

Digitale Schule

Digitales Lernen (Geräte-Initiative)

Manual

Inhalt

Zweck des Manuals	4
1 Allgemeine Information zum Programm <i>Digitale Schule</i>	5
2 Allgemeine Informationen zur Initiative <i>Digitales Lernen</i> (Geräte-Initiative).....	8
3 Prozess zur Teilnahme an der Initiative <i>Digitales Lernen</i> aus Perspektive der Schule .	9
4 Information zum Anmeldeprozess	12
5 Information zum Letter of Intent	14
6 Information zum Digitalisierungskonzept als Teil des Schulentwicklungsplans.....	21
7 Information zu Gerätetypen und Betriebssystemen	24
8 Information zu Fortbildungsmöglichkeiten für Schulen & Schulqualitätsmanager/innen.....	28
9 Information zu Inkasso und sozialer Abfederung	29
10 Allgemeine Information zum BBG-Verfahren.....	30

Zweck des Manuals

Zweck des Manuals ist die vollständige und aktuelle Darstellung wesentlicher Eckpunkte der Geräte-Initiative *Digitales Lernen* in einem Dokument.

Zielgruppe sind Schulleiter/innen der SEK I, Schulqualitätsmanager/innen und Abteilungsleiter/innen der Bildungsregionen sowie die Mitglieder der Task Forces *Digitale Schule* in den Bildungsdirektionen. Diesen soll das Manual als roter Faden Orientierung im Umsetzungsprozess geben.

Das Manual wird als lebendes Dokument verstanden. Das bedeutet, dass dem Projektfortschritt entsprechend in regelmäßigen Abständen Aktualisierungen und Überarbeitungen vorgenommen werden.

1 Allgemeine Information zum Programm *Digitale Schule*

Das Programm *Digitale Schule* (8 Punkte-Plan) leitet sich aus dem Masterplan für die digitale Bildung ab. Die *Digitale Schule* stellt den nächsten Entwicklungsschritt für eine breitflächige und nachhaltige Implementierung IT-gestützten Unterrichts sowie innovativer Lehr- und Lernformate im Bildungswesen dar.

Mit dem 8 Punkte-Plan *Digitale Schule* soll ein zukunftsorientiertes Bildungssystem gefördert und sichergestellt werden, so dass jederzeit ein qualitativvoller Unterricht mittels digitaler Unterstützung im Rahmen von eLearning, Blended Learning und Distance Learning stattfinden kann. <http://www.digitaleschule.gv.at> gibt einen Überblick zu den verschiedenen Maßnahmen und verzweigt zu den einzelnen Vorhaben.

1.1 Portal *Digitale Schule*

Die Vielzahl an Applikationen, Kommunikationswegen und Webpages ist verwirrend und wenig benutzerfreundlich. Das Portal *Digitale Schule* soll daher die Kommunikation zwischen Lernenden, Lehrenden und Erziehungsberechtigten verbessern. Als Single Point of Entry stellt das Portal die wichtigsten Verwaltungs- und pädagogischen Applikationen zur Verfügung. Der Zugriff auf alle Applikationen (wie etwa Sokrates, Eduthek, Eduvidual, LMS.at, Microsoft Teams etc.) wird mit nur einem einzigen Account, sprich mit einer einzigen Anmeldung, möglich sein (Single Sign On). Das Portal *Digitale Schule* steht Bundesschulen ab sofort zur Verfügung. Ein Teil der Plattform ist das digitale Klassenbuch, das im Schuljahr 2020/21 im Bundesschulbereich flächendeckend von allen Schulen eingesetzt werden kann.

1.2 Vereinheitlichung der Plattformen

Viele Schüler/innen, aber auch Eltern, wünschen sich eine Reduktion der Lernmanagementsysteme. Ziel ist, ab sofort den Einsatz von Lernplattformen auf eine Anwendung nach Wahl pro Schulstandort zu reduzieren und Kommunikationsprozesse zu vereinheitlichen. Schulen werden bei diesem Umstellungsprozess durch begleitende Maßnahmen unterstützt, etwa durch Unterlagen und Entscheidungshilfen auf dem Distance Learning Serviceportal (<http://serviceportal.eeducation.at>).

