Domgymnasium Verden

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Domgymnasium Verden
Mitglied des Netzwerks der UNESCO-Projektschulen

Konzept zur Einführung digitaler Endgeräte (Stand 04/24)

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	2
2. Geräteauswahl	3
3. Auswahl des Anbieters:	4
4. Finanzierung / Möglichkeiten der Unterstützung	4
5. Zeitpunkt und Auswahl der Jahrgänge für die Einführung	5
6. Steuerung durch ein MDM	5
7. Verwendung/Medienkonzept	5
8. Ausgabe und Einführung der Tablets	6
9. Support durch den Anbieter/ die Schule	6
10. Regelwerk/Datenschutz	7
11. Zeitplan für die nächsten Schritte zur Einführung	7
Anhang I: Regeln für die Nutzung der iPads	8
Anhang II: Position der Schule (Lehrkräfte, Schüler und Schulleitung) zur Nutzung der privaten Apple-ID	9

Domgymnasium Verden

Konzept zur Einführung digitaler Endgeräte (Stand 04/2024)

1. Einleitung

Durch den Digitalpakt verfügt die Schule in allen dauerhaft zu nutzenden Unterrichtsräumen über interaktive Displays, die wiederum sehr viele Möglichkeiten. Der Anschluss an das Glasfasernetz ist seit April 2023 vollendet, das innerschulische WLAN befindet sich im weiteren Ausbau, sodass in absehbarer Zeit in der Schule schnelles Internet zur Verfügung steht.

Die Voraussetzungen für eine Nutzung von Schülerendgeräten im Unterricht, die nicht mehr Ausnahme, sondern der Regelfall ist, sind also weitgehend geschaffen. Damit sind wir an der Schule dafür gerüstet, die zahlreichen unterrichtlichen Möglichkeiten, die digitale Medien bieten, im täglichen Unterricht zu nutzen. Wir können Schülerinnen und Schüler durch die Vermittlung von Medienkompetenzen auf die Berufswelt der Zukunft vorbereiten, indem sie in der Schule erfahren, dass digitale Endgeräte nicht nur Unterhaltungs-, sondern auch Arbeitsgeräte sein können.

Inzwischen arbeiten die Schülerinnen und Schüler der Jahrgänge 7-12 flächendeckend mit iPads und die Fachschaften haben Anwendungen festgelegt, die sie verbindlich in ihrem Unterricht einführen und einsetzen wollen.

Eine Arbeitsgruppe aus Lehrkräften, Eltern und Schülern hat sich im Schuljahre 2021/2022 mit der Auswahl eines geeigneten Endgeräts, dem notwendigen Zubehör und der Auswahl des besten Anbieters auseinandergesetzt.

Eine Steuergruppe aus engagierten Lehrkräften kümmert sich seit dem Schuljahr 2022/23 laufend um technische und pädagogische Probleme, bietet Fortbildungen an und bereitet weitere Beschlüsse aufgrund der gemachten Erfahrungen vor.

Die Ergebnisse dieser Arbeit schlagen sich in dem folgenden, permanent angepassten Konzept zur Einführung digitaler Schülerendgeräte nieder. Dieses Konzept hat nicht den Anspruch, ein umfassendes Medienkonzept zu sein, denn dieses entwickelt sich aus den Erfahrungen, Festlegungen und Absprachen der einzelnen Fachschaften. Auch stellt es eine Momentaufnahme in einem langen Prozess der Einführung eines neuen Mediums im Schulalltag dar. Es ist daher mit weiteren Überarbeitungen und Veränderungen in der Vorgehensweise zu rechnen.

2. Geräteauswahl

Für die Auswahl der Geräte gab es eine Reihe von Bedingungen, damit eine effiziente und steuerbare Anwendung in der Schule ermöglicht wird.

Um eine möglichst vielfältige Nutzung in einem Arbeitsgerät zu vereinen, und so auch die Verwendung privater Geräte wie etwa Smartphones weitgehend zu vermeiden, muss das Gerät über eine Kamera, ein Mikrofon, einen Touchscreen, einen Stift und eine Tastatur verfügen.

Kamera: Filme, Fotos, Erklärvideos,

Mikrofon: Filme, Audioaufnahmen, z. B.im Sprachunterricht.

Stift und Touchscreen: Bearbeitung bereits vorhandener Fotos und PDFs, Erstellung von Notizen, Skizzen, Zeichnungen etc.

Tastatur: Erleichterung der Texteingabe; Erstellung klassischer Textdokumente, z. B. Referate/Facharbeiten/Thesenpapiere etc.

Der Umgang mit dem Gerät muss für die Schüler leicht erlernbar und so intuitiv wie möglich sein.

