

Schul-Digitalisierung groß gedacht



Als Schulträger verwaltet der Landkreis Bautzen die Netzwerke seiner Schulen dank einer Cloud-basierten Management-Lösung selbst

Bautzen, die Stadt der Türme an der Spree, ist nicht nur die historische Hauptstadt der Oberlausitz mit einer Geschichte, deren Anfänge bis tief in das Frühmittelalter zurückgehen – auch die Zukunft hat der Landkreis fest im Blick. Mit Mitteln aus dem DigitalPakt Schule treibt man dort die Digitalisierung der Schulen für die rund 13.000 Schüler:innen der Region gezielt voran. Dabei schafft der Schulträger den anspruchsvollen Spagat zwischen einer homogenen IT-Infrastruktur vor Ort und individuellen Ansprüchen und Konzepten der Schulen. Schlüssel dafür ist ein modernes, DSGVO-konformes Netzwerkmanagement aus der Cloud.

Mit der Zustimmung zur notwendigen Grundgesetzänderung hat der Bundesrat den DigitalPakt im März 2019 ermöglicht. Den Verantwortlichen im Landratsamt (LRA) Bautzen in Sachsen war da bereits bewusst: Den Herausforderungen einer umfassenden Digitalisierung seiner Schulen kann der Schulträger nur mit einem Experten-Team, bestehend aus IT-Fachpersonal, Technikern, Projekt-Koordination sowie Informationssicherheits-Beauftragten vor Ort, begegnen.



„Technisch gute Teil-Lösungen gibt es einige. Aber kein weiterer Anbieter kann über das gesamte Hardware-Portfolio hinweg bis hin zur Management-Cloud eine vollständige und DSGVO-konforme Lösung mit deutschsprachigem Support anbieten.“

Sven Eismann, SB IT Schulen
im LRA Bautzen

Ein entsprechendes Fokus-Team für die Schuldigitalisierung wurde in Bautzen rechtzeitig aufgestellt und die Erfolgsgeschichte nahm ihren Lauf.

Sukzessiver Ausbau geht voran

Bei der sukzessiven Umsetzung der Modernisierung der Netzwerke seiner Schulen hat das LRA Bautzen von Anfang an verschiedene Anforderungen miteinbezogen: „Als Schulträger ist es einerseits unser Anspruch, unsere Schulen mit einer homogenen, standardisierten Netzwerk-Infrastruktur auszustatten. Andererseits soll jede Schule einen möglichst großen Spielraum innerhalb ihres mediendidaktischen Konzepts wahrnehmen können“, erklärt Sven Eismann, SB IT Schulen im LRA Bautzen, das Vorgehen. Gelingen ist dies bereits bei vier vollständig ausgestatteten Schulen, weitere sind bereits im Aufbau.

Gesamtlösung aus einer Hand

Die Basis jeder digitalisierten Schule ist ihr zuverlässiges Netzwerk. Erst so können Dienste und Anwendungen sinnvoll genutzt werden. Mit Access Points nach dem WLAN-Standard Wi-Fi 6, passenden Access sowie Aggregation Switches, High-Speed-Routern sowie einer modernen Management-Cloud für die zentrale Verwaltung der Netze ist man in Bautzen im Portfolio des deutschen Netzwerkspezialisten LANCOM Systems fündig geworden. Eismann betont, dass das Gesamtpaket ausschlaggebend



war: „Technisch gute Teil-Lösungen gibt es einige. Aber kein weiterer Anbieter kann über das gesamte Hardware-Portfolio hinweg bis hin zur Management-Cloud eine vollständige und DSGVO-konforme Lösung mit deutschsprachigem Support anbieten.“

Homogener Aufbau für individuelle Konzepte

Die Netze aller Schulen sind homogen aufgebaut. „Der Vorteil ist, dass die gleichen Komponenten den Konzepten der Schulen gemäß eingesetzt werden können. Wir stellen die Netze und verwalten sie, in den Schulen wird flexibel damit gearbeitet.“ Die einzelnen Schulen entscheiden also selbst, wie die Möglichkeiten des Netzes didaktisch eingesetzt werden. Und auch beim Techniker-Einsatz vor Ort hat die homogene Netzwerkkonstruktion einen großen Vorteil: „Müssen wir mal jemanden raus-schicken, kennen die Techniker den Netzaufbau und können dank des nötigen Vorwissens überall effizient arbeiten.“