1.3 Lehrendenfortbildung

Alle Lehrenden sollen auf das Unterrichten mit Informations- und Kommunikationstechnologien in Blended und Distance Learning Settings gut vorbereitet werden. Schon im Sommer gab es daher ein umfangreiches Angebot an Schulungen und Weiterbildungen zur Nutzung einer einheitlichen Plattform. Als praxisnahes Angebot wurde ab August dieses Jahres unter anderem auch ein Massive Open Online Course zum Thema „Distance Learning“ (Distance Learning MOOC) angeboten, der eine zeit- und ortsunabhängige individuelle Fortbildung in diesem Bereich ermöglicht. Konkrete Inhalte sind etwa die Organisation von Distance Learning, der Einsatz von Plattformen, Verwendung von digitalem Content oder Kommunikation mit Eltern.

1.4 Ausrichtung der Eduthek nach Lehrplänen

Die Eduthek liefert als digitale Bildungsplattform seit Beginn der COVID-19-Krise vertiefende Übungsmaterialien für alle Schularten und Unterrichtsgegenstände. In technischer Hinsicht bündelt sie anhand eines einheitlichen Katalogsystems digitale Bildungsinhalte und Unterrichtsmaterialien. Als nächster Ausbauschritt werden alle digitalen Lehr- und Lernressourcen nach den Lehrplänen ausgerichtet, um die zielgenaue Suche noch zu verbessern und den Lehrerinnen und Lehrern ein optimales Service zu bieten. Das hinterlegte Metadatenmodell wurde entsprechend angepasst und erweitert, damit die digital aufbereiteten Lehrpläne und die zu erwerbenden Kompetenzfelder mit den digitalen Lehr- und Lernmaterialien effizient verknüpft werden. Die Eduthek-Redaktion setzt nun sukzessive die Verknüpfung der Contents und Lehrpläne um, beginnend mit der Sekundarstufe I und der Primarstufe. Zukünftig werden alle neuen Lehrpläne umgehend in die Eduthek integriert. Die Eduthek wurde mit dem Portal *Digitale Schule* verknüpft.

1.5 Gütesiegel Lern-Apps

Um das inhaltliche Angebot innovativer und digitaler Bildungsmedien zu erweitern, sollen in Anlehnung an internationale Good Practice Lern-Apps geprüft und als Bildungsmedien für den Einsatz im Blended und Distance Learning zertifiziert werden. Im Vordergrund steht dabei die Beurteilung nach pädagogischen Kriterien. Aber auch Lernmanagement, Lernengagement sowie Benutzerfreundlichkeit und Datenschutz sind wesentliche Kriterien für eine innovative Lern-Software.

1.6 Ausbau der schulischen Basis IT-Infrastruktur

Durch Investitionen in die Basis IT-Infrastruktur werden die Rahmenbedingungen für digital unterstützten Unterricht an den Bundesschulen in den nächsten vier Jahren wesentlich verbessert. Zur IT-Basisinfrastruktur zählen eine auf Glasfaser basierende performante Breitbandanbindung am jeweiligen Schulstandort sowie eine leistungsfähige und ausreichende WLAN-Versorgung in den einzelnen Unterrichtsräumen. Bereits in diesem Jahr kann mit dem Anschluss von weiteren 39 Schulen begonnen werden.

1.7 Digitale Endgeräte für Schüler/innen

Um den Zugang der Schüler/innen zu einem eigenen Lerngerät sicherzustellen, ist ab dem Schuljahr 2021/22 die Ausstattung der 5. und 6. Schulstufe mit digitalen Endgeräten geplant. Danach erfolgt die Ausstattung schrittweise mit jeder neuen 5. Schulstufe. Auf Basis einer autonomen Entscheidung zum Betriebssystem am Standort und eines „Letters of intent“ können Schulen an der Initiative teilnehmen. Ein privater Finanzierungsanteil im Umfang von 25 % ist vorgesehen. Mit der Umsetzung des Vorhabens sollen die pädagogischen und technischen Voraussetzungen für IT-gestützten Unterricht in den Schulen der Sekundarstufe I geschaffen werden.

