

BBM, Gaissbergstrasse 8, 8280 Kreuzlingen

An die 1. Lehrjahr-Lernenden und deren
Berufsbildnerinnen und
Berufsbildner
Zeichner/in EFZ Fachrichtung Architektur

+41 58 345 63 00, sekretariat@bbm-tg.ch
Kreuzlingen, 23.04.2024

Schreiben an die Lehrbetriebe BYOD 2024 mit neuer BiVo

Geschätzte neue Lernende
Geschätzte Berufsbildner/innen

Als Vorbereitung für den digitalen Schulstart in diesem Sommer möchten wir Sie mit den neusten Informationen zum Thema BYOD (**B**ring **Y**our **O**wn **D**evice) bedienen.

Beachten Sie bitte, dass Microsoft für Windows 10 noch längstens bis 14. Oktober 2025 Updates und Support anbietet. Beschaffen Sie deshalb ein Gerät mit Windows 11.

Auf Grund der neuen Bildungsverordnung ([BiVo24](#)) sind für die Beschaffung des BYOD einige zusätzlichen Sachen zu berücksichtigen.

Neu ist das BYOD-Gerät für die ÜK's CAD-fähig inkl. CAD-Programm auszurüsten. Für den schulischen Unterricht an der Berufsfachschule BBM ist dies hingegen nicht nötig.

Nachstehend sind die Anforderungen an das BYOD Gerät für die Berufsfachschule und die Anforderung an das BYOD Gerät für die ÜK's aufgeführt.

Es besteht die Möglichkeit ein Gerät für den schulischen Bedarf (persönliches Gerät des Lernenden) und ein zusätzliches Gerät für die ÜK's anzuschaffen (Gerät des Lehrbetriebes). Der Verband der Zeichnerberufe ZEIRO empfiehlt **ein Gerät** für den Lernenden anzuschaffen, das für beide Lernorte die Anforderungen erfüllt. Es gilt zu beachten, dass gem. [BBV Artikel 21, Abs. 3](#) dem Lernenden für die ÜK's keine Kosten anfallen dürfen, d.h. das CAD-fähige Gerät darf keine Kosten für den Lernenden mit sich bringen. Wenn das BYOD auch die Arbeitsstation im Büro ersetzen soll (z.B. mit einem zusätzlichen grossen Bildschirm), empfiehlt es sich allenfalls eine Versicherung abzuschliessen, resp. bei Verlust/Schaden ein Ersatzgerät zur Verfügung zu haben.

Hardwareanforderungen an BYOD-Gerät für schulische Nutzung am BBM wenn 2 Geräte angeschafft werden

- Grundsätzlich empfehlen wir leichte Geräte mit langer Akkulaufzeit.
- Da Lehrmittel soweit möglich ebenfalls digital beschafft und abgegeben werden, ist eine Hybridlösung zwingend, also ein Notebook mit Tastatur, einem Touch-Display und Stifteingabe. Die Erfahrung zeigt, dass das Arbeiten mit einem solchen Gerät einem Papierersatz sehr nahe kommt.
- Ein reines Tablet (z.B. iPad, Android-Tablet) ist nicht geeignet.
- Apple-Geräte werden nicht empfohlen, da der Unterricht auf dem Betriebssystem Windows sowie Programmen dieser Plattform basiert. Die Schule leistet keinen Support auf Produkten der Apple-Plattform.

Minimale Hardware-Anforderungen für die schulische Nutzung am BBM

Prozessor:	min. Intel Core i5
Arbeitsspeicher:	min. 8 GB
Harddisk:	min. 128 GB SSD Speicher
WLAN:	min. Wi-Fi 5 / 802.11ac
Betriebssystem:	Windows 11 Pro oder Home (Wichtig, NICHT Windows S)
Displaygrösse:	mind. 10“, Touch-Display mit Stifteingabe
Zubehör:	Maus, Kopfhörer, Stift für die Eingabe

Hardwareanforderungen an BYOD für die überbetrieblichen Kurse ÜK ZFA

Prozessor:	Min. Intel Core i7
Arbeitsspeicher:	min. 16 GB (besser 32 GB)
Harddisk:	min. 256 GB SSD Speicher
WLAN:	min. Wi-Fi 5 / 802.11ac
Betriebssystem:	WIN: Windows 11 Pro oder Home
Displaygrösse:	mind. 12“, min. Auflösung 1920 x 1080
Grafikkarte*:	Nvidia Quadro resp. GeForce (T-, GTX-, RTX-, RTX A-Serie) oder gleichwertig
Zubehör:	Maus

Hardwareanforderungen an BYOD für die überbetrieblichen Kurse ÜK ZFA und für die schulische Nutzung am BBM, wenn nur ein Gerät angeschafft wird

Prozessor:	Min. Intel Core i7
Arbeitsspeicher:	min. 16 GB (besser 32 GB)
Harddisk:	min. 256 GB SSD Speicher
WLAN:	min. Wi-Fi 5 / 802.11ac
Betriebssystem:	WIN: Windows 11 Pro oder Home

Displaygrösse:	mind. 12“, Touch-Display mit Stifteingabe
Grafikkarte*:	Nvidia Quadro resp. GeForce (T-, GTX-, RTX-, RTX A-Serie) oder gleichwertig
Zubehör:	Maus, Kopfhörer, Stift für die Eingabe

* Stellen Sie bitte sicher, dass Ihre Grafikkarte den Anforderungen Ihres CAD Programms entspricht.

Als Ausgangslage für eine Neuanschaffung schlagen wir zwei Gerätetypen vor. Die *Surface Reihe von Microsoft* und die *Yoga Reihe von Lenovo*, die den Anforderungen für den Einsatz im Unterricht vollumfänglich entsprechen. Sie sind jedoch in der Gerätewahl absolut frei. Bitte beachten Sie, dass sich das *Microsoft Surface Pro X* aufgrund des verbauten ARM-Prozessors *nicht* für den digitalen Unterricht eignet.

Software

Im Unterricht wird Microsoft 365 Education eingesetzt. Alle Lernenden erhalten diese Software für ihre persönlichen Geräte kostenlos. Vor Schulbeginn muss deshalb keine Software angeschafft werden.

In Windows sind verschiedene Programme zum Schutz des Computers vorinstalliert (Windows Sicherheit). Es ist deshalb nicht notwendig, eine zusätzliche, kostenpflichtige Anti Virus Software anzuschaffen und zu installieren. In gewissen Fällen bereiten zusätzliche Antiviren Produkte eher Probleme bei der Integration der Geräte ins Schulnetzwerk. Die Lernenden sind selbst verantwortlich, den Gerätschutz aktuell zu halten.

Im Unterricht werden soweit möglich kostenlose Programme oder webbasierte Software verwendet. Zusätzlich profitieren verschiedene Berufsgruppen von Softwarepaketen, welche im Rahmen von Pauschalverträgen mit den entsprechenden Fachbereichen zur Verfügung stehen. Informationen dazu werden von den Lehrpersonen zum entsprechenden Zeitpunkt bekannt gegeben.

Termine 2024 – Einführung BYOD – 1. Lehrjahr

Der Unterricht startet direkt nach den Sommerferien, ab Mo. 14.08.2024 digital. Geräte, die sich aus unserer Sicht für den Unterricht eignen, finden Sie unter bbm.edidactics.ch und den Folgeseiten aufgelistet. Dort finden Sie auch einen Bestellcode für vergünstigte Einkäufe bei edu.ch/bbm.

Aktualisierte Informationen und weitere Details finden Sie fortlaufend auf unserer Internetseite *BYOD am BBM Kreuzlingen* unter dem Link bbm.edidactics.ch/

Betreffend CAD-Programmen wird sich der ÜK-Leiter zu gegebener Zeit bei Ihnen melden.

Freundliche Grüsse



Andreas Goldinger
Fachschaftsleiter Zeichner/in Architektur
Bildungszentrum für Bau und Mode



Christoph Labhart
Überbetriebliche Kurse
ZEIRO verband zeichnerberufe tg sh



Hunor Szasz
Chef-Experte ZFA
ZEIRO verband zeichnerberufe tg sh