



A



BYOD



Z



BYOD-Konzept der Allgemeinen Berufsschule Zürich ABZ



Navigation

1	Intro	1
1.1	BYOD – unsere Basis	1
1.2	BYOD-Definition, Alternativen und Stand an der ABZ	2
1.3	Ziele	2
1.4	Folgen für Userin/User bei der Umsetzung von BYOD	3
1.5	Timeline	4
2	Empfehlungen zum BYOD-Device	4
2.1	Geräte-Empfehlung.....	4
2.2	Software-Empfehlungen.....	4
2.3	Geräte beim Partner bestellen, inkl. Support	5
2.4	Checkliste	5
3	BYOD-Pauschale für Mitarbeitende	6
3.1	Pauschale an Lehrpersonen	6
3.2	Firmengeräte in der Verwaltung	7
4	BYOD für Lernende	7
5	Nutzungs- und Sicherheitsbedingungen.....	7
6	Onboarding und Tutorials für User	7
7	Support in der Office365-Umgebung.....	7

1 Intro

«Die Digitalisierung hat alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche erfasst und ist auch im Bildungswesen ein zentrales Thema. Die Bildungsdirektion sieht den digitalen Wandel als Herausforderung, aber auch als eine grosse Chance. Denn wir wollen nicht nur mit den laufenden Entwicklungen mithalten, sondern die Digitalisierung aktiv mitgestalten.»¹

Die Digitalisierung hat in der Pandemie zünftig an Fahrt aufgenommen, getrieben durch die Pandemie. Es blieb kaum Zeit, um über alle Möglichkeiten, Chancen und Risiken der digitalen Mittel nachzudenken, alles entwickelte sich rasend schnell. Wir können uns der Digitalisierung nicht entziehen, gerade auch weil wir unsere Lernenden auf die zukünftige Arbeitswelt vorzubereiten haben, die immer digitaler wird. Wir wollen gerade darum die Entwicklung des digitalen Unterrichts und der digitalen Schule sehr aktiv mitgestalten. Das heisst für uns:

-  Die Digitalisierung soll dynamisch voranschreiten, uns aber nicht überrollen.
-  Die Digitalisierung soll den Alltag erleichtern, ohne bewährte Methoden auszuschliessen und den Aufwand nicht ohne Mehrwert steigern.
-  Die Digitalisierung soll unsere Möglichkeiten vielfältiger machen und nicht einschränken.
-  Die Digitalisierung soll Raum geben um auszuprobieren, ohne dass ein Scheitern negativ gewertet wird.
-  Die Digitalisierung soll uns jederzeit kommunizieren lassen, aber nicht ständige Erreichbarkeit bedeuten.
-  Die Digitalisierung soll die Zusammenarbeit fördern und erleichtern, ohne individuelle Besonderheiten in den Schatten zu stellen.
-  Die Digitalisierung soll uns dabei unterstützen, das bestmögliche Lernangebot für die Lernenden zu gestalten, aber nicht zum Selbstzweck verkommen.

1.1 BYOD – unsere Basis

Seit 2017 ist die ICT-Infrastruktur der ABZ, der Support durch das MBA und der interne IT-Support auf eine Umsetzung von BYOD ausgelegt. In der Office-365-Umgebung von Microsoft, bewegen sich alle Lehrpersonen und Lernenden im gleichen Umfeld mit einem eigenen Gerät, das ihnen zusagt, dies zumindest ist die Grundüberlegung. Auch Mitarbeitende und Verwaltung sind in diese Cloud Umgebung eingebunden. Mit vorliegendem Konzept soll die ABZ eine vollwertige BYOD-Schule werden.

¹ <https://www.zh.ch/de/bildungsdirektion/digitalisierung-in-den-schulen.html>, 08.06.2021

1.2 BYOD-Definition, Alternativen und Stand an der ABZ

Bring Your Own Device (BYOD): Lehrpersonen und Lernende nutzen ihre eigenen, privaten **mobilen** Geräte bei der Arbeit, d.h. Notebook, Handy, Tablet, etc.
Grundsätzlich gilt, dass BYOD-Geräte privat gekauft, selbstverantwortlich verwaltet und supportet werden.