1.8 Digitale Endgeräte für Lehrer/innen

Alle Schulen, die sich an der Initiative beteiligen, erhalten im Rahmen einer pädagogischen Initiative auch eine bestimmte Anzahl an zusätzlichen Endgeräten für Lehrer/innen für den Einsatz in den digitalen Klassen.

2 Allgemeine Informationen zur Initiative *Digitales Lernen* (Geräte-Initiative)

2.1 Worum geht es?

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, im Rahmen des Programms *Digitale Schule* die 5. Schulstufen ab dem Schuljahr 2021/22 mit digitalen Endgeräten auszustatten. Im Herbst 2021 werden zudem einmalig auch die 6. Schulstufen mit digitalen Endgeräten ausgestattet.

Zweck der Initiative *Digitales Lernen* ist es, die pädagogischen und technischen Voraussetzungen für einen IT-gestützten Unterricht zu schaffen und Schüler/innen zu gleichen Rahmenbedingungen den Zugang zu digitaler Bildung zu ermöglichen. Aus diesem Grund trägt diese Initiative die Bezeichnung *Digitales Lernen*. *Digitales Lernen* umfasst sowohl die Vermittlung digitaler Kompetenzen und das Erlernen des richtigen Umgangs mit Notebooks und Tablets sowie den optimalen Einsatz dieser Geräte für bessere Lernchancen.

2.2 Welche Schulen können teilnehmen?

Teilnehmen können Bundesschulen, Pflichtschulen und Privatschulen mit gesetzlich geregelter Schulartbezeichnung in der Sekundarstufe I. Dies sind insbesondere AHS und Mittelschulen. Interessierte Schulen verpflichten sich in einer Absichtserklärung dazu, die Geräte pädagogisch sinnvoll im Unterricht einzusetzen und die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür zu schaffen.

2.3 Wer schafft die Geräte an und wie ist die Bezahlung geregelt?

Die Beschaffung der Geräte erfolgt zentral über die Bundesbeschaffung GmbH (BBG). Eltern bzw. Erziehungsberechtigte haben einen Selbstkostenanteil von 25% des Gerätepreises zu tragen. Welcher Betrag dies konkret sein wird, hängt von den Geräten ab, die beschafft werden. Für finanziell weniger gut gestellt Eltern bzw. Erziehungsberechtigte besteht die Möglichkeit einer Befreiung vom Selbstkostenanteil. Informationen dazu folgen demnächst. Die private Nutzung der Geräte - vor allem für schulische Zwecke, wie Hausaufgaben, Teamarbeit, Recherchieren und Üben - ist ausdrücklich erwünscht.

3 Prozess zur Teilnahme an der Initiative *Digitales Lernen* aus Perspektive der Schule

3.1 Abbildung 1: Customer Journey



3.2 Kurzbeschreibung einzelner Schritte aus Abbildung 1

Schritt Beschreibung

- 1 **Aufruf zur Teilnahme an Schulleitungen.** Schulen werden zur Teilnahme an der Initiative *Digitales Lernen* aufgerufen (Call). Begleitend dazu werden Stakeholder (u.a. Bildungsdirektion, Schulerhalter, Elternvertretung, Lehrer- und Lehrerinnenvertretung) über die Initiative informiert.
- 2 **Diskussion mit Schulpartner/innen über Teilnahme.** Nach dem Call befassen sich die Schulen mit der Teilnahme und diskutieren mit den Schulpartner/innen sowie

dem Schulerhalter¹, welche Chancen diese bietet und welche Schritte für eine Teilnahme vorzusehen sind.

3 IKT-Infrastruktur prüfen. Ein wesentlicher Faktor der Entscheidungsfindung ist die IKT-Infrastruktur. Schulen prüfen daher im Zuge der Entscheidungsfindung die bestehende IKT-Infrastruktur (z.B. Internetanbindung, Verkabelung im Haus, WLAN in den Klassenzimmern) am Standort und stellen fest, ob Handlungsbedarf zu Nachrüstungen besteht. Die erforderlichen IKT-Mindestanforderungen sowie Empfehlungen sind in Kapitel 5.2 *Erklärende Erläuterungen zum Letter of Intent* angeführt. Die Erfüllung der definierten IKT-Mindestanforderungen ist erforderlich, um den optimalen Einsatz der digitalen Endgeräte am Schulstandort sicherzustellen.

