



Kanton Zürich  
Bildungsdirektion  
**Mittelschul- und Berufsbildungsamt**  
Digital Service Center Sek II



# **Minimale BYOD-Anforderungen und Empfehlungen für Informations- und Kommuni- kationstechnologie (IKT) Schu- len Sek II**

1.2 vom 6. November 2023

Status: in Bearbeitung

Klassifizierung: intern

BYOD\_Anforderungen v1.2.docx



## **Inhalt**

<b>1. Zweck und Gegenstand</b>	<b>3</b>
<b>2. Mindestanforderung an BYOD-Computer</b>	<b>3</b>
2.1. Computertyp	3
2.2. Betriebssystem	3
2.3. WLAN und Bluetooth	3
2.4. Schnittstellen	3
2.5. Sicherheitsrelevantes	3
2.6. Empfehlungen/Forderungen der einzelnen Schulen	4
2.7. Weitere Empfehlungen	4
<b>3. Ansprechpartner</b>	<b>4</b>



## **1. Zweck und Gegenstand**

Dieses Dokument enthält die minimalen, mehrheitlich technischen Anforderungen an die BYOD-Computer von Lehrpersonen (bzw. Empfehlungen für Schülerinnen und Schüler) im Rahmen der Migration der Pilotschulen und im Endausbau sämtlicher Schulen Sek II. Ausserdem sind die verschiedenen BYOD-Computertypen mit Beschreibung und Vor- und Nachteilen aufgelistet.

## **2. Mindestanforderung an BYOD-Computer**

Im Folgenden werden die Mindestanforderungen an die BYOD-Computer der Lehrpersonen sowie der Schülerschaft aufgeführt.

### **2.1. Computertyp**

Typischerweise kommen die folgenden mobil einsetzbaren Computertypen zum Einsatz:

- Notebook (i.d.R. inkl. Tastatur, Ladekabel, evtl. Maus und Kopfhörern)
- Convertible 2in1 (inkl. Ladekabel und typischerweise Tastatur falls nicht integriert)

### **2.2. Betriebssystem**

Die gewählten Computer müssen zwingend die Anforderungen an die Systemressourcen der folgend aufgeführten, zulässigen Betriebssysteme (inklusive Version) unterstützen:

- Windows Computer: Microsoft Windows 10 Pro(fessional) oder neuer
- Apple Computer: Apple macOS Big Sur 11 oder neuer

### **2.3. WLAN und Bluetooth**

Der Computer muss die Möglichkeit besitzen, über das von der Schule zur Verfügung gestellte WLAN-Daten zu empfangen und zu senden. Zudem sollte der Computer Bluetooth fähig sein.

### **2.4. Schnittstellen**

Es wird empfohlen Computer auszusuchen, welche über einen USB-C- (neuer EU-Standard) und/oder USB-A-Anschluss verfügen. Weitere Möglichkeiten sind HDMI- und DisplayPort-Anschlüsse (von Vorteil für Lehrerinnen und Lehrer).

### **2.5. Sicherheitsrelevantes**

Es wird vorausgesetzt, dass der BYOD-Computer passwortgeschützt ist, ein aktuelles Antivirenprogramm auf dem Computer installiert ist und eine Firewall aktiviert wurde, um die Nutzer



und auch die Schulen vor Schadsoftware zu schützen. Zudem müssen die Computer in den Systemvoraussetzungen die Festplattenverschlüsselung unterstützen.  
Hinweis: Für den vollen Datenzugriff und den grösstmöglichen Applikationsumfang müssen BYOD-Computer registriert werden. Dies erlaubt eine Nutzer-Plausibilisierung und die Überprüfung der minimalen technischen sowie sicherheitsrelevanten Forderungen (u.a. Passwortschutz, aktivierte Virens Scanner, Firewall, Festplattenverschlüsselung).

## **2.6. Empfehlungen/Forderungen der einzelnen Schulen**

Die in diesem Dokument genannten Empfehlungen gelten als Grundlage. Grundsätzlich sind jedoch hinsichtlich der Anforderungen und Spezifikationen der Computer zusätzlich die jeweiligen Empfehlungen der Schule selbst zu beachten. Es kann vorkommen, dass in gewissen Kursen oder Fächern höhere oder zusätzliche Anforderungen bezüglich des Prozessors (Leistungsfähigkeit, ...), der Grafikkarte (Auflösung, ...), des Displays (Touchscreen, Stiftbedienung, ...) oder anderen Komponenten bestehen.

## **2.7. Weitere Empfehlungen**

- Leichter Computer für höheren Tragekomfort
- Schutzhülle für Computer
- Ausreichende Akkulaufzeit, um den Gebrauch im Unterricht und im Schulalltag zu gewährleisten
- Ein Computer, welches bei Schul- oder Lehrbeginn nicht älter als drei Jahre ist
- Keine Installation schädlicher Software auf dem Computer, da dies zu Komplikationen hinsichtlich Kompatibilität führen kann
- Bildschirmgrösse von 13 Zoll oder grösser
- Grundsätzlich ist die vorinstallierte Antiviren-Software (z.B. Microsoft Defender) ausreichend (Hinweis Mac-Betriebssystem: Nutzer haben ein integrales Antiviren-Programm [XProtect], welches für den Nutzer nicht sichtbar ist)
- Auf den BYOD-Computern aller Nutzerinnen und Nutzer (mit Ausnahme der Schülerinnen und Schüler) an den Schulen Sek II im Kanton Zürich empfiehlt es sich, Microsoft Office 365 Education zu installieren. Eine Lizenz wird durch die Integration in die IKT-Grundversorgung mittels des Benutzerlogins zur Verfügung gestellt.

## **3. Ansprechpartner**

Kanton Zürich  
Bildungsdirektion  
Mittelschul- und Berufsbildungsamt  
**Digital Service Center Sek II**

servicedesk.dsc@edu.zh.ch  
Montag bis Freitag, 07:30 - 12:00 / 13:00 - 17:30