Alternative für Schulleitung, erweiterte Schulleitung, Stabstellen und Verwaltungs- und Betriebspersonal: Corporate Owned Personally Enabled (COPE):

Anstatt geschäftliche Funktionen auf privaten Geräten laufen zu lassen, definiert COPE einen Handlungsrahmen zur privaten Nutzung von Firmengeräten. Die Firma wählt bevorzugte Geräte, kauft sie ein, und gestattet den Angestellten, einige persönliche Anwendungen darauf zu installieren und das Gerät auch privat zu nutzen [...].²

Im Rahmen des umfassenden «F&O-Prozesses», der zwischen 2015 bis 2017 an der ABZ durchgeführt wurde, entschieden sich die Verantwortlichen klar für eine BYOD-Lösung. Es wurde entschieden, dass die IT-Infrastruktur der ABZ (unter anderem WLAN, Printer mit «Mobile Printing», Office-365 mit Cloud und SharePoint, Standardklassenraum mit Extron-Steuerung und HDMI-Ausrüstung) voll auf BYOD ausgerichtet werden soll. BYOD an der ABZ soll durch vorliegendes Konzept vollständig umgesetzt werden.

1.3 Ziele

Nachstehend sind die Ziele im Rahmen des BYOD-Konzepts chronologisch aufgeführt:

1. Im Laufe des Jahres 2022 wurden die Rahmenbedingungen für die Definition einer BYOD-Pauschale an Mitarbeitende geschaffen und Ende 2022 zum ersten Mal ausbezahlt. Diese soll zu einem späteren Zeitpunkt durch einen Beitrag des MBA abgelöst werden.
2. Per 2022/23 wird das Drucken mit BYOD-Geräten verbessert.
3. Frühestens in der zweiten Jahreshälfte 2022, wird die BYOD-Pauschale erstmalig für Lehrpersonen entrichtet.
4. Lernende nutzen einlaufend ihre privaten Geräte, dies ab sofort. Aufgrund rechtlicher Hürden kann zur Zeit noch keine Verpflichtung ausgesprochen werden. Die ABZ gibt jedoch die dringende Empfehlung ab.
5. In der Verwaltung, bei den Stabstellen sowie in der Schulleitung werden per 2024 alle PCs durch tragbare Geräte ersetzt. Aufgrund des Mengengerüsts und der personalrechtlichen Vorgaben (keine/nicht ausschliesslich Lehrpersonen, Spezialfunktion) kommt ein COPE (vergl. oben) zur Anwendung, jedoch nur in diesem Bereich.
6. Per Sommer 2024 verschwinden alle fix installierten Laptops/PC aus den Klassenzimmern und Vorbereitungsräumen. Diese werden, wenn technisch vertretbar, als Poolgeräte genutzt.