4 Schulinterne Entscheidung treffen. Basierend auf den Gesprächen mit den Schulpartner/innen und dem Schulerhalter treffen Schulen eine Entscheidung über die Teilnahme. Ein formaler Beschluss der Schulpartnerschaft ist bis 29. Jänner 2021 herzustellen. Der Beschluss kann selbstverständlich auch früher erfolgen.

5 Letter of Intent annehmen, Entscheidung an Bildungsdirektion kommunizieren. Schulen teilen die Entscheidung der für sie zuständigen Bildungsdirektion bis spätestens 29. Jänner 2021 mit. Die Meldung erfolgt über die Webplattform. Die Schulen geben ihre Meldung in die Webplattform unmittelbar nach erfolgter Entscheidung der Schulpartnerschaft und Zustimmung des Schulerhalters ein. Diese Meldung kann und soll gerne bereits im November eingegeben werden. Die Meldung über die Webplattform enthält folgende Informationen²:

- Teilnahme an der Initiative: ja, nein³, noch unentschlossen⁴
- Mit einem "Ja" bestätigt die Schule die Annahme des Letters of Intent
- Angabe der Anzahl der geplanten auszustattenden Klassen
- Auswahl des Gerätetyps und Betriebssystems
- Angabe von zwei an der jeweiligen Schule für dieses Projekt verantwortlichen Personen (Name, Telefonnummer, E-Mail)

Mit der Unterzeichnung des Letters of Intent bekräftigt jede teilnehmende Schule die Absicht, sich zu einer Digitalen Schule zu entwickeln und dabei Schritt für Schritt an vier Qualitätsbereichen zu arbeiten: Schulentwicklung und Steuerung, Infrastruktur und technische Betreuung, Pädagogik sowie Fort- und Weiterbildung. Jede Pflicht- und Privatschule bestätigt mit der Unterzeichnung des Letter of Intent zudem, mit dem Schulerhalter bezüglich des technischen Handlungsbedarfs Kontakt aufgenommen und die Zustimmung zur Teilnahme erhalten zu haben.

6 Schulinterne Steuerungsgruppe formieren. Nach der getroffenen internen Entscheidung gründet jede Schule eine Steuerungsgruppe für die Initiative *Digitales Lernen*. Diese steuert den Prozess zur *Digitalen Schule* und muss u.a. wesentliche organisatorische Eckpunkte und Fristen sowie einzumeldende Informationen im Blick behalten.

¹ Abstimmung mit Schulerhalter gilt für Pflichtschulen

² Details dazu: Siehe Kapitel 4: Informationen zum Anmeldeprozess

³ Den Grund für „nein“ bitte im Kommentarfeld kurz ausführen.

⁴ Den Grund für „unentschlossen“ bitte im Kommentarfeld kurz ausführen. **Am 15. Jänner 2021 wird die Option „unentschlossen“ in der Applikation entfernt.**

Bubble **OeAD-Webinare, u.a. zum Thema Betriebssystem-Entscheidung besuchen.** Parallel dazu informieren sich Schulen u.a. in Webinaren des OeAD und bei ihren Kontaktpersonen von eEducation über wesentliche Aspekte der Teilnahme. Dazu zählen die Geräteentscheidung und die Auswahl eines Betriebssystems, die erforderliche IKT-Ausstattung der Schule (siehe Checkliste) und die Erstellung eines Digitalisierungskonzeptes.

7 **Erforderliche IKT-Infrastruktur mit Schulerhalter herstellen.** In Abstimmung und mit Unterstützung durch den Schulerhalter werden die notwendigen Mindestanforderungen für den Einsatz der Geräte am Schulstandort hergestellt. Die Mindestanforderungen müssen bis Schulbeginn des Schuljahres 2021/22 hergestellt sein.