WLAN für modernen Unterricht

Herzstück der Schulnetze sind die flächendeckenden Drahtlosnetze, die im Unterricht mit den schuleigenen Tablets für Recherchen oder zur Ansteuerung der digitalen Tafeln genutzt werden. Ein separates Gäste-WLAN können Lehrkräfte, Gäste und Schülerschaft zudem mit privaten Endgeräten nutzen. Die Access Points funkeln dabei



gleichzeitig im Innen- und Außenbereichen im 2,4 GHz- und 5 GHz-Band. Für den sicheren Internetzugang in den Schulen sorgen leistungsfähige Router. Dank moderner Access und Aggregation Switches werden die unterschiedlichen Netze lokal in den Schulen genau dorthin verteilt, wo sie benötigt werden. Über VLANs sind die Netze logisch voneinander getrennt.

Management-Cloud ist der Schlüssel

Das Management der Schulnetze geschieht aus dem Landratsamt heraus über die LANCOM Management Cloud (LMC). Der Vorteil der Cloud-Lösung liegt für Eismann auf der Hand: „Wir können aus dem LRA heraus in allen angebotenen Schulen Netze bis ins kleinste Detail verwalten, neue SSIDs ausrollen, einzelne Switch-Ports ansteuern oder Updates einspielen. Das geht wirklich schnell mit ein paar Klicks – außerdem haben wir immer einen Überblick über die Funktionalität aller Netze.“ Und vor allem für den Kontext Schule wichtig: Neben der eingesetzten Hardware ist auch die Management-Cloud DSGVO-konform und wird in Deutschland entwickelt und gehostet. So bleibt Schule auch im digitalen ein geschützter Raum.

Lokale Netze runden die Gesamt-Lösung ab

Wer bei Schulnetzen allerdings nur an digitale Tafeln und Lern-Apps denkt, vergisst unter anderem die gesamte Verwaltungsebene mit Sekretariaten und Telefonie sowie die Haustechnik mit der Ansteuerung von bspw. Fahrstühlen, Brandmeldeanlagen, Schließtechnik, Lüftung und Heizung. Und hier spielt die homogene Cloud-gemanagte IT-Infrastruktur ihren vollen Wert aus, denn auch diese lokalen Netze werden zentral vom LRA Bautzen verwaltet. „Wir begreifen Schuldigitalisierung umfassend und haben hier eine echte Gesamt-Lösung geschaffen“, fasst Eismann zusammen.

Best Practice in Sachen DigitalPakt

Das Bundesland Sachsen legt bei der Umsetzung des DigitalPakts im bundesweiten Vergleich ein sehr hohes Tempo vor. Das liegt nicht zuletzt auch an dem konzeptionellen Vorgehen der verantwortlichen Schulträger. Im Falle des LRA Bautzen hilft dabei eine neue IT-Infrastruktur, mit der sich die gesamten Bedürfnisse der Schulen und des Schulträgers abbilden lassen – und das über das Lehren und Lernen hinaus. Das Geheimnis des Erfolgs? Die homogene, Cloud-gemanagte IT-Infrastruktur.

Der Kunde

Der Landkreis Bautzen in Sachsen ist Schulträger von Einrichtungen verschiedener Schulformen. Als solcher ist er verantwortlich für 30 Schulen mit rund 13.000 Schüler:innen. Sachsen legt bei der Umsetzung des DigitalPakts im bundesweiten Vergleich ein sehr hohes Tempo vor. Das liegt nicht zuletzt auch an dem konzeptionellen Vorgehen der verantwortlichen Schulträger.

Auf einen Blick

Der Kunde



Landratsamt Bautzen

Bahnhofstraße 9
Triforum – Eingang C1
02625 Bautzen
+49 (0)3591 55251 40103
sven.eismann@lra-
bautzen.de
landkreis-bautzen.de

Produkte und Leistungen:

Schulträger im Bundesland
Sachsen

Anforderungen

- Zentrales Netzwerkmanagement
- DSGVO-konforme Gesamtlösung
- Sichere, zukunftsfähige Netzwerk-Komponenten

Eingesetzte Komponenten

- LANCOM Management Cloud
- High-Speed-Router der 19XXer- & 17XXer-Serie
- LANCOM LX-6400
- LANCOM LW-600
- LANCOM OAP-1700B
- LANCOM GS-3528XP
- LANCOM GS-3152XP
- LANCOM XS-5116QF

