

WLAN öffnet Horizonte

von Stefan Schaffner

Kabellose Netzwerke erlauben den Einsatz mobiler Geräte in Schulen. Allerdings muss ein WLAN intelligent und sicher administriert werden.

In zahlreichen Schulen Deutschlands zeigt sich ein ähnliches Bild: EDV-Räume mit 20 bis 30 fest installierten PCs und Klassenzimmer, in denen in der Regel zwei bis drei PCs aufgebaut sind. Immerhin: Der so genannte Notebook-Wagen kann innerhalb eines Klassenraums ein kleines WLAN aufspannen. Und manche Schulen sind in der Lage, in lokal begrenzten Bereichen manuell ein kabelloses Netzwerk zu konfigurieren. Alle anderen setzen auf die klassische Kabelverbindung – und nehmen dabei wesentliche Nachteile in Kauf: Die Verkabelung ist aufwendig, kostspielig und unflexibel. Ausschlaggebend dafür sind mitunter die bislang vorhandenen Einsatzkonzepte, die immer noch auf fest installierten PCs in EDV-Räumen aufbauen, obwohl diese Strategie pädagogisch nicht mehr zeitgemäß und wenig komfortabel ist. Außerhalb der Schule arbeiten die Schüler zudem häufig mit wesentlich moderneren und mobilen Endgeräten, weshalb sie innerhalb der Schule nur widerwillig auf die in die Jahre gekommene Infrastruktur zurückgreifen. Mit dem Ziel, wirtschaftlich tragfähige Konzepte zu entwickeln, die gleichzeitig Schüler- und Lehreranforderungen gerecht werden, suchen unterschiedliche Interessengruppen nach Wegen, die Ausgangssituation

zu verbessern. Eine Schlüsselrolle könnte dabei der Ausbau kabelloser Netzwerke in den Bildungseinrichtungen spielen.

Die heutige Technologie stellt in der Regel ohnehin ein performantes WLAN zur Verfügung, welches klassischen LAN-Netzwerken nahezu ebenbürtig sein kann. Der Einsatz mobiler Endgeräte könnte wesentlich flexibler gestaltet werden, würden Schulträger und Schulen auf moderne Netzvarianten setzen. Allerdings muss ein kabelloses Netzwerk intelligent und sicher administriert werden. Dabei sollten Bildungseinrichtungen folgende Teilziele verfolgen:

- Hohe Sicherheit,
- ständige Kontrolle, wer sich im WLAN bewegt,
- Zuordenbarkeit der Aktivitäten,
- einfache, idealerweise automatische Administration und
- hohe Performance sowie flächendeckende Verfügbarkeit.

Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es eines gut durchdachten Konzepts. Die administrativen Herausforderungen wie die Datensicherheit lassen sich mithilfe einer zentralen Verwaltung und Kontrolle der Access Points umsetzen. Im Rahmen der Zentraladministration bewährt sich erfahrungsgemäß auch ein Management-System,

das auf vorhandene Daten zurückgreift. Letztendlich benötigen Schulen für die Anmeldung und Freischaltung privater Endgeräte ein Self-Service-Portal. Damit Performance und Verfügbarkeit dauerhaft stimmen, sollte das Netzwerk von Anfang an bedarfsgerecht und so flexibel wie möglich konzipiert sein. Um hier die richtigen Entscheidungen zu treffen, hilft es, externe Kompetenzen zu bemühen – eine Vorgehensweise, die bares Geld sparen kann.

Abgesehen von den wirtschaftlichen Vorteilen erweist sich ein WLAN-Netz in Schulen schnell als Erfolgsmodell. Die Tatsache, dass eigene Endgeräte mitgebracht werden können, stellt einen Paradigmenwechsel der Schul-IT dar – mit weitreichendem Nutzen: Mithilfe von Bring your own device (BYOD) verringern sich die Kosten für die Anschaffung sowie die stetige Aktualisierung und Wartung der IT. Außerdem können Schüler nicht nur mit ihrem eigenen Endgerät am besten umgehen, sie behandeln es in der Regel auch sorgfältiger. Und schließlich bleibt die zentrale Kontrolle durch eine intelligente WLAN-Steuerung erhalten.

Stefan Schaffner ist Geschäftsführer der ASS it-systemhaus GmbH in Groß-Bieberau.