

Netzwerkversorgung für Klassenräume bei Schulumbauten

- Serverraum und andere Gebäudeteile/Netzwerkräume Verbindung per LWL, aktueller Standard OM4 - LC Anschluss
- Je Klassenraum und Vorbereitungsraum Anbindung an das Netzwerk per Cat 7 Kabel als strukturierte Verkabelung, variables Steckersystem benutzen (Anschlussdosen im Raum/Patchfelder)
- Wenn noch keine Anbindung erfolgt, Leerrohre verbauen um zukünftig flexibel zu bleiben

Serverraum:

- Auflaufpunkt aller Kabelverbindungen für die Netzwerkverkabelung
- 4 Stromkreise im Serverschrank
- Idealerweise nicht auf der Sonnenseite des Hauses geplant
- Ausreichend klimatisiert (keine Klimaanlage mit Kondenswasser)
- Verschlossen, Zugang nur für autorisiertes Personal

Je Klassenraum:

- Jeder normale Klassenraum muss netzwerktechnisch erschlossen sein, mindestens zwei besser vier Doppeldosen pro Raum (vorn und hinten – Raumaufteilung variabel) + gleiche Anzahl Steckdosen in der Nähe mit extra Absicherung, davon für interaktive Boards / Tafelsysteme (1 Doppeldose und Strom) + WLAN Anbindung;
bei den Steckdosen bitte Steckdoseneinsätze mit USB Ladestrom verwenden

Je IT-Fachkabinett:

- 1 Netzkabel pro Gerät und Anschlüsse für die Peripherie -> z.B. 20 Geräte – 25 Netzwerkanschlüsse als strukturierte Verkabelung zum Serverraum
- Steckdosen mit USB Ladestrom in der Nähe der Arbeitsplätze mit mehreren getrennten Absicherungen für den Raum (Reihenweise, Notausschalter)
- IT-Räume müssen im Einzelfall mit IuK/Schulverwaltungsamt abgestimmt werden