8 **Initiative im Zuge der Schulanmeldung bewerben.** Die Teilnahme der Schule an der Initiative *Digitales Lernen* kann genutzt werden, um die Schule im Zuge der Schulanmeldungen als *Digitale Schule* zu bewerben. Unterstützendes Informationsmaterial wird über das BMBWF und den OeAD bereitgestellt.

9 **MOOCs absolvieren und sonstige Beratungs-, Unterstützungs- und Fortbildungsangebote in Anspruch nehmen.** Neben der technischen Vorbereitung des Schulstandorts (IKT-Infrastruktur) sind auch pädagogische Vorbereitungen zu treffen. Schulen wird nahegelegt, das Lehrer/innenteam entsprechend fortzubilden, bspw. über Massive Open Online Courses (MOOC).

10 **Formloses Digitalisierungskonzept in den Schulentwicklungsplan integrieren.** Jede teilnehmende Schule arbeitet ein formloses Digitalisierungskonzept aus, welches den Einsatz der Geräte am Schulstandort und pädagogische Vorhaben sowie die Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonal im Bereich der *Digitalen Schule* festhält. Das Digitalisierungskonzept ist ein integraler Bestandteil des Schulentwicklungsplans. Es wird im Rahmen der Bilanz- und Zielvereinbarungsgespräche mit dem/der zuständigen Schulqualitätsmanager/in abgestimmt.
Das Digitalisierungskonzept soll sicherstellen, dass Digitalisierung nicht als Selbstzweck, sondern stets im Zusammenwirken mit den Schulentwicklungszielen des Standorts geplant und umgesetzt wird.

11 **Gerätelieferung an der Schule annehmen.** Nach dem Anmelde- und Bestellprozess der Geräte erfolgt die Lieferung der Geräte an den Schulstandort. Am Schulstandort sind die Geräte durch eine/n Ansprechpartner/in entgegenzunehmen.

Bubble **Geräte am Schulstandort verteilen und Schüler/innen zuordnen.** Die Zuteilung der Geräte wird in einer Applikation abgebildet.

12 **Geräte am Schulstandort einsetzen.** Ab Beginn des Schuljahres im Herbst 2021 werden die Geräte im Unterricht eingesetzt.

4 Information zum Anmeldeprozess

Der Prozess des Calls und Anmeldeverfahrens zur Geräte-Initiative *Digitales Lernen* für Schulen wird automationsunterstützt mittels eines elektronischen Workflows abgebildet. Den Schulen wird dazu ein Link zu einer Webplattform übermittelt. Diese ermöglicht eine einfache, übersichtliche Eingabe und Pflege der Daten.

Schritt Beschreibung

- 1 **Aussendung des Links für die Webapplikation an Schulen.** Die Schulleitungen erhalten etwas zeitversetzt nach dem Call des Bundesministers Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann automatisiert ein E-Mail mit den individuellen Zugangsdaten zur Applikation www.digitaleslernen.gv.at (analog zur Infrastrukturerhebung), über den diese für ihre jeweilige Schule alle Informationen zur Initiative erhalten. Hier werden der Letter of Intent, die Stammdaten der jeweiligen Schule inkl. relevanter Infrastrukturdaten, Kontaktmöglichkeiten zu einzelnen inhaltlichen Bereichen und ein kurzer Fragenkatalog zur Verfügung gestellt.
- 2 **Schulinterne Entscheidung treffen, Entscheidung plus Details an Bildungsdirektion kommunizieren [29.1.2021]**

Basierend auf den Gesprächen mit der Schulpartnerschaft und dem Schulerhalter treffen Schulen eine Entscheidung über die Teilnahme. Ein formaler Beschluss der Schulpartnerschaft ist bis 29. Jänner 2021 herzustellen.

Die Schulen teilen die Entscheidung der für sie zuständigen Bildungsdirektion bis spätestens 29. Jänner 2021 durch die entsprechende Eingabe in die Webapplikation mit. Folgende Eingaben sind erforderlich.