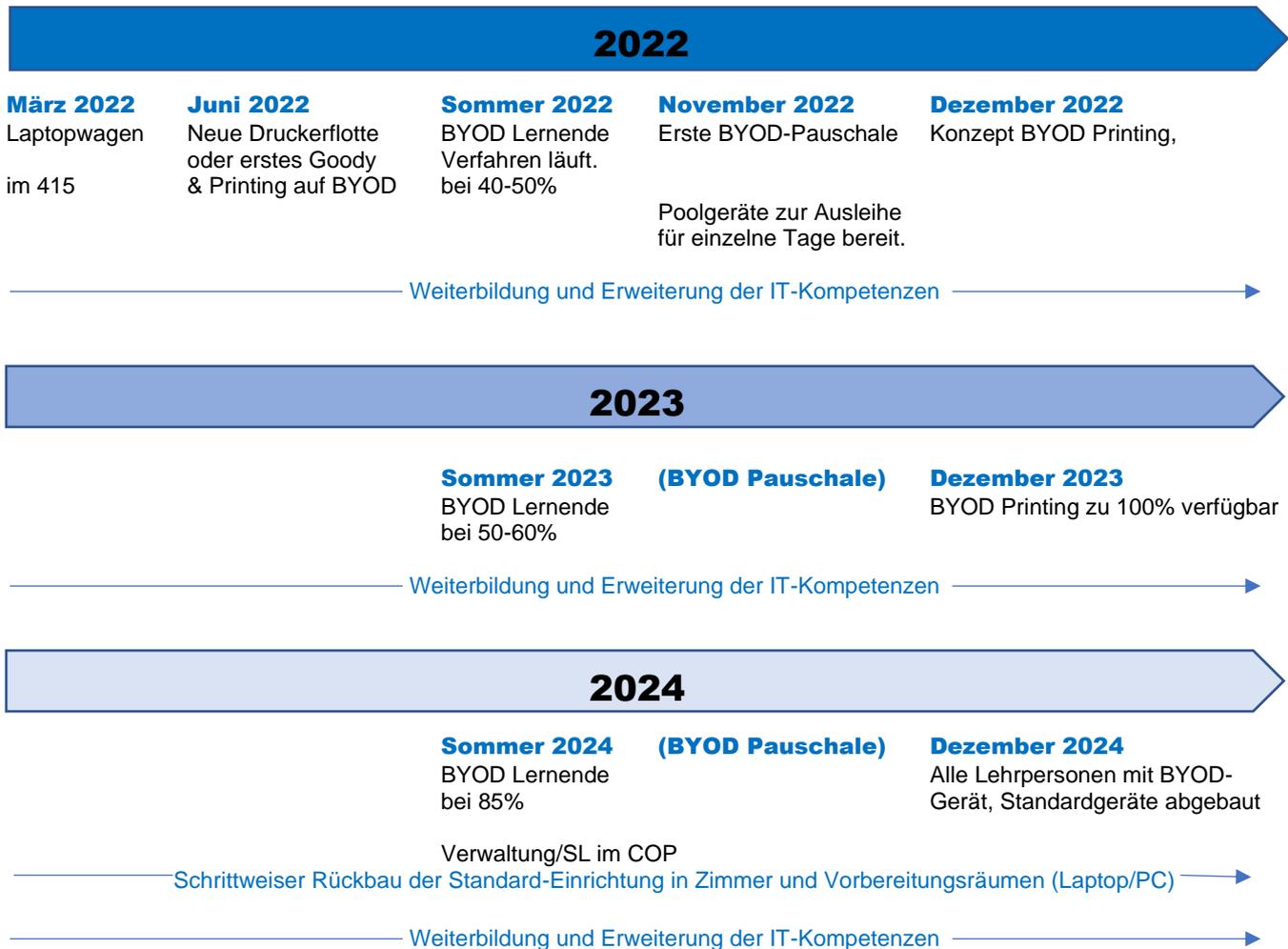
² <https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/datenschutz/arbeitsbereich/bring-your-own-device--byod-.html>, 02.11.2021

1.4 Folgen für Userin/User bei der Umsetzung von BYOD

Die Umsetzung von BYOD an der ABZ und die gesteckten Ziele (vergl. Kap. 1.3) haben Folgen für die Mitarbeitenden und Lernenden:

1. BYOD zieht nach sich, dass User ihr Gerät kennen und grundlegenden Support selbst leisten (Updates, Konten einrichten, sicherheitsrelevante Einstellungen). Falls grössere Problem im Bereich der Hardware/Software auftreten, sind externe Spezialistinnen/Spezialisten zu kontaktieren, denn es handelt sich um private Geräte. Die Schulleitung gibt, in Absprache mit technischer IT und PICTS, Geräteempfehlungen ab (vergl. Kapitel 2).
2. Die ABZ-IT unterstützt User bei allgemeinen Fragen rund um den ABZ-Office-365 Zugang, Accounting und Printing des persönlichen ABZ-ICT-Kontos. Hardwaresupport sowie Softwaresupport für andere Produkte als O365, wird nicht geleistet, dies gilt auch für den Support des Betriebssystems (Windows 10/11 oder MacOS). (siehe Punkt 1).
3. Nach und nach werden Laptop-Koffer nicht mehr ersetzt, spätestens im Schuljahr 2023/2024 ist der Lifecycle der aktuellen Geräte erreicht. Bereits im Frühling 2022 werden die Laptop-Koffer von den Etagen abgezogen und sind im Bedarfsfall im Zimmer 415 sowie im 412 (Selbstausleihe) abholbar. Ein gewisser Grundstock an Laptops wird beibehalten, u.a. für die Software der Fachgruppen, als Poolgeräte und Ersatzgeräte für Lernende und Lehrpersonen.
4. Lehrpersonen steht spätestens auf Ende 2024 kein PC/Laptop mehr an der ABZ zur Verfügung. In den Vorbereitungszimmern sind anschlussbereite, externe Bildschirme platziert, um die Arbeit zu erleichtern.
5. Visualizer bleiben vorerst in den Zimmern, ein flächendeckender Ersatz ist nicht angedacht. Via Tablets und/oder Touchscreen-Lösungen (BYOD) sollen nach und nach alternative Wege eingeschlagen werden.
6. Lehrpersonen sorgen eigenständig dafür, dass nötige Verbindungskabel (Switches / Adapter) vorliegen, um BYOD-Geräte mit HDMI-Verbindungen zu koppeln. IT ABZ gibt Tipps dazu und strebt künftig eine kabellose Lösung an.
7. Bei einer Nutzung des privaten Geräts für die Arbeitstätigkeit muss der Arbeitgeber dem Arbeitnehmenden eine angemessene Entschädigung bezahlen, vergleiche unten. Dies gilt nicht für Mitarbeitende der Verwaltung, die Stabstellen und die Schulleitung, siehe 1.3 und 3.2.