Die Geräte müssen innerhalb der Schule durch die Lehrkraft gesteuert werden können, damit die Schüler in einer Unterrichtsstunde nur die Programme nutzen können, die die Lehrkraft für den Lernerfolg für sinnvoll erachtet. Genauso wie die Lehrkraft über die Nutzung des elektronischen Wörterbuchs/des Taschenrechners entscheidet, muss es auch möglich sein, die Verwendung der verschiedenen Apps freizugeben oder nicht, denn die Schüler sollen nicht durch das permanente Vorhandensein aller Anwendungen abgelenkt sein.

Diese Möglichkeit der zentralen Steuerung ermöglicht den Gebrauch der Geräte auch in Klassenarbeiten und Prüfungen.

Damit alle Schüler einer Lerngruppe und eines Fachs mit denselben Anwendungen arbeiten können, sollten die ausgewählten Programme und Apps über ein schulisches Mobile Device Management (und nicht durch einzelne Lehrkräfte oder die Eltern) auf die Geräte aufgespielt werden können.

Die Auswahl an Anwendungen für schulische Zwecke muss ausreichend sein, aber darf auch nicht unüberschaubar sein. Denn im Sinne eines progressiven Kompetenzaufbaus sollten für eine Funktion (z.B. das Erstellen von Präsentationen) zunächst nicht mehrere unterschiedliche Anwendungen genutzt werden.

Die angeführten Bedingungen sind mit Tablets der Firma Apple am besten zu erfüllen, da es hier erprobte, relativ unkomplizierte Lösungen für das Mobile Device Management (MDM) und leicht erlernbare und handhabbare Apps zur Steuerung der Geräte im Klassenraum gibt (Teacher-App, Classroom-App).

iPads bieten die Möglichkeit, über die Hülle eine Tastatur anzuschließen und es kann ein Stift verwendet werden, um z. B. Bilder und PDFs zu bearbeiten. Diese Lösung der Firma Apple ist für die gegebenen Ansprüche die preisgünstigste.

Es gibt für Apple-Geräte inzwischen zahlreiche, z.T. kostenfreie Apps zur Anwendung in der Schule:

- preiswerte Lösungen für Microsoft-Office-Anwendungen,
- Apps zum Erstellen von Notizen und Bearbeiten von PDFs,
- die Möglichkeit, den Bildschirm des Tablets auf den elektronischen Tafeln zu teilen,
- Apps, die kollaboratives Arbeiten mit mehreren Geräten ermöglichen,
- etc.

(Zu weiteren möglichen Anwendungen im Unterricht, s. Kapitel 7 „Arbeit mit den Geräten im Unterricht“)

3. Auswahl des Anbieters:

Es wurden zu Beginn der Planungen im Jahr 2022 Angebote von fünf großen Anbietern eingeholt und diese nach vielen unterschiedlichen Kriterien (Preis, Service, Finanzierungsmöglichkeiten, Support des MDM, Versicherung, Erfahrungen anderer Schulen) verglichen.

Die Wahl fiel am Ende auf den Anbieter ACS-Groups, der neben günstigen Preisen auch gute Möglichkeiten der Finanzierung sowie eine vernünftige Auswahl an Zusatzausstattung bietet. Bei Bedarf werden vor der Einführung in späteren Schuljahren erneut Angebote weiterer Anbieter eingeholt.

Die Geräte werden von den Eltern über einen eigens für das Domgymnasium eingerichteten Webshop gekauft und später an die Schule geliefert. Dabei haben die Eltern die Auswahl zwischen verschiedene Ausführungen von Tastaturhüllen. Als Gerät ist zurzeit das iPad 9 mit 64 GB Speicherplatz vorgegeben, da es für die schulische Nutzung vollkommen ausreicht und die Schülerinnen und Schüler eines Jahrgangs mit technisch gleichen Geräten arbeiten sollen. Die Geräte können über den Anbieter versichert werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, bereits vorhandene privat angeschaffte Geräte in das schulische MDM einzubinden, um Mehrfachkäufe zu vermeiden.

4. Finanzierung / Möglichkeiten der Unterstützung

Es gibt bei dem gewählten Anbieter die Möglichkeit einer 0%-Finanzierung; die erforderliche SchuFa-Auskunft wird deutlich großzügiger gehandhabt als bei anderen Krediten und nach Aussage des Anbieters gibt es so gut wie keine Ablehnungen.

Der Landkreis hat zugesagt, dass er die Kreditraten für Sozialleistungsempfänger übernimmt, solange diese im Leistungsbezug sind.

