



ZUKÜNFTIGE LADESTANDARDS

LADEN UND AUFBEWAHREN
VON MOBILEN ENDGERÄTEN

STAND: APRIL 2022. SG 40-2.3

DEFINITION

SCHULGEBUNDENE MOBILE ENDGERÄTE

Schulgebundene mobile Endgeräte sind Tablets, Notebooks oder Convertibles, welche **nicht** von den SuS mit nach Hause genommen werden. Die Geräte werden auf eine der folgenden Arten geladen und aufbewahrt:

- Zentral in einem SuS nicht zugänglichen Laderaum. Nach Bedarf werden die Geräte in den Unterrichtsraum transportiert.
- Oder die Geräte verbleiben fest im Unterrichtsraum. Sie werden dort von LuL in einer Ladevorrichtung verschlossen und dort aufbewahrt und geladen.

In den Lade- und Unterrichtsräumen müssen dazu ausreichend Ladesteckdosen vorhanden und die WiFi- Abdeckung gewährleistet sein.

PERSONENGEBUNDENE MOBILE ENDGERÄTE

Personengebundene mobile Endgeräte sind Tablets, Notebooks oder Convertibles, welche von den SuS mit nach Hause genommen werden. Die SuS haben die Aufgabe, die Geräte voll geladen mit in den Unterricht zu bringen. Die Geräte werden auf eine der folgenden Arten geladen:

- An zentralen Stellen wie Aufenthaltsräumen oder Flure. Dies kann nur nach einem Brandschutzgutachten und unter Beachtung der Fluchtwege erfolgen. Für den Ladevorgang werden die Geräte von den SuS in einzelne Schließfächer eingeschlossen.
- Während des Unterrichts können in Sonderfällen die einzelnen Geräte im Unterrichtsraum in Ladestationen geladen werden.

Auch hier müssen grundsätzlich ausreichend Ladesteckdosen vorhanden und die WiFi- Abdeckung gewährleistet sein.

VORGABEN

Die nachfolgenden Konzepte gelten schulartübergreifend und sind für Neu- und Erweiterungsbauten sowie Sanierungen ausgelegt. Anpassungen müssen mit Sachgebiet 2.3 Betrieb Schul-IT und Sachgebiet 3.3 abgestimmt werden.

SCHLIESSYSTEM

- Wenn LuL die Geräte einschließen (schulgebundene Geräte, siehe oben), muss das Schließsystem entweder per Halbzylinder mit Schulschließung, Digitalschloss oder Zahlenkombinationsschloss abgeschlossen werden können.
- Wenn SuS die Geräte in das individuelle Fach einschließen, (personengebundene Geräte, siehe oben), dann wird ein klassisches Halbzylinder-Schloss, ein Digitalschloss oder ein Zahlenkombinationsschloss empfohlen.

LADERÄUME

(Schulgebundene Geräte, siehe oben)

- Pro Stockwerk mindestens eine Räumlichkeit.
- Fokus auf Brandschutz, Belüftung und Klimatisierung.
- Zugang nur für Befugte.
- Möglichst an einem Ort im Raum ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Keine Fluchtwege dürfen blockiert sein.
- Ladesteckdosen, siehe unten.
- Der Raum muss über einen eigenen Access Point verfügen.

LADESTECKDOSEN

(In jedem Unterrichts- und Laderaum. Planung für Neubau, Sanierung)

- Mindestens 2 Ladesteckdosen in jedem Klassen- und Unterrichtsraum.
- Ausreichende Anzahl Ladesteckdosen in Laderäumen.
- Eine freie Fläche von mindestens 1m² an jeder Ladesteckdose ist einzuplanen (für z.B. Ladewägen etc.)

LADEN UND AUFBEWAHREN VON MOBILEN ENDGERÄTEN

- Je Ladesteckdose (Einzelsteckdose, nicht in mehrfach Kombinationen) ist ein separater Stromkreis zu legen.
- Sind jeweils über einen FI/LS C16A/0,03A abzusichern.
- Einbau-Überspannungsschutz der Klasse Typ 3.
- Sind über digitale Zeitschalter freizugeben. Dezentral oder zentral. Ladefreigaben von 6:00 Uhr bis 19:00 Uhr.
- Sind mit der Beschriftung "Nur für Ladezwecke geeignet" zu versehen.
- Mit einem integriertem LED-Licht als Zustandsleuchte (Ladespannung vorhanden) zu versehen.
- Möglichst an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Nicht an Fluchtwegen positioniert, zum Beispiel neben Raumtüren.
- Nicht neben Waschbecken positioniert.

IT-INFRASTRUKTUR

- Eine Netzwerkverbindung über WiFi muss in der Lade- und Aufbewahrungsmöglichkeit gegeben sein.
- Eine Doppeldose LAN. Auch bei Schränken zur reinen Aufbewahrung berücksichtigen für eventuelle spätere Nachrüstungen.
- Ladeschränke und -wägen, welche mehr als 16 Geräte fassen, sollten eine Charakteristik aufweisen, wonach nicht alle Geräte gleichzeitig den Ladevorgang beginnen. Um Spannungsspitzen zu vermeiden sollte der Ladevorgang automatisch gestaffelt gestartet werden.