1.5 Timeline



2 Empfehlungen zum BYOD-Device

Für den Einsatz im Schulalltag und die bessere Unterstützung durch die ABZ-IT sind folgende Empfehlungen zu beachten:

2.1 Geräte-Empfehlung

Generell sollten nur noch **Windows 11-kompatible Geräte** genutzt werden, da diese mit all unseren Office 365-Produkten stabil bzw. zuverlässig laufen.

Weiter empfehlenswert sind Geräte, die eine **Toucheingabe** plus die Bedienung mit Stift zulassen.

Weiteres ist der **Checkliste (siehe 2.5)** zu entnehmen.

2.2 Software-Empfehlungen

- Google Chrome / Chromium Web Browser oder Edge Web Browser
- Emsisoft Anti-Malware Home App
- 7Zip App
- VLC-App

- Microsoft Teams App
- OneDrive App

2.3 Geräte bei externem Partner bestellen, inkl. Support

Die Anbieter «**edu.ch**» und «**Projekt Neptun**» haben für Schulen interessante Angebote. Folgende Vorteile sollen erwähnt sein:

- Es handelt sich um Businessgeräte zu Vorzugspreisen. Diese Geräte haben:
 - ...eine robuste Bauweise.
 - ...qualitativ hochstehende Bildschirme.
 - ...eine Businessgarantie, teilweise mit Reparaturservice zu Hause (je nach Anbieter).
 - ...eine umfassende Garantie für die Tastatur (falls sich Tasten lösen).
- Der Anbieter stellt einen **Helpdesk und ein umfangreiches Supportcenter zur Verfügung**, das sogar via «WhatsApp» kontaktiert werden kann.
- Im Falle einer Reparatur werden kostenlose Ersatzgeräte zur Verfügung gestellt.

Bitte beachten Sie:

- Auf der Bestellseite sind Standardgeräte aufgeführt, diese sind für die Anwendung im Rahmen des Unterrichts für Lernende absolut ausreichend (keine High-End-Geräte nötig)!



Direkt zur Bestellseite: www.edu.ch/abz
<https://projektneptun.ch/de/byod/abz>

Die Registrierungscode erhalten Sie mit dem Informationsschreiben zum Ausbildungsbeginn oder direkt bei unserem IT-Team.

2.4 Checkliste

Hinweis: Im täglichen Gebrauch in der IT-Umgebung der ABZ haben sich Geräte von «Microsoft» als vorteilhafter erwiesen als «Apple»-Produkte.

Checkliste	
Marke / Geräte	<p>Keine Einschränkungen.</p> <p>Wir weisen jedoch drauf hin, dass bei Mac- Geräten der Support von Seiten der Schule nicht gewährleistet werden kann.</p> <p>Generell wird die Nutzung von Windows Geräten empfohlen, es können aber auch MacBooks eingesetzt werden, diese erfordern für das Erstellen handschriftlicher Notizen jedoch ein Zusatzgerät (z.B. ein One by Wacom für ca. CHF 50.- oder ein iPad). Ein iPad/iPad Pro allein ist nicht ausreichend, da sich darauf diverse Software, die im Rahmen der Ausbildung zum Einsatz kommt, nicht ausführen lässt.</p>