Für Schüler, deren Familien durch die Maschen dieses Netzes fallen, hat die Schule die Möglichkeit, über eine schuleigene Stiftung einen Zuschuss zu gewähren. Die Familie muss bis zu einem festgelegten Zeitpunkt einen begründeten Antrag stellen. Das Antragsformular kann beim Sekretariat angefordert werden.

5. Zeitpunkt und Auswahl der Jahrgänge für die Einführung

Die Einführung wurde im Schuljahr 2022/23 mit den Jahrgängen 8 und 10 begonnen, und im Jahr darauf mit den Jahrgängen 7, 8, und 10 fortgeführt, so dass nun die Jahrgänge 7-12 mit iPads arbeiten.

Im Schuljahr 2024/25 steht die Einführung im Jahrgang 7 (jetzt noch Jahrgang 6) an.

Die Lehrkräfte selbst verfügen seit dem 01.02.22 über von der Schule gemanagte iPads als Dienstgeräte, sodass sie bereits im Klassenraum damit arbeiten und sich mit dem Gerät vor Beginn der Einführung vertraut gemacht hatten.

Für die Jahrgänge 5 und 6 soll zurzeit grundsätzlich von einer Anschaffung eigener digitaler Endgeräte abgesehen werden: Hier steht die Gewöhnung an gymnasiales Arbeiten und die Entwicklung und Optimierung der eigenen Handschrift noch deutlich im Vordergrund, sodass die Einführung der permanenten Arbeit mit Endgeräten eher eine Belastung und Ablenkung als eine Bereicherung wäre. Geplant ist dort die punktuelle Verwendung von schuleigenen iPad-Koffern, um möglicherweise vorhandenen Kenntnisse aus den Grundschulen zu festigen und die Einführung in Klasse 7 langsam vorzubereiten.

6. Steuerung durch ein MDM

Zur Arbeit in der Schule sollen die Endgeräte durch ein MDM (Mobile Device Management) und durch die Lehrkraft im Klassenraum gesteuert werden. So werden für alle Schülerinnen durch das Aufspielen von der Schule ausgewählter Apps gleiche Lernvoraussetzungen geschaffen.

Im Klassenraum steuert die Lehrkraft die Anzahl und Art der zur Verfügung stehenden Anwendungen über die Teacher-App/die Classroom-App, sodass die Konzentration der Schüler auf die Arbeit mit den freigegebenen Anwendungen konzentriert bleibt.

Zu Hause können die Geräte im privaten WLAN mit allen über das MDM aufgespielten Apps genutzt werden. Über den Browser sind außerdem alle über das Internet verfügbaren browserbasierten Aktivitäten möglich. Die Verantwortung für die Verwendung der Geräte liegt dann bei den Eltern.

Nach dem Aufspielen des MDM können die Geräte auf Antrag der Eltern für die Nutzung mit einer privaten Apple-ID freigeschaltet werden. Die Schule rät allerding aus pädagogischen Gründen (s. Anhang) dringend davor ab, vor allem bei den jüngeren Jahrgängen 7 und 8.

7. Verwendung/Medienkonzept

Der Erwerb von Medienkompetenz ist eine schulische Querschnittsaufgabe, die im Gymnasium einerseits von den einzelnen Fächern in Absprache, andererseits im Rahmen von Methodeneinheiten bewältigt wird.

Diese Aufgabe braucht Zeit. Weder Schüler noch Lehrkräfte können von Beginn an alle Möglichkeiten der Geräte ausschöpfen; auch ist das Endgerät eines unter vielen Medien mit denen wir arbeiten, steht also neben Heften, Büchern, Stimme, Bildern, …

Damit dennoch alle Schüler in etwa dieselben Chancen zum Erwerb von Medienkompetenzen haben, sprechen die Fachschaften verbindlichen Kompetenzerwerb, i. e. verbindliche Mediennutzung, untereinander ab.

Jede Fachschaft hat die Aufgabe, eine oder mehrere für das Fach verbindliche Verwendungen des iPads festzulegen. das kann z.B. sein:

- Verwendung des digitalen Schulbuchs
- Verwendung digitaler Wörterbücher,
- Verwendung digitaler Formelsammlungen, Gesetzessammlungen, Bibeltexte
- Ablage von Notizen und Arbeitsblättern in digitalen Mappen
- Erstellen von Präsentationen in digitaler Form im Unterricht (… und nicht als Hausaufgabe)
- Internetrecherche
- Spiegelung von Arbeitsergebnissen auf den elektronischen Tafeln
- Kollaborative Arbeitsformen wie Pinnwände, gemeinsames Arbeiten an Texten und Präsentationen
- Verfassen von Referaten, Facharbeiten, Thesenpapieren etc.

