



Berufsbildende Schule 1 Mainz

WLAN für den Unterricht

Schulen profitieren vom Digitalpakt. Die Berufsbildende Schule 1 in Mainz (BBS1) hat die Förderung genutzt, um sämtliche Schulgebäude mit WLAN auszustatten. Sie setzt dabei auf Hardware von Cisco Meraki, die sie über die Telekom bezogen hat. Während andere Schulen auch die Installation und Inbetriebnahme über den Rahmenvertrag abrufen, hat die technische Berufsschule diesen Part in Eigenregie umgesetzt.

Die neue Netzinfrastruktur erleichtert den vielfältigen Einsatz digitaler Medien an der Mainzer Berufsschule. Ausgestattet mit Laptops und Tablets nutzen Lehrende und Lernende rege die Lernplattform „Ilias“ und das Microsoft Office Paket. Ebenso wird spezielle, berufsbezogene Software in den entsprechenden Ausbildungen eingesetzt. Die modernen Techniklabore der Schule gehen sogar schon in Richtung Industrie 4.0. Schülerinnen und Schüler werden an der BBS1 also bestens auf ihr künftiges Berufsleben vorbereitet.

Flächendeckendes WLAN

Die Aufgabe: Die Berufsbildende Schule 1 Mainz (BBS1) benötigte flächendeckendes WLAN für alle fünf Schulgebäude. Gebraucht wurde die entsprechende Hardware, Sicherheitslizenzen sowie eine praktikable Lösung für das Management der Netzinfrastruktur. Weil die Schule die Installation in Eigenregie durchführen wollte, war zudem eine Ausleuchtung der Gebäude gewünscht.

Die Lösung: Die Schule hat sich für Hardware und Lizenzen von Cisco Meraki entschieden. Mit dem Cisco Business Coach Dashboard können die WLAN-Zugänge sowie die einzelnen Hardwarekomponenten gut in Eigenregie gemanagt werden. Nach einer fünftägigen Ausleuchtung erstellte die Telekom eine Heatmap, die als Grundlage für die Installation der Netzwerkkomponenten diente. Zudem lieferte sie die passende Anzahl an Accesspoints, Switches, Security Appliances und Zubehör.

Die Vorteile: Mit Hilfe der Heatmap konnte die BBS1 ihr WLAN-Netz so montieren, dass sämtliche Räume über ein stabiles Netz verfügen. Das Thema Datenschutz ist dank Rechenzentren in München und Frankfurt gut abgedeckt. Die leistungsstarken Sicherheits-Appliances bieten einfach zu verwaltende Content-Filterung, Web-Caching und IT-Sicherheit. Die Konfiguration und Verwaltung von Endgeräten und Hardware ist über das Dashboard zentral und einfach möglich.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Die Berufsbildende Schule 1 Mainz

Die Berufsbildende Schule 1 Mainz ist mit ca. 3.200 Schüler*innen die größte Schule des Landes Rheinland-Pfalz. Schulträgerin ist die Stadt Mainz. Die Schule bietet die Ausbildung in etwa 50 gewerblichen und technischen Berufen an. Am beruflichen Gymnasium, das auch zur BBS1 gehört, kann zudem das Abitur erworben werden.

Besonders stolz ist die Schule darauf, dass sie eine zertifizierte Europaschule und Botschafterschule des europäischen Parlaments ist. Regelmäßig nimmt sie an europäischen Austauschprojekten wie Leonardo Da Vinci, Comenius und Erasmus+ teil und pflegt aktive Schulpartnerschaften mit Schulen in Frankreich, Großbritannien, Dänemark und Polen.

Ausleuchtung durch die Telekom

In der Berufsschule, in der unter anderem Fachinformatiker mit dem Schwerpunkt „Digitale Vernetzung“ ausgebildet werden, wurde das schulische WLAN-Netz kurzerhand zum schulinternen Praxisprojekt. Im Vorfeld berechnete man, wie viele Accesspoints benötigt werden, um WLAN-Abdeckung in sämtlichen Räumen der Schule zu ermöglichen. Um sicherzugehen, wurde die Telekom mit der Ausleuchtung der drei Gebäude beauftragt. Fünf Tage später, nachdem zwei Mitarbeiter der Telekom sämtliche Räume ausgeleuchtet hatten, stand fest: Die Schule hatte sehr gut gerechnet. Benötigt wurden 135 Accesspoints. Wo sie zu platzieren sind, konnte der Heatmap entnommen werden, die im Rahmen der Ausleuchtung erstellt worden ist. Die Schule konnte also mit der Montage beginnen.

„Die Zusammenarbeit und der fachliche Austausch mit der Telekom waren sehr angenehm. Die Bestellung der Leistungen über den Rahmenvertrag hat reibungslos funktioniert“

Dirk Fieser, IT-Koordinator,
Berufsbildende Schule 1 Mainz

Cisco Meraki bietet zentrale Verwaltung über das Dashboard

Die Entscheidung für den Anbieter Cisco Meraki war nach einer Teststellung an der BBS1 gefallen. Ohne eine Ausschreibung konnte die Schulträgerin die Hardware und Lizenzen einfach über den Landesrahmenvertrag abrufen.

Was aus Sicht der BBS1 für Cisco Meraki sprach: Sämtliche Netzwerk-Komponenten verfügen über integrierte zentrale Administration. Die Netzwerkverwaltung ist deshalb gut in

Eigenregie zu bewerkstelligen. Über die Management-Oberfläche des Dashboards lassen sich Accesspoints und Switches schnell und einfach konfigurieren. Fällt ein Switch Port oder ein Accesspoint aus, wird automatisch eine Warnmeldung verschickt. Auch die Endgeräte, die in der Schule genutzt werden, lassen sich über das Dashboard zentral verwalten: neue Geräte können schnell aufgesetzt, geortet und mit Sicherheitsregeln bespielt werden.

Die Lizenz für Sicherheit

In Kombination mit dem Router MX250 verfügt die BBS1 über eine Sicherheitslizenz, die mit Google SafeSearch und YouTube for Schools den besonderen Anforderungen von Schulen gerecht wird. Allen im Schulnetzwerk befindlichen Endgeräten (Handys, Laptops, Tablets, etc.) können Zugriffsrechte gemäß individueller Sicherheitsrichtlinien gegeben werden. So lässt sich etwa sicherstellen, dass nur jugendschutzkonforme Inhalte aufgerufen werden können. Einzelne Anwendungen lassen sich zudem in wenigen Klicks zentral blockieren.

Digitaler Unterricht

Alle Schulen des Landes mussten sich pandemiebedingt mit dem Thema Fernunterricht beschäftigen. Interessant ist, dass die BBS1 sich entschieden hat, auch unabhängig von der pandemischen Lage weiter auf digitalen Fernunterricht zu setzen. Natürlich nicht für alle Schüler*innen - „FiF“ - Fachhochschulreife im Fernunterricht nennt sich das Projekt, das es ermöglicht, das Fachabitur ohne Präsenzunterricht zu absolvieren. Ein Angebot, das besonders interessant ist für Schüler*innen mit einem weiten Anfahrtsweg. Der Unterricht findet ausschließlich als Videokonferenz statt. Zudem wird abends und an Samstagen unterrichtet, so dass Schüler*innen, die beruflich oder familiär eingebunden sind, besser teilnehmen können.

Mit dem flächendeckendem WLAN-Netz steht diesem Projekt und weiteren digitalen Formen des Lernens und Unterrichtens an der Mainzer Schule nichts mehr im Wege.

Kundensteckbrief



Name:	Berufsbildende Schule 1 Mainz
Hauptsitz:	Mainz
Schulträgerin:	Stadt Mainz
Mitarbeiter*innen:	175
Schüler*innen:	ca. 3.200

Kontakt

Ihr persönlicher Kundenberater
public.referenz@telekom.de

Herausgeber

Deutsche Telekom Business Solutions GmbH
Landgrabenweg 151
53227 Bonn



ERLEBEN, WAS VERBINDET.