 - Teilnahme an der Initiative:
 - JA (Mit einem JA bestätigt die Schule die Annahme des Letters of Intent)
 - NEIN⁵
 - NOCH UNENTSCHLOSSEN⁶
 - Angabe der Anzahl der geplanten auszustattenden Klassen
 - Auswahl des Gerätetyps
 - Angabe von zwei an der jeweiligen Schule für dieses Projekt verantwortlichen Personen (Name, Telefonnummer, E-Mail)

Mit Absendung können diese Daten zwar eingesehen, jedoch nicht mehr editiert werden.
- 3 **Workflow Freigabe durch die Bildungsdirektion.** Mit Absenden des Fragenkatalogs werden diese Daten an die jeweilige Bildungsdirektion übermittelt und durchlaufen einen dreistufigen Workflow:
 1. Schulqualitätsmanager/in
 2. Abteilungsleitung
 3. Leiter/in Pädagogischer Dienst

Mit Zustimmung ergeht automatisch eine Information an die nächste Ebene. Ablehnungen erfordern zwingend eine Begründung.

Alle drei Ebenen können den Schulleitungen nach Rücksprache mit diesen eine neuerliche Editierbarkeit ihrer Angaben und ein erneutes Einreichen ermöglichen.

⁵ Bedarf einer Anmerkung

⁶ Bedarf einer Anmerkung

Mit der Freigabe durch die Bildungsdirektion erhalten die Schulleitungen eine automatische Verständigung.

- 4 **Prozessende.** Mit der abgelaufenen Frist für den Letter of Intent Ende Jänner ist ein Überblick über alle in Österreich teilnehmenden Schulen, inkl. geplanter Klassenzahlen und Anzahl der unterschiedlichen ausgewählten Gerätetypen vorhanden.

Der OeAD und das BMBWF haben von Beginn an eine österreichweite Sicht über alle Prozessschritte und eingebrachten Daten, die Bildungsdirektionen für das jeweilige Bundesland.

5 Information zum Letter of Intent

Die Anmeldung einer Schule zur Initiative *Digitales Lernen* (Geräte-Initiative) erfolgt über eine Absichtserklärung in Form eines „Letters of Intent“. Mit der Unterzeichnung des Letters of Intent bekräftigt jede teilnehmende Schule die Absicht, sich zu einer *Digitalen Schule* zu entwickeln und dabei Schritt für Schritt vier Qualitätsbereiche zu entwickeln: Schulentwicklung und Steuerung, Infrastruktur und technische Betreuung, Pädagogik sowie Fort- und Weiterbildung.

5.1 Letter of Intent

Letter of Intent zur Teilnahme als *Digitale Schule*

Mit der Unterzeichnung dieses Letters of Intent bekräftigen wir unsere Absicht, uns zu einer *Digitalen Schule* zu entwickeln und dabei Schritt für Schritt untenstehende Qualitätsbereiche zu entwickeln.

1. Schulentwicklung und Steuerung

Wir verstehen den Weg zu einer *Digitalen Schule* als Teil des Schulentwicklungsprozesses. Wir nehmen dabei alle mit, die in der Schule tätig und am Schulleben beteiligt sind. Dabei vernetzen wir uns auch mit regional verfügbaren Unterstützungsstrukturen (z.B. mit Lehrenden der Pädagogischen Hochschulen, IT-Betreuer/innen der Bildungsdirektion). Wir dokumentieren unsere Entwicklung zur *Digitalen Schule* im Schulprofil und kommunizieren diese auch nach außen.

- Wir beraten über die Einrichtung einer **Steuerungsgruppe unter der Führung der Schulleitung**, die
 - die digitale Schulentwicklung am Standort koordiniert,
 - Rahmenbedingungen und Ansprechpartner/innen für die **schulinterne Unterstützung von Kolleg/innen untereinander** festlegt, sowie
 - eine **schuleigene Internet Policy** bzw. entsprechende Punkte in der Hausordnung entwirft, die den Einsatz digitaler Endgeräte im Unterricht klar regelt.⁷
- Wir legen fest, welche Lern- und Kommunikationsplattformen für Lehr-/Lern- und Kommunikationsprozesse sinnvoll kombiniert werden.⁸