Die verbindlich festgelegten Kompetenzen werden im Mediencurriculum der Schule festgeschrieben, das stetig weiterentwickelt wird.

Apps und digitale Schulbücher werden ebenso wie Bücher in Papierform über die Schulbuchausleihe zur Verfügung gestellt und sind mit der Ausleihgebühr abgegolten.

8. Ausgabe und Einführung der Tablets

Die Tablets werden vom Anbieter in das MDM eingebunden und an die Schule geschickt.

Die Schule spielt die zu Beginn notwendigen Apps ein und übergibt den Schülerinnen und Schülern die Geräte klassenweise Klassen zu Beginn des Schuljahres. Die Übergabe erfolgt sukzessive klassenweise und begleitet von Einführungsstunden. Weitere Methodenstunden oder -tage wird es im Lauf des Jahres geben..

Im Rahmen des Fachunterrichts führen die Lehrkräfte in die fachspezifischen Anwendungen ein und üben sie.

9. Support durch den Anbieter/ die Schule

Unsere Erfahrungen aus den letzten beiden Schuljahren zeigen, dass auftretende Softwareprobleme überschaubar sind.

Im Rahmen der Versicherung gibt es Ersatz bei Schäden innerhalb einer kurzen Frist. Die Schule stellt für diese Frist ein Leihgerät zur Verfügung.

Die Firma *acs* ist auch Ansprechpartner für den Support der von dieser Firma verwalteten Geräte, vor allem wenn es um Probleme mit der privaten Apple-ID geht:
support@ipadmanager.de

Über IServ gibt es eine digitale Erste Hilfe auch für Schülerinnen und Schüler. Sie werden im Rahmen der Einführung in die Nutzung dieses Tools eingewiesen.

10. Datenschutz/Regelwerk

Die Auswahl des Mobile Device Managements „Jamf-School“ orientierte sich daran, dass die Server in Europa stehen und damit der DSGVO unterworfen sind.

Für die Auswahl der Apps existiert ein innerschulisches Gremium, das nach pädagogischen und Datenschutzkriterien entscheidet, ob eine App für die Schüler eingeführt werden soll. Auch Eltern und Schüler können hier Anträge stellen, die das Gremium dann prüft (apparat@domgymnasium-verden.de).

Ein neues Medium bedarf eines Regelwerks für dessen Verwendung. Diese muss knapp und eindeutig sein, sodass durch die Geräte weder der Unterricht gestört wird noch durch missbräuchliche Verwendung (etwa der Kamera oder des Mikrofons) Mitschülerinnen und Mitschüler, Lehrkräfte, Mitarbeiter oder schulfremde Personen belästigt, beleidigt oder angegriffen werden.

Die Bausteine für Prävention im Medienbereich werden erweitert.

11. Zeitplan für die Einführung in Jahrgang 7 (Schuljahr 24/25):

- **06.05.2024:** Jahrgangselternabend Jahrgang
- **im Anschluss:** Öffnung des Webshops
- **24.05.2024:** Ende der Antragsfrist für Unterstützung durch die schuleigene Stiftung für zukünftige Jg. 8 und 10
- **bis 07.06.2024:** Bestellung der iPads durch die Eltern
- **Schuljahresbeginn 2024:** Einführung der iPads in den Jahrgängen 8 und 10

Anhang I

iPads in Schule und Unterricht

Verhaltensregeln für Schüler

Präambel

Auch im digitalen Raum gelten alle Regeln der Schulordnung sowie gesetzliche Bestimmungen. Ich beachte die Regelungen zum Datenschutz, Recht am eigenen Bild, Urheberrecht und Persönlichkeitsrechten.

Regelkatalog

1. Zu Unterrichtsbeginn ist das iPad geschlossen.
2. Die Lehrkraft entscheidet über den unterrichtlichen Einsatz des iPads und hat die Möglichkeit während des Unterrichts meinen Arbeitsprozess einzusehen und gegebenenfalls zu steuern.
3. Das iPad wird nur im Unterricht oder während Arbeitszeiten ausgepackt.
4. Ich bringe mein iPad sowie das Zubehör (Stift, Tastatur und gegebenenfalls Kopfhörer) vollständig aufgeladen mit in die Schule.
5. Ich belasse das schulische Profil in der voreingestellten Konfiguration. Während der Arbeit mit dem iPad lasse ich das Gerät, Bluetooth und WLAN durchgängig eingeschaltet.
6. Ich teile Dateien, Links, etc. im Unterricht nur nach Aufforderung oder in Absprache mit der Lehrkraft.
7. Wenn Aufnahmen gemacht werden, achte ich darauf, nur Ton und Bild von Personen zu erfassen, die damit einverstanden sind.
8. Ich speichere ausschließlich unterrichtsrelevante Materialien und Daten im schulischen Netzwerk und achte insgesamt auf datensparsames Verhalten.
9. Wenn sich mein iPad nicht in einem verschlossenen Klassenraum befindet, trage ich die Verantwortung für die sichere Aufbewahrung.
10. Ich bin für mein Gerät verantwortlich. Geräte anderer Personen lasse ich unangetastet.

