

Das Schul-WLAN aus der Cloud



Mit einem Cloud-managed WLAN setzt die Gemeinde Helgoland die Leitplanken für modernen digitalen Unterricht an der James-Krüß-Schule

Eine steife Brise, steile Klippen und die herzlichen Einwohner prägen die rund 1,7 Quadratkilometer große Nordseeinsel Helgoland. Viele Besucher suchen auf der Insel Entschleunigung und Ruhe. Doch auch hier steht die Zeit nicht völlig still. Vor allem bei der Bildung wollen Eva Middeldorff, Schulleiterin der ansässigen Grund- und Gemeinschaftsschule, und Bürgermeister Jörg Singer den Kindern und Jugendlichen auf Helgoland ein zeitgemäßes Lernangebot bieten. Die verhältnismäßig kleine James-Krüß-Schule steht großen Vertretern ihrer Gattung in nichts nach. Mit ihrem modernen WLAN aus der Cloud dürfte sie sogar vielen anderen Bildungseinrichtungen in Deutschland ihrer Zeit voraus sein.

WLAN aus der Cloud spart Zeit und Kosten

Ausgangspunkt für die Modernisierung des Schulnetzes war der Wunsch der Schulleiterin Eva Middeldorff und des Bürgermeisters Jörg Singer nach einem leistungsstarken WLAN für Lehrkräfte, Schülerschaft und Besucher der Schule. „Bei der Umsetzung wurden wir durch den LANCOM Partner Imbit GmbH aus Kiel unterstützt“, sagt Tobias Wutschke, IT-Manager bei der Gemeinde Helgoland. „Relativ schnell kam vom IT-Dienstleister die Empfehlung, das neue WLAN über eine zentrale Cloud-Instanz zu

managen.“ Einen geeigneten Hersteller hatte der IT-Dienstleister ebenfalls schnell zur Hand: den deutschen Netzwerkspezialisten LANCOM Systems. Mit der Management Cloud des Aachener Unternehmens lassen sich Netzwerke jeglicher Größenordnung zentral und automatisiert steuern. Dabei nutzt das System modernste Technik, um zum Beispiel Netze mit nur wenigen Mausklicks auszurollen oder Updates aufzuspielen. Ein weiterer großer Vorteil der LANCOM Management Cloud (LMC): die Datensicherheit. Die Cloud-Lösung wird in deutschen Rechenzentren gehostet und erfüllt damit die hohen Anforderungen der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). „Genau diese flexible, effiziente und sichere Lösung wollten wir dann auch haben“, so Wutschke.

Reibungsloser Rollout über Cloud

„Nachdem die Access Points (APs) in den Herbstferien 2018 in der Schule vom Elektriker montiert worden waren, konnten wir innerhalb von zwei bis drei Stunden die gesamte Konfiguration abschließen“, sagt Wutschke. „Das lief alles reibungslos über die Cloud, und die gesamte Installation mit Montage, Verkabelung und Inbetriebnahme hat nur fünf Tage gedauert.“ Indoor- sowie Outdoor Access Points versorgen die Räume der Schule sowie den Schulhof flächendeckend mit WLAN. Das Drahtlosnetzwerk ist in zwei unterschiedliche Netze aufgeteilt: ein pädagogisches Netz und ein Besucher-WLAN für Veranstaltungen in der Schulaula. Die APs sind über PoE-fähige Switches miteinander vernetzt. Ein einfacher Weg, um auch die kostenintensive Stromverkabelung der Hardware zu vermeiden. Ein Content Filter sorgt dafür, dass zum Beispiel jugendgefährdende Inhalte von den Nutzern nicht aus dem Internet abgerufen werden können.

20 schuleigene Tablets können von den Schülerinnen und Schülern im Unterricht eingesetzt werden. Vom gesamten Schulgelände aus greifen die Nutzerinnen und Nutzer flexibel auf das WLAN zu. Optional ist es auch möglich, dass Schülerinnen und Schüler



© Andreas Schulz

„Mit der Cloud-Lösung sparen wir eine Menge Zeit und müssen als Administratoren nicht einmal direkt vor Ort sein. So spielen wir Updates für die Hardware innerhalb weniger Minuten aus der Ferne auf, eine Arbeit, die früher viel Zeit in Anspruch genommen hat.“

Tobias Wutschke, IT-Manager bei der Gemeinde Helgoland

mit eigenen Geräten das Drahtlosnetzwerk nutzen. „Das war eine Anforderung, die von Anfang an bestand, da viele Schülerinnen und Schüler auf den eigenen Geräten bereits Lern-Software nutzen“, erklärt Wutschke. Bei Veranstaltungen in der Schulaula können sich Besucherinnen und Besucher mittels QR-Code mit dem WLAN verbinden und dann im Internet surfen. So lassen sich zum Beispiel Bilder schnell und einfach über das Internet mit Freunden teilen.