⁷ siehe dazu auch die erklärenden Erläuterungen im Anhang

⁸ siehe dazu auch die erklärenden Erläuterungen im Anhang

2. Infrastruktur, technische Betreuung

- Wir bestätigen, dass wir mit unserem Schulerhalter bezüglich des **technischen Handlungsbedarfs** Kontakt aufgenommen haben.
- Wir klären den **Status der schuleigenen Infrastruktur** im Hinblick auf die Teilnahme an der Initiative ab, um einen reibungslosen Einsatz der Geräte zu gewährleisten und stimmen uns mit dem/der **IT-Verantwortlichen der Bildungsdirektion bzw. des Schulerhalters** ab. Folgende Aspekte der Ausstattung berücksichtigen wir dabei:
 - Breitbandanschluss plus ausreichende und performante Internet-Bandbreite
 - Inhouse-Basisinfrastruktur und Ladeinfrastruktur in den vorgesehenen Unterrichtsräumen
 - W-LAN/LAN⁹
 - laufende Wartung und Instandhaltung dieser IT-Basis-Infrastruktur

3. Pädagogik

- Wir streben eine aktive und didaktisch sinnvolle Nutzung digitaler Endgeräte mit **schülerzentrierten Phasen des selbstgesteuerten Lernens** und einer **digital-inkludierenden Fachdidaktik**¹⁰ an.
- Darüber hinaus wollen wir jene Kompetenzen erzielen, die der Lehrplan für die **Verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“** vorsieht.

4. Fort- und Weiterbildung

Wir verstehen unseren Weg zur *Digitalen Schule* als gemeinsamen Lernprozess.

- Ich werde alle Lehrpersonen bitten und spätestens in den Fort- und Weiterbildungsplanungsgesprächen auch anordnen, **entsprechende Fort- und Weiterbildungsangebote**, insbesondere den Distance Learning MOOC, zu absolvieren.
- Wir unterstützen einander gegenseitig nach dem **Prinzip „eBuddy“** dabei, digital-inkludierende Fachdidaktik im Unterricht umzusetzen.¹¹

⁹ siehe dazu Checkliste für Infrastrukturausstattung des Standorts

¹⁰ siehe dazu auch die erklärenden Erläuterungen im Anhang

¹¹ siehe dazu auch die erklärenden Erläuterungen im Anhang

5.2 Letter of Intent: Erklärende Erläuterungen

Internet- und Handy-Policy des Schulstandorts

Wenn an einem Schulstandort das Internet oder mobile Endgeräte für Lehr- und Lernzwecke eingesetzt werden, ist es sinnvoll, Verhaltensvereinbarungen in der Schule zu verhandeln und zu beschließen. Zweck solcher Vereinbarungen ist die Festlegung von Richtlinien für die akzeptable und sichere Nutzung von Technologieressourcen und des Internets.

Es sind in diesen Prozess die Schulpartner einzubinden: Lehrer/innen, Schüler/innen, aber auch Erziehungsberechtigte. Dadurch werden die Verhaltensvereinbarungen eher verstanden und akzeptiert. Überlegen Sie auch gemeinsam Konsequenzen bei Regelverstößen.

Ein Beispiel, wie eine Internet- und Handy-Policy in der Schule aussehen könnte, findet sich zum Beispiel unter: <https://www.saferinternet.at/faq/lehrende/wie-kann-eine-internet-und-handy-policy-in-der-schule-aussehen/>.

Sinnvolle Kombination von Lern- und Kommunikationsplattformen am Standort

Eine große Herausforderung im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie und der Fernlehre war die unterschiedliche Nutzung diverser Lernplattformen und Kommunikationswerkzeuge pro Schulstandort: Auf der einen Seite haben Lehrer/innen mit Hilfe von einheitlichen Lernplattformen rasch und effektiv den Kontakt zu ihren Schüler/innen aufgebaut, auf der anderen Seite wurden unterschiedliche Lernplattformen und Kommunikationskanäle verwendet, was als nachteilig empfunden wurde.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden die Schulleitungen im Juni 2020 ersucht, eine sinnvolle Auswahl bzw. Kombination von Lern- und Kommunikationsplattformen am Schulstandort zu treffen, in der es keine Doppelgleisigkeiten gibt und stets allen Beteiligten klar ist, über welchen Kanal, welche Information übermittelt wird. (vgl. Aussendung mit der GZ 2020-0.376.370)

Das Distance Learning Serviceportal begleitet Lehrer/innen mit zehn Kurzvideos und Anleitungen dabei, die Lernplattform der Schule didaktisch sinnvoll zur Unterstützung des Lehrens und Lernens einzusetzen: <https://serviceportal.eeducation.at/>.