Anhang II

Position der Schule (Lehrkräfte, Schüler und Schulleitung) zur Nutzung der privaten Apple-ID

> *„Stellen Sie sich jemanden vor, dem Sie sein gesamtes Spielzeug, sein Lego, seine Fußballkarten, seine Freundesgruppe, seine Shoppingmall, seinen Schminksalon, seine Modezeitschrift, seine Carrerabahn, seine Spielkonsole, seinen Fernseher und seine Musiksammlung mit in die Schule geben und wie in einer großen Tasche vor ihn auf den Tisch stellen. Dann ziehen Sie den Reißverschluss der Tasche halb zu, legen das Französischbuch darüber und sagen dem Schülerin oder dem Schüler, er soll sich jetzt darauf konzentrieren.“*
>
> *Gelungenes Bild für die Situation eines Schülers/einer Schülerin mit privater Apple-ID im Unterricht*

Die Schule rät von der Einrichtung einer privaten Apple-ID dringend ab. Im letzten Jahr haben wir mit dieser Möglichkeit in zwei Jahrgängen keine positiven Erfahrungen sammeln können:

Einerseits gab es immer wieder **technische Probleme** beim Übergang zwischen dem MDM und dem Funktionieren der Geräte mit der privaten Apple-ID, sodass die Schüler in der Schule nicht im MDM zu sehen waren, zu Hause nicht wieder herauskamen. Ob diese Probleme durch die Verwaltung des MDM seitens der Firma ACS gelöst werden können, ist nicht hinreichend klar.

Gravierender sind für uns aber **pädagogische Gründe**.

- **Lernwirksamer Unterricht wird behindert**, da immer wieder Schülerinnen und Schüler die Kontrolle durch Lehrkräfte über das MDM umgehen, indem sie über private Smartphones Hotspots einrichten. So können sie ihre iPads auch in der Schule mit der privaten Apple-ID nutzen und sich während des Unterrichts jederzeit Zugang zu Spielen, sozialen Netzwerken etc. verschaffen. Auf die privaten Smartphones haben Unterrichtende keinen Zugriff. Die Überprüfung, ob gerade alle im Einflussbereich des schulischen MDM oder auf Ihrer privaten Apple-ID unterwegs sind, bindet erhebliche Aufmerksamkeit. Diese möchten wir aber für den Unterricht nutzen. Der pädagogische Umgang mit „Abwesenden“ und entsprechende Maßnahmen kosten Zeit., die dem Unterricht verloren geht. Zusätzlich werden auch die Mitschülerinnen und Mitschüler durch Aufforderung zur Einwahl ins schulische Netz, ggf. Verbot der weiteren Nutzung des iPads, die Organisation von Ersatz wie Schulbuch, Stift, Zettel erheblich gestört und die Lernwirksamkeit des Unterrichts nimmt deutlich ab.
- **Der Blick von hinten auf Bildschirme** spielender oder anders tätiger Mitschülerinnen und Mitschüler **stört** alle anderen ganz erheblich. Auch hierdurch wird die Effizienz des Unterrichts erheblich gemindert, und zwar nicht nur für die, die sich nicht an die Regeln halten, sondern unfreiwillig auch für alle anderen.

- Viele **Schülerinnen und Schüler wünschen** sich ausdrücklich **den Verzicht** auf private Apple-IDs. Sie haben gemerkt, wie sehr ihre Konzentrationsfähigkeit und auch ihre Noten durch die Gesamtsituation mit den IDs leiden.
- Es ist inzwischen **wissenschaftlich erwiesen**, dass allein die physische Anwesenheit eines nutzbaren privaten Unterhaltungsgeräts für ganz **erhebliche Ablenkung** und damit verminderte Leistungsfähigkeit sorgt (https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/691462).
  Mit einem iPad mit privater Apple-ID würden die Schüler neben ihrem Smartphone über eine weiteres privates Unterhaltungsgerät verfügen, das nicht so schnell zu erkennen ist wie das Handy, das leicht erkennbar und im Unterricht explizit verboten ist.

Dr. D. Blume, OStD‘, 15.04.2024