Zentrales System für alle Netze

Das leistungsstarke Schul-WLAN bietet Lehrkräften und Schülerschaft eine flexible Möglichkeit, um auf moderne Weise Lerninhalte zu vermitteln und zu konsumieren. „Damit bereiten wir die Schülerinnen und Schüler auch auf die Anforderungen einer modernen Arbeitswelt vor und schulen sie im Umgang mit den entsprechenden Medien“, so Wutschke. Gleichzeitig bedeutet das Cloud-managed WLAN für Tobias Wutschke und seinen Kollegen Guido Schleicher, die gemeinsam für das Management der Netze der Gemeinde Helgoland zuständig sind, eine deutlich einfachere Administration. „Wir steuern nicht nur das Schulnetz zentral über die Cloud, sondern können dort auch alle anderen Netzwerke, die mit LANCOM Hardware laufen, abbilden“, sagt Wutschke. Neben der Schule wird auch das Rathaus und die Lesehalle der Gemeinde über die Cloud gemanagt. Die Drahtlosnetzwerke dort wurden, nachdem die Vernetzung an der James-Krüss-Schule abgeschlossen war, ebenfalls in die Cloud geholt. „Jetzt haben wir alle Netze in einer Management-Instanz abgebildet“, sagt Wutschke. „Das ist für uns sowohl übersichtlich als auch komfortabel. Mit der Cloud-Lösung sparen wir eine Menge Zeit und müssen als Administratoren nicht einmal direkt vor Ort sein. So spielen wir Updates für die Hardware innerhalb weniger Minuten aus der Ferne auf, eine Arbeit, die früher viel Zeit in Anspruch genommen hat.“ Das Cloud-administrierte Drahtlosnetzwerk der Gemeinde hat für die Verantwortlichen bereits „Schule gemacht“ und so überrascht es nicht, dass für 2020 bereits ein neues WLAN-Projekt – diesmal in der Nordseehalle – in Planung ist. Die Zeit steht eben auch auf Helgoland nie ganz still.

Der Kunde

Die IT-Abteilung des Rathauses der Gemeinde Helgoland betreut die EDV-Anlage der Gemeindeverwaltung und vom Helgoland Tourismus-Service mit sämtlichen Außenstellen. Auch im Bereich der Schule werden die EDV-Arbeitsplätze und der EDV-Raum der Schule sowie die Laptops und die Whiteboards in den Klassenräumen betreut. Weiterhin gehört die Betreuung der Telefonanlage zu den Aufgaben der IT. Die James-Krüss-Schule ist eine Grund- und Gemeinschaftsschule, in der die Schülerinnen und Schüler gemeinsam in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen bis zum ersten allgemeinbildenden Schulabschluss oder zum mittleren Schulabschluss geführt werden. Aufgrund ihrer einzigartigen Insellage baut die Schule ihr Konzept auf folgende zwei Säulen auf: Heterogenität als Chance und Herausforderung annehmen

und alle Kompetenzen fördern und stärken, die selbstständiges Lernen ermöglichen und auf eine frühe (unumgängliche) Eigenständigkeit vorbereiten. Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte beteiligen sich in gemeinsamer Verantwortung an der Gestaltung der Schule.

Der Partner

Authentisch, bodenständig, ehrlich – eben echt norddeutsch – plant und implementiert die Imbit GmbH optimale IT-Lösungen für Sie! Mit rund 50 Mitarbeitende am Firmensitz in Kiel sowie Niederlassungen in Hamburg, Lübeck, Hannover und Bremen unterstützt das Imbit-Team seine Kunden in den Bereichen IT-Infrastruktur, -Management, -Security und Informationssicherheit. Ein Helpdesk & Remote Support runden das Profil des inhabergeführten IT-Beratungshauses ab.

Auf einen Blick

Der Kunde



Gemeinde Helgoland

Lung Wai 28
27498 Helgoland
+49 (0)4725 808-0
info@helgoland.de
helgoland.de

Produkte und Leistungen:

Verwaltung und Führung
der Gemeinde Helgoland

Der Partner



Imbit GmbH

Christianspries 30,
Gebäude 61
24159 Kiel
+49 (0)431 670-30
info@lmbit.de
lmbit.de

Anforderungen

- Flächendeckende Versorgung der Schule mit WLAN
- Zentrales und ortonabhängiges Management der Infrastruktur
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme des Netzes

Eingesetzte Komponenten:

- LANCOM Indoor Access Points
- LANCOM Outdoor Access Points
- Diverse LANCOM Switches mit PoE-Unterstützung
- LANCOM Management Cloud

