wurde in den drei Stockwerken, in der Sporthalle und im Atrium realisiert. Bei der Modernisierung unterstützte FREDERIX Hotspot, der IT-Dienstleister der Schule. Bei der Planung stellten die ExpertInnen fest, dass eine neue Internetanbindung nötig ist, um den hohen Datendurchsatz zu ermöglichen. Dazu wurde das Kabelnetz auf eine 1-Gigabit-Breitbandleitung ausgebaut.

Die Ergebnisse

LuWi entschied sich für die WLAN-Lösungen von Cambium Networks. Insbesondere der Wi-Fi 6 Access Point mit fünfjähriger Produktgarantie stieß auf großes Interesse. Er unterstützt problemlos noch mehr gleichzeitige Videostreams, NutzerInnen und Geräte – ohne Geschwindigkeits- oder Stabilitätsverlust. Insgesamt wurden in der Schule 52 Access Points sowie vier Switches installiert. Einrichtung und Konfiguration des Netzes wurden von FREDERIX Hotspot übernommen. Ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Cambium-Lösungen war außerdem, dass nach dem Kauf keine laufenden Kosten für Lizenzen, Software oder Support anfallen. Durch das Cloud-Management des Herstellers lassen sich alle Cambium-Geräte einfach zentral verwalten – von der Schule selbst oder durch den IT-Dienstleister.