

Liebe Schüler:innen, liebe Eltern,

die Gesamtkonferenz sowie der Schulvorstand haben am 18.03.2021 die Einführung digitaler Endgeräte ab Jahrgang 8 beschlossen.

- Für alle Schüler:innen der Jahrgänge 8 – 13 wird somit ab dem Schuljahr 2021/22 erwartet, dass sie ein entsprechendes Gerät im Unterricht **zur Verfügung haben**.
- Für die Schüler:innen der jetzigen Jahrgänge **empfehlen** wir die nachfolgenden, momentan gültigen Mindestanforderungen zu beachten.
- Für alle Schüler:innen ab dem 5. Jahrgang des Schuljahres 2021/22 sind diese Mindestanforderungen **verpflichtend**.

## Mindestanforderungen

Die folgenden Mindestanforderungen werden definiert, um eine gute Zusammenarbeit im Unterricht zu ermöglichen. Eine Tabelle mit verbindlich eingeführter sowie empfohlener Software liegt bei.

### Gerätetyp

Als Gerät kommen ein Notebook/Laptop, ein Convertible oder ein Tablet in Frage. Ein Smartphone ist nicht ausreichend!

### Betriebssystem

Die Wahl des Betriebssystems ist frei.

Folgende Mindestversionen sind erforderlich, damit die in der Schule verwendeten Programme und Apps installierbar und ausführbar sind: Windows 10, ChromeOS 81, Linux Kernel 5.x, iPadOS 13 sowie Android 8.

Bei einem Neukauf ist darauf zu achten, dass auf dem Gerät die jeweils neueste Version des Betriebssystems läuft.

Android ist im Falle einer Neuanschaffung nicht empfehlenswert, da der Unterstützungszeitraum nur 3 Jahre beträgt – bei allen anderen Systemen sind es mindestens 5 Jahre. Bereits vorhandene Android-Geräte zu nutzen, ist aber sinnvoll.

Beim iPad kommt teilweise kostenpflichtige Software zum Einsatz.

Unter Linux sind derzeit keine Offline-Wörterbücher der Verlage installierbar.

Für Windows ist eine Virenschutz-Software dringend angeraten.

### Bildschirm

Der Bildschirm muss mindestens 10 Zoll Bildschirmdiagonale haben; mehr als 13 Zoll sind hingegen nicht erforderlich. Ein berührungsempfindlicher Bildschirm ist praktisch, aber nicht zwingend nötig.

### Speicherkapazität

Der interne Speicher (Festplatte oder Flashspeicher) muss bei Neuanschaffung eine Kapazität von mindestens 64 GB (Windows) bzw. 32 GB (alle anderen Systeme) haben, der Arbeitsspeicher 4 GB RAM. Bei Altgeräten werden 32 GB Speicher toleriert, wenn er nicht aufrüstbar ist.

Das System sollte zügig starten. Die Prozessorleistung muss eine flüssige Ausführung der genannten Software ermöglichen. Altgeräte können mit einer SSD aufgerüstet werden.

### **Tastatur und Stift**

Als Eingabegeräte müssen sowohl eine physische Tastatur als auch ein Stift vorhanden sein. All-in-One-Geräte (Convertibles u. ä.) bieten beides integriert an. Tablets mit Stift können durch eine externe Tastatur ergänzt werden, Laptops mit Tastatur durch ein Stift-Tablett oder einen Maus-Stift.

### **Audio und Video**

Kamera, Mikrofon und Lautsprecher müssen vorhanden und der Anschluss eines Headsets (Kopfhörer mit Mikrofon) muss möglich sein.

### **Akku**

Der Akku muss über einen Schultvormittag (ca. 5 Zeit-Stunden) durchhalten.

