

Flächendeckendes WLAN auf dem Stundenplan: Die Hellweg-Schule Bochum modernisiert ihre IT-Infrastruktur



„E-Learning bietet die Möglichkeit, individualisiertes Lernen und Üben, maßgeschneidert für die Bedürfnisse jeder Schülerin und jedes Schülers, sicherzustellen und dabei auch verschiedene Kanäle anzusprechen. Weiterhin sind Gruppenarbeiten und Präsentationen auf einem ganz neuen Niveau möglich.“

Timm Jakat, stellvertretender Schulleiter der Hellweg-Schule

Überblick

Ein stabiles und schnelles drahtloses Netzwerk wird in Schulen immer wichtiger. E-Learning erweist sich als großer Vorteil, insbesondere in Zeiten von Corona. So ergibt sich für Schüler die Möglichkeit, Unterrichtsmaterial online abzurufen oder über einen Stundenplanwechsel frühestmöglich informiert zu werden. Auch die Hellweg-Schule in Bochum hat diese neue Entwicklung erkannt und bereits den Weg in die Digitalisierung eingeschlagen. Um die Chancen der Digitalisierung vollends für den Unterricht ausnutzen zu können, galt es jedoch, die veraltete Technik zu erneuern und vor allem zu modernisieren. Zwingend notwendig war ein stabiles, flächendeckendes WLAN-Netzwerk, damit der Verwendung von Tablet und Laptops für den Unterricht nichts mehr im Wege stand.

Die Herausforderung

Der gesamten IT-Technik der Hellweg-Schule stand eine Modernisierung bevor, denn bis dato war in der Einrichtung kein flächendeckendes Wifi-Netzwerk vorhanden. Wichtig hierbei war den Verantwortlichen eine Zusammenarbeit mit einem standortnahen Beratungsunternehmen, das schnell vor Ort sein und sich einen Überblick über die Situation verschaffen kann. Darüber hinaus sollte eine Trennung zwischen den Netzen für Schüler und Lehrer eingerichtet werden, um so einen Schutz vor gefährdenden Inhalten zu gewährleisten. Auch der Brandschutz durfte bei dem Projekt nicht außer Acht gelassen werden, da es sich bei der Schule um ein öffentliches Gebäude handelt. Hier musste das Bauamt der Stadt Bochum mit eingebunden werden.

Die Lösung

Die Projektplanung wurde schließlich durch das hiesige Beratungsunternehmen NETSIT GmbH übernommen. Da NETSIT die Hardware des Anbieters Cambium Networks sponsert und bestätigte, dass die bisherige Zusammenarbeit mit dem Anbieter stets erfolgreich ist, fiel die Entscheidung schnell für dessen Lösungen. Zum Einsatz kamen 90 e410, fünf e505 und zwei XV2 Cambium Access Points sowie drei EX2052P Switches, ein EX2028P Switch und ein EX2010P Switch plus entsprechende Gbics. Diese Geräte wurden von der NECO GmbH installiert. Darüber hinaus wurden ein Cambium cnMaestro Cloud Controller für das Eigenhosting und ein OpenSource Firewalling implementiert.

Die Ergebnisse

Durch den Ausbau des flächendeckenden WLAN-Netzwerkes kann die Hellweg-Schule einen wichtigen Schritt in Richtung „Digitaler Unterricht“ gehen. Mit den Cambium Access Points und Switches können die Schüler einfacher auf das Lernmaterial zugreifen, und Laptops sowie Tablets können unkompliziert in den Unterricht mit eingebunden werden. Durch die Proxy-Lösung auf der zentralen Firewall der Schule kann darüber hinaus verhindert werden, dass auf nicht geeignetes Material zugegriffen wird.