Bildschirmgrösse	Bilddiagonale nicht kleiner als 13 Zoll
Prozessor- Generation	Mindestens Intel i5/i7/i9 oder vergleichbare Prozessoren
Laufwerk	SSD-Festplatte ab mindestens 256 GB
Grösse des Arbeitsspeichers	Mindestens 8GB, optimal sind 16GB
Betriebssystem	Windows 10 Pro / Windows 11
Programme / Software	Die Schule stellt Ihnen während der Dauer Ihrer Ausbildung eine Office-365-Lizenz für Windows oder Mac kostenlos zur Verfügung. In den ersten Schultagen erfolgt die Installation. (Lokale Administratoren Rechte sind erforderlich)
Aktuelles Virenschutzprogramm	z. B. Avira, Microsoft (kostenlos), Symantec etc.
Peripherie	Tastatur: Deutsch-Schweizer (bei Tablets externe Tastatur erforderlich) Maus: Ist für das schnelle Arbeiten deutlich besser geeignet als die Verwendung des TouchPads. Stift (Pen): Für Convertibles einen Stift für die Eingabe von Notizen.
<p>Das Microsoft Surface Laptop ist kein Convertible (ausser Surface Laptop Studio) und kann im Unterricht nicht eingesetzt werden.</p> <p>Das Microsoft Surface Pro X wird nicht empfohlen, da es keinen 64bit Prozessor hat.</p> <p>Beschriftung: Sämtliche Peripherien, Ladekabel etc. sollten mit Namen beschriftet werden, damit verlorene Gegenstände einfacher zugeordnet werden können.</p>	

3 BYOD-Pauschale für Mitarbeitende

Wie angesprochen ist der Arbeitgeber verpflichtet, sich an der Gerätefinanzierung zu beteiligen, wenn ein privates Gerät genutzt wird.

3.1 Pauschale an Lehrpersonen

Alle festangestellten Lehrpersonen erhalten jährlich eine BYOD-Pauschale. Zur Zeit wird sie aus den finanziellen Mitteln der Schule finanziert und beträgt 360 Fr. pro Person. Es wird keine Unterscheidung nach Beschäftigungsgrad oder Anstellung gemacht.

Treten Lehrpersonen unterjährig aus, wird die BYOD-Pauschale nicht zurückgefordert.

Stellvertretungen, Vikare, etc. erhalten keine BYOD-Pauschale. Es wird davon ausgegangen, dass sie ein eigenes Gerät mitbringen. Alternativ kann ihnen ein Poolgerät zur Verfügung gestellt werden.

3.2 Firmengeräte in der Verwaltung

Stabstellen, Verwaltungs- und Betriebspersonal wird ein tragbares Gerät zur Verfügung gestellt und am Arbeitsplatz eine Dockingstation mit zwei Bildschirmen eingerichtet. Das Gerät darf für private Zwecke benutzt werden, ist jedoch im Besitz der ABZ (Corporate Owned Personally Enabled (COPE)). Damit entfällt eine Pauschale. Der Support wird intern oder via MBA gelöst, was nicht für privat installierte Anwendungen gilt.

4 BYOD für Lernende

Lernende werden mit dem Einladungsschreiben, darauf hingewiesen, dass die Verwendung eines persönlichen Geräts im Unterricht Voraussetzung ist. Ebenso werden sie auf die empfohlenen Gerätespezifikationen und mögliche Bezugsquellen aufmerksam gemacht.

Für den Fall, dass persönliche Geräte durch Fehlfunktion temporär nicht einsetzbar sind, stehen Poolgeräte zur Verfügung. Diese können für einen Unterrichtstag verwendet werden, müssen jedoch zwingend am selben Tag wieder zurückgebracht werden. Abholung und Rückgabe sind während den Öffnungszeiten des Servicedesks im vierten Stock möglich, unter Abgabe eines amtlichen Ausweises (ID/ Fahrausweis/Legji). Der Support in der BYOD-Umgebung ist unter 7 geregelt, siehe dort.

5 Nutzungs- und Sicherheitsbedingungen

Über die Vorgaben zur Nutzung der Infrastruktur und der Office365-Umgebung informieren die separaten Nutzungsrichtlinien der ABZ. Gleiches gilt für die Sicherheit der persönlichen Daten (IT-Knigge Sicherheitsrichtlinien).

6 Onboarding und Tutorials für User

Der Einstieg in die Online-Umgebung der ABZ wird durch vielfältige Tutorials der der technischen ICT unterstützt, hier der Zugang zum Onboarding: [Link](#).

Eine Onboarding-Woche ist in Planung.

7 Support in der Office365-Umgebung

Das Team der technischen IT unterstützt die User rund um allgemeine Fragen zum ABZ O365, weiter bei Problemen mit dem persönlichen ABZ-Account oder bei Unsicherheit in der Anwendung der ABZ One-Drive Cloud. Ebenso leistet das interne Team den First-Level-Support rund um die IT-Infrastruktur (Printer, Netzwerk, Server).

Erreichbar ist das IT-Team für alle User, über das interne Ticketsystem «ITSM-Tool 4me» ([Link](#)).