Checkliste für Infrastrukturausstattung des Standorts

Die abgebildete Checkliste soll Ihnen dabei helfen, die am Schulstandort vorhandene IT-Infrastruktur mit Ausstattungsempfehlungen für einen gelingenden Einsatz digitaler Endgeräte zu vergleichen sowie mit dem/der IT-Verantwortlichen der Bildungsdirektion bzw. des Schulerhalters abzustimmen. In der linken Spalte der abgebildeten Tabelle finden sich die Mindestanforderungen für eine wirksame Nutzung der digitalen Endgeräte. In der rechten Spalte finden sich darüber hinaus gehende Empfehlungen, falls ausgehend von den Mindestanforderungen Optimierungen der IKT-Infrastruktur vorgesehen werden. Vorweg eine kurze Erklärung der einzelnen Kategorien.

Breitbandanschluss und ausreichende, performante Internet-Bandbreite

Die Nutzung digitaler Endgeräte wird in vielen Unterrichtsszenarien mit der Nutzung des Internets einhergehen, sei es in der Arbeit mit einer Lernplattform oder für den Abruf von multimedialen Lernmaterialien. Wenn viele Schüler/innen auf das Internet zugreifen, bedarf es einer ausreichenden Bandbreite der Internetleitung zum Schulgebäude sowie einer entsprechenden hausinternen Möglichkeit, die zur Verfügung stehende Bandbreite tatsächlich auszunutzen. Dazu zählt ein entsprechender Providervertrag als organisatorische Grundvoraussetzung.

In der untenstehenden Kalkulation der Bandbreiten ist mitbedacht, dass die hauptsächliche Nutzung des Internetzugangs durch die Schüler/innen der *Digitalen Klasse(n)* erfolgen wird, dass aber in eingeschränktem Ausmaß auch andere Schüler/innen einen Internetzugang zum fallweisen Erledigen internetbasierter Aufgaben benötigen werden. Je nachdem wie viele Schüler/innen außerhalb der *Digitalen Klassen* über einen Zugang zum gleichen Netzwerk verfügen, sind entsprechende Puffer einzubauen.

Inhouse-Basisinfrastruktur (Netzwerkverkabelung) und Ladeinfrastruktur in den vorgesehenen Unterrichtsräumen

Die in das Schulhaus eingespeiste Internetanbindung muss im Gebäude über ausreichend schnelle Leitungen weitertransportiert werden, um in allen benötigten Räumen einen zuverlässigen Zugang zum Internet zu gewährleisten. Auf diese Ausstattung beziehen sich untenstehende Empfehlungen.

Weiters sollte es in den Räumen, in denen die *Digitale Klasse* arbeitet bzw. die *Digitalen Klassen* arbeiten, zusätzliche Möglichkeiten für die Stromversorgung der digitalen Endgeräte geben, wengleich die Schüler/innen stets dazu angehalten sind, ihr digitales Endgerät in aufgeladenem Zustand in die Schule mitzubringen.

W-LAN/LAN

Der Zugang zum Internet erfolgt für Tablets und Notebooks üblicherweise via W-LAN, da dies eine größere räumliche Flexibilität der Nutzung der Geräte erlaubt, als die Anbindung via LAN-Kabel. Wie schon die Inhouse-Basisinfrastruktur, müssen auch die Komponenten des W-LANs, wie etwa die Router, die das Internetsignal drahtlos verteilen, imstande sein, die benötigte Internet-Bandbreite zu verarbeiten bzw. zur Verfügung zu stellen. Außerdem empfiehlt es sich bei der Neukonzeption der W-LAN Infrastruktur, entsprechende Messungen vornehmen zu