

# SUCCESS STORY

## BYOD – Schulen rüsten auf

Das Thema E-Learning gewinnt an Schweizer Schulen an Bedeutung. Um den Zugang zu elektronischen Medien zu gewährleisten, ist eine moderne IT-Infrastruktur notwendig. Die Berufsfachschule Winterthur hat hierfür den BYOD-Trend erkannt und arbeitet nun intensiv an der Realisierung eines schnellen und sicheren Internetzugangs für alle Lernenden. Eingesetzt werden dabei ZyXEL Access-Points NWA5123 sowie ein ZyXEL WLAN-Controller NXC2500. Das Projekt wird von der Firma Uhler IT Services in Zusammenarbeit mit der Studerus AG realisiert.

### IT-DIENSTLEISTER



Uhler IT Services  
Hungerstrasse 35  
8832 Wilen SZ  
[www.uits.ch](http://www.uits.ch)

Kontaktperson:  
Peter Uhler

## SUCCESS STORY

### E-Learning an Schulen

Unter E-Learning versteht man «elektronisches Lernen», Lerninhalte werden also elektronisch aufbereitet und vermittelt. Damit das reibungslos und sicher funktioniert, ist eine Vielzahl von Faktoren zu beachten, einerseits aus technischer, andererseits aus organisatorischer Sicht. Dies stellt für die Schulen eine grosse Herausforderung dar.

E-Learning ist auch an der Berufsfachschule Winterthur (BFS) mit 4'000 Schülern pro Woche verteilt auf fünf Schulhäuser ein immer wichtigeres Thema. Peter Uhler, Gründer der Firma Uhler IT Services, betreut das Netzwerk der Schule und gibt in einem Interview Antworten auf Fragen zu dem Thema.

### Interview mit Herrn Uhler

*Herr Uhler, Sie betreuen schon länger die BFS und sind für den Support des Netzwerks zuständig. Was hat sich im Netzwerkbereich in den letzten Jahren geändert?*

Elektronisches Lernen wurde in den letzten Jahren immer wichtiger. Das hat für die Schulen gravierende Folgen. Zum Beispiel ist es für eine Schule ab einer gewissen Grösse aufwändig, genügend verkabelte Computer für die Schüler zur Verfügung zu stellen. Daher geht der Trend vermehrt in Richtung WLAN.

*Also kauft die Schule einfach genügend Notebooks mit Lernsoftware und installiert ein paar APs. Das sollte für eine Schule doch kein allzu grosses Problem sein?*

Zum einen bedeutet dies für die Schule einen enormen Investitionsaufwand. Ausserdem ist der Aufwand für die Verwaltung von so zahlreichen mobilen Geräten eine fast nicht machbare Aufgabe.



*Und wie hat die BFS dieses Problem gelöst?*  
Uns wurde klar, dass ein möglicher Weg BYOD ist. BYOD bedeutet «Bring your own Device», in diesem Fall also, dass der Schüler sein eigenes Gerät mit in die Schule bringt und benutzt. Deshalb haben wir ein BYOD-Test- und Pilotprojekt ins Leben gerufen. Die Projektgruppe besteht aus interessierten Lehrpersonen der IT und einem Team, das sich mit dem Vermitteln von elektronischen Inhalten aus didaktischer Sicht beschäftigt.

*Welches Vorgehen ist für dieses Projekt geplant?*

Einer der wichtigsten Punkte ist die Bereitstellung einer zuverlässigen IT-Infrastruktur. Insbesondere an den WLAN-Teil werden bei so vielen Clients grosse Ansprüche gestellt.

Wir haben uns für ZyXEL entschieden, einerseits wegen des ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnisses, andererseits aber auch wegen des guten Supports der Studerus AG. In Zusammenarbeit mit Studerus haben wir nun ein BYOD-Testnetz für ca. 100 Lernende aufgebaut. Die angedachte Testdauer beträgt ein Jahr. Das Projektteam tauscht sich an regelmässigen Meetings aus und versucht die aufkommenden Fragen zu klären.

*Um welche Fragen handelt es sich dabei?*

Es gibt eine ganze Reihe von offenen Punkten. Zum Beispiel: Sollen alle Notebooks erlaubt sein? Alle Betriebssysteme oder nur bestimmte Versionen? Wie wollen wir eine höchstmögliche Sicherheit erreichen? Wie

erhalten die Schüler die Login-Daten für das WLAN? Wie soll authentifiziert werden?

*Wir sind gespannt wie Sie die Authentifikation gelöst haben. Erfassen Sie alle Schüler von Hand?*

Nein, wir haben eine interessante Lösung erarbeitet. Wir erhalten vom Kanton eine Liste mit allen Lernenden, die unsere Schule besuchen werden. Diese Liste importieren wir auf unseren Active-Directory-Server. Es wird für jede Person ein User eröffnet, inklusive persönlicher E-Mail-Adresse und Login-Daten für das WLAN. Der von uns verwendete ZyXEL WLAN-Controller kann über einen Radius-Server mit AD synchronisiert werden. So ist am ersten Schultag alles bereit.

*Wie lange dauert das Testprojekt noch, und wie geht es dann weiter?*

Das System wird nun intensiv getestet und sukzessive ausgebaut. Wenn sich BYOD im Schulalltag bewährt, werden wir in ungefähr einem Jahr entscheiden, wann wir das System in der gesamten Schule ausrollen.

*Herr Uhler, besten Dank für das Gespräch und weiterhin viel Erfolg bei diesem spannenden Projekt. ■*

## PRODUKTE IM EINSATZ



### ZyXEL NXC2500

WLAN-Controller für 64 Managed-APs

- Kompatibel mit ZyXEL Managed-APs der NWA5000 Series, NWA5120 Series und NWA3000-N Series



### ZyXEL NWA5123

Standalone/Managed AP

- Dual-Radio für gleichzeitigen Einsatz auf 2.4- und 5-GHz-Frequenzband



Studerus AG  
Ringstrasse 1  
8603 Schwerzenbach  
info@studerus.ch  
www.studerus.ch

Verkaufsberatung: 044 806 51 00