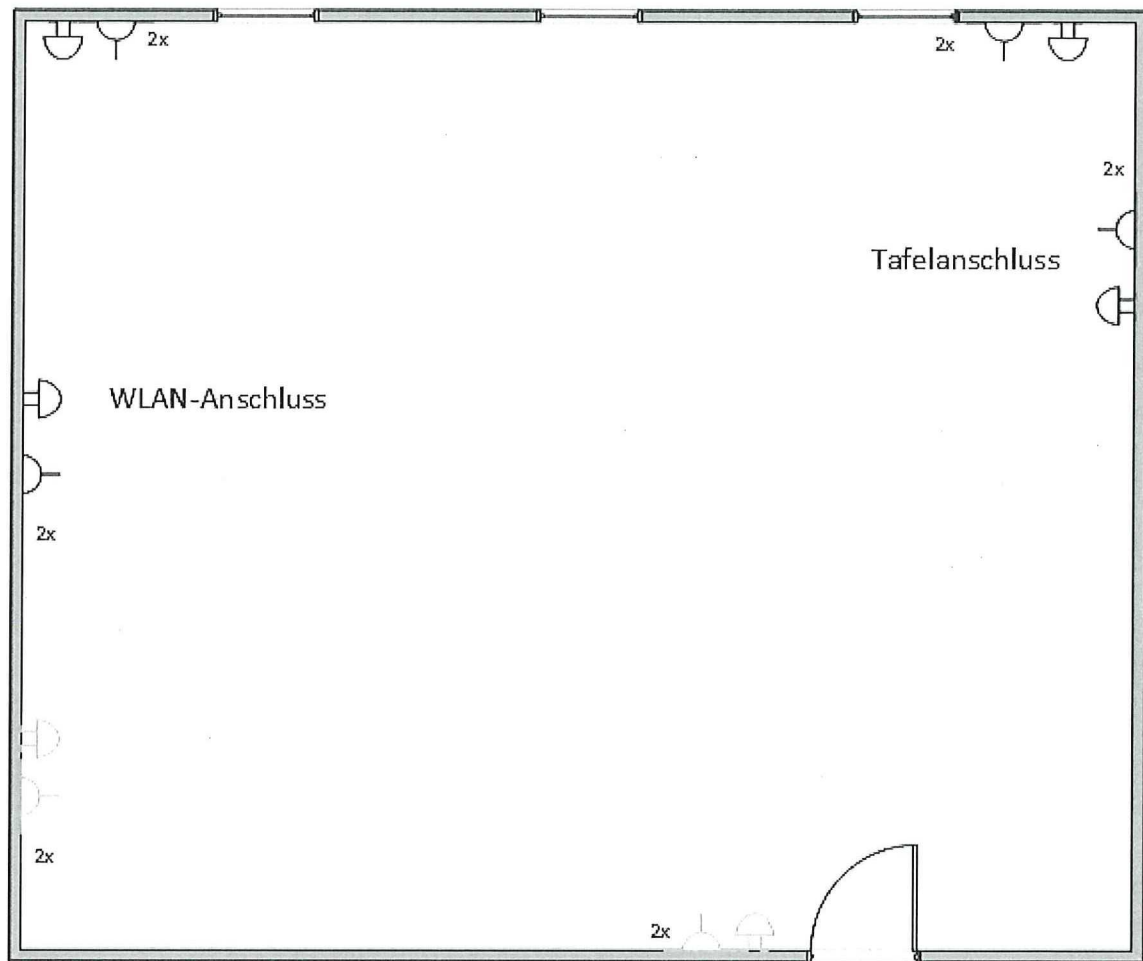
Verwaltungsarbeitsplätze/Büros

- Mindestens drei Doppeldosen + 6x Stromanschluss mit USB-Ladestrom

WLAN:

- Ausleuchtung pro Schule durch Fachfirma prüfen lassen, gesamtes Schulgebäude
- (1 Access Point pro Klassenraum, entspricht den Erfahrungswerten aus den Pilotschulen)
- Access Points sollten unter der Decke montiert werden
- Netzwerkanschlüsse / PoE Technik + Steckdose
- Verteilung von 2 Funknetzwerken, entweder 2 physisch getrennte Netze oder Trennung im Access Point
- Kontinuierliche Überprüfung der Kanäle (intern oder extern)

Klassen-/Fachraum



Daten-Doppeldose fortgeschrittener Standard



Daten-Doppeldose

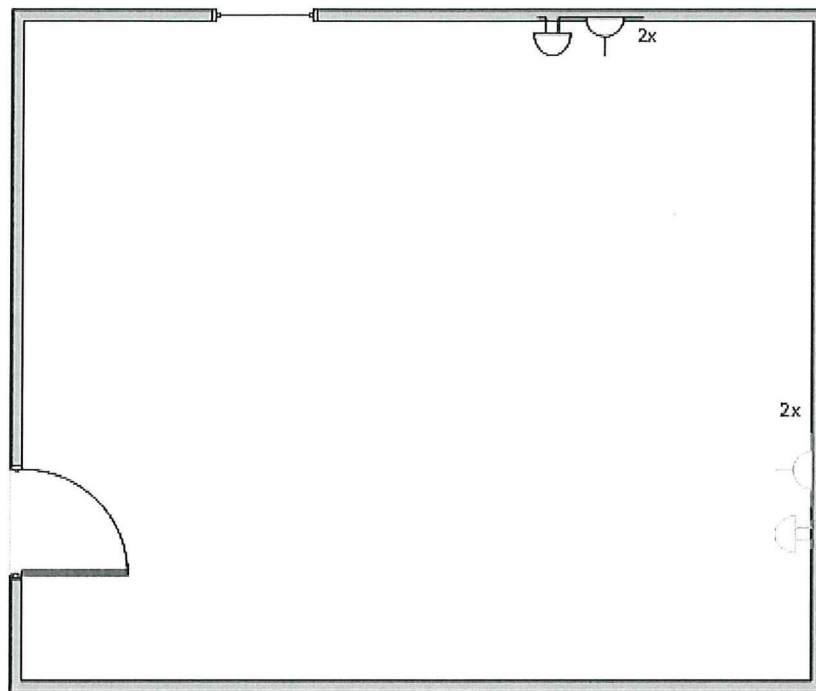


Steckdose (immer min. 2er)

Vorbereitungsraum:

- Mindestens eine Doppeldose

Vorbereitungsraum



Daten-Doppeldose fortgeschrittener Standard



Daten-Doppeldose



Steckdose (immer min. 2er)

Lehrerzimmer:

- Anschlüsse mindestens zwei Doppeldosen, für PC, Kopiertechnik bzw. Infosysteme

Turnhalle:

- Anbindung zum Netzwerk, falls möglich -> da Außenstelle -> LWL Anbindung
 - o Digitales Klassenbuch soll in weBBschule geführt werden

Beamertechnik:

- Bautechnisch an der Decke vorsehen mit Deckenuniversalhalterung bzw. Kurzdistanzbeamer
- Steckdose für Strom an der Decke
- Anschlüsse zum Lehrerarbeitsplatz ziehen (HDMI) -> Tischpanel

Infosysteme bzw. Boards:

- LAN und Strom Anschlüsse im Foyer, Fluren und Lehrerzimmer um die Infoboards flexibel im Haus anbringen zu können -> Standort mit der Schulleitung + Techniker abstimmen -> Montage kurz unter der Decke
- LAN Anschluss muss gesichert sein, um Fremdnutzung nicht zu ermöglichen

Genauere Netzwerkanforderungen müssen spezifisch für jede Einrichtung beim Umbau besprochen und ausgewiesen werden.