

Übersicht zum Teilprojekt Technik in tabletBS
Auftakt-Veranstaltung Tranche 3 tabletBS
28. Sept. 2016

Klassenraum-Ausstattung

- Beamer-Beschaffung / Auswahlkriterien
- Anbindung Tablets <-> Beamer
 - Apple TV
 - Miracast & Co.
 - HDMI-Switches

WLAN

- Gebäudeausleuchtung
 - "Wissenschaft für sich ..."
 - Ggf. kostspielig
 - DIY -> z.B. mit "ekahau Heatmapper"
 - Überhaupt notwendig?
- Verkabelung
 - Netzwerk-Kabel
 - Einfacher Switch-(Port)
 - Trunk-fähiger Switch-(Port)
 - Stromversorgung
 - Eigenes Netzteil
 - Power over Ethernet (PoE)
 - Abwärme der PoE-Switches
- Netzeinbindung
 - In welches der schulischen Netze
 - Multi-SSID
 - VLAN-Abbildung auf den Switches
- Authentifizierung
 - WPA2 Personal
 - Shared "Secret" aller in der Schule
 - Änderung monat./jährlich/...?
 - Mit "Captive Portal" kein Problem
 - User-DB (ADS, eDirectory, openLDAP)
 - WPA2 Enterprise auf 802.1X Basis
 - RADIUS-Server "vermittelt"
 - Personenbezogener Login (Usernamen/Passwort)
- Geräteklassen
 - von günstigen Einzel-APs (Ubiquiti UniFi)
 - bis zu APs mit Hard- / Software WLAN-Controller
 - Rechtlich schwieriger bis nicht möglich: cloudbasierenden Lösungen (SaaS)
 - Wird das an der Schule überhaupt benötigt?
- Seamless Roaming
 - Standards
 - Relevant wären: 802.11k, r und v
 - Zurückgezogen, aber oft noch genannt: 802.11f (deprecated)

Internet-Anbindung

- Symmetrisch
- Asymmetrisch
- Bandbreite

OS-Installation / -Upgrade, Mobile Device Management

- OS-abhängige (Un-)Möglichkeiten
- Imaging-Verfahren
- "Unattended"-Setup Möglichkeiten
- MDM
 - On-premise
 - Platzierung
 - Netzeinbindung
 - Cloud-basierend (SaaS)
 - Anzahl der unterstützten OS?
 - App-Verwaltung

Dateiaustausch

- schulinterne Cloud
 - Für
 - ownCloud od. Nextcloud
 - Sharepoint
 - allg. WebDAV
 - Moodle
 - Von Schule betrieben: Rechtlich unproblematisch
- schulexterne Cloud
 - Von Dritten betrieben: Rechtliche Situation (Datenschutz) beachten!
- Anbindung an Schulserver
 - Projektverzeichnisse
 - Pers. Homeverzeichnisse

Kommunikation & weitere Werkzeuge

- Moodle
- Vibe
- XMPP (Jabber)
- ...

Rechtliches

- Datenschutz
 - Cloudspeicher
 - Serverdienste
 - Software / Apps
- Auftragsdatenverarbeitung
- EU-Bereich
- Dienstleister außerhalb der EU