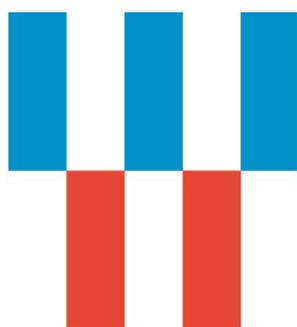


W-LAN IN KÖLNER SCHULEN

Eine Einführung für Lehrkräfte



NetCologne IT Services

Inhalt

Die W-LAN-Antennen	1
Die Unterschiedlichen Netze.....	1
Allgemeine Herausforderungen	2
Die Anmeldung am W-LAN	3

DIE W-LAN-ANTENNEN

In den Kölner Schulen kommen die Antennen der Firma Extreme Networks (vorm. Aerohive) zum Einsatz. Die Antennen werden nach der Ausleuchtung der Gebäude an die Wand montiert und verkabelt. Dabei werden in der Regel bestehende Verkabelungen genutzt.

Ihren Strombedarf deckt die Antenne über das einzig angeschlossene LAN-Kabel. Hierbei spricht man vom „Power over Ethernet“ (PoE). Der Datenverkehr und der Strom verlaufen über dasselbe Kabel. Die Antennen sind meist in den oberen Ecken der Klassenräume zu finden. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme leuchtet die Antenne weiß.

Antennen die andersfarbig leuchten und/oder permanent schnell blinken, deuten auf einen Konfigurationsbedarf hin.

DIE UNTERSCHIEDLICHEN NETZE

Nach der Inbetriebnahme der Antennen sind 2 SSIDs (WLAN-Namen) zu sehen. Diese sind KSN (Kölner Schulnetz) und Schul-BYOD (Bring-Your-Own-Device).

Das KSN ist für die schuleigenen Geräte wie z.B. Notebooks oder iPads reserviert. Die Geräte werden vom Schulsupport konfiguriert, sodass eine automatische Verbindung hergestellt wird und die Nutzung ohne gesonderte Anmeldung geschieht. Somit befinden sich die mobilen Endgeräte der Schule im selben Netzwerk, wie die per LAN-Kabel angebotenen Computer.

Das Schul-BYOD ist, wie der Name schon verrät für die privaten Endgeräte der Lehrer und Schüler gedacht. Dabei können sich die Nutzer mit Ihren persönlichen UCS-Kenndaten anmelden. Die Authentifizierung erfolgt über den RADIUS-Server und umfasst den WPA2-Enterprise Sicherheitsstandard.

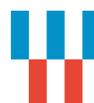
Soweit nicht anders gewünscht, sind am Anfang nur die Lehrer zur Nutzung des Schul-BYOD berechtigt. Die Zugriffsrechte können auf Wunsch der Schulleitung auch auf die Schüler erweitert werden.

ALLGEMEINE HERAUSFORDERUNGEN

Sollte eine Antenne (Access Point) nicht dauerhaft weiß leuchten, ist als erstes die Verkabelung zu überprüfen. Dabei kann das LAN-Kabel aus der Patchdose entfernt und nach einigen Sekunden wieder eingesteckt werden. Somit startet die Antenne neu. Die Antenne kann nur in dem speziell für die Antenne konfigurierten Netzwerk-Anschluss betrieben werden. Daher ist es wichtig, dass die Anschlussdose nicht gewechselt wird. Im Falle, dass die Signallampe der Antenne nach einem Neustart nicht weiß leuchtet, bitten wir Sie um eine Störungsmeldung an den Support.

Die Anmeldung über das KSN funktioniert automatisch, wenn die Geräte richtig konfiguriert sind. Das übernimmt der Support für Sie. Wenn Geräte nicht im KSN funktionieren, bitten wir Sie in diesem Fall uns eine möglichst genaue Rückmeldung zu geben, welches Gerät betroffen ist.

Damit das Schul-BYOD optimal genutzt werden kann, müssen die UCS-, bzw. Windows Zugangsdaten bei der Authentifizierung korrekt eingegeben werden. Meist ist eine falsche Eingabe oder das Vergessen der Anmeldedaten die Ursache der Schul-BYOD Probleme. Hierbei kann in der Regel der EDV-Betreuer der Schule über die Univention-Managementkonsole oder die LDC das Passwort der betroffenen Person zurücksetzen. Ansonsten bitte per Vor- und Nachname der betroffenen Person ein Ticket eröffnen.



DIE ANMELDUNG AM W-LAN

Im Folgenden einige hilfreiche Links und Tipps für die W-LAN-Einrichtung an diversen Endgeräten mit unterschiedlichen Betriebssystemen:

Anleitung für Windows 7:

[RADIUS-Win7](#)

Anleitung für Windows 8:

[RADIUS-Win8](#)

Anleitung für Windows 10:

[RADIUS-Win10](#)

Anleitung für macOS:

[RADIUS-macOS](#)

Anleitung für iOS:

[RADIUS-iOS](#)

Anleitung für Android:

[RADIUS-Android](#)