## **Fragen zur Anschaffung**

### ***Muss mein Kind ein eigenes mobiles Endgerät besitzen?***

Ja. Jede:r Schüler:in muss ein mobiles Endgerät besitzen. Im Regelfall ist dies ein eigenes Gerät. Für Familien, die Sozialleistungen beziehen, stehen momentan noch Leihgeräte der Stadt über das Hainberg-Gymnasium zur Verfügung bzw. können über das Hainberg-Gymnasium beim Jobcenter beantragt werden, sollte das HG keine Geräte mehr zur Ausleihe besitzen.







### ***Ich habe bereits ein mobiles Endgerät, das mein Kind nutzen kann. Muss ich trotzdem ein neues Gerät anschaffen?***

Bei Vorhandensein eines mobilen Endgeräts, das den oben beschriebenen Mindestanforderungen genügt, empfehlen wir aus Gründen der Nachhaltigkeit und der finanziellen Belastung momentan keine Neuanschaffung. Ggf. sollte überprüft werden, ob ein bereits vorhandenes Endgerät durch Aufrüstung des Arbeitsspeichers und/oder der Festplatte sowie Ergänzung des Zubehörs (Tastatur, Stift usw.) die Mindestanforderungen erfüllen kann.

## Software für die digitalen Endgeräte

Die Programme/Apps sind so ausgewählt, dass eine Zusammenarbeit über die Betriebssysteme hinweg möglich ist.







Folgende Programme/Apps sind am HG **verbindlich** eingeführt und **müssen** in dieser Form installiert werden:

Anwendungsbereiche:	Laptops			Tablets und Chromebooks		
	 Windows	 Linux	 macOS	 iPad iPadOS	 Android	 ChromeOS
Programme für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationen	LibreOffice			Collabora Office		
Taschenrechner- und Geometrie-Programm	<i>GeoGebra Classic / Suite</i>	<i>GeoGebra Classic (Suite nur online)</i>	<i>GeoGebra Classic / Suite</i>			
Wörterbücher (derzeit nur online – in Klärung)	Online-Wörterbücher: <a href="http://leo.org">leo.org</a> , <a href="http://dict.cc">dict.cc</a> , <a href="http://PONS">PONS</a> , <a href="http://Langenscheidt">Langenscheidt</a>					
	<i>PONS*, Lang.*</i>	<i>nur online</i>	<i>PONS*, Langenscheidt*</i>			
IServ	<a href="#">Online über den Browser</a>			<i>IServ-App</i>		

- \* kostenpflichtig.
- In Einzelfällen muss auf [Online-Versionen](#) ausgewichen werden, wenn eine lokale Installation in einem bestimmten Betriebssystem nicht möglich ist. Die Webseiten sind in der Tabelle verlinkt.

Weiterhin **muss** Software zu den folgenden Anwendungsbereichen installiert sein.

Bei den konkret aufgeführten Programmen/Apps handelt es sich um **Empfehlungen**, alternative (gleichwertige) Programme/Apps sind ebenfalls möglich.

Anwendungsbereiche:	Laptops			Tablets und Chromebooks		
	 Windows	 Linux	 macOS	 iPadOS	 Android	 ChromeOS
Browser	Firefox		Safari		Firefox	
	Google Chrome oder Chromium		(Firefox oder Chrome eingeschränkt)		Google Chrome oder Chromium	
Digitale Mappenführung (mit Stift oder Tastatur)	Xournal++			Xournal++ Web	Xournal++ Mobile	
	--		GoodNotes*, Notability*		--	
PDF-Reader	Adobe Reader	Evince	Adobe Reader			
Bildbetrachtung	einfache Bildbetrachter sind in der Regel integriert. Darüber hinaus:					
	IrfanView	Gwenview	Pixea		(nicht sinnvoll)	
Übertragung auf den Beamer	Google Chromecast (Funktion „Streaming“ im Browser Google Chrome)					
	AirServer (Install. erforderlich)	---	AirServer (Install. erforderlich)	Bildschirmsynchron. (integriert)	AirServer Connect App (Installation erforderlich)	

Die Installation einer Anti-Viren-Software wird für Windows-Laptops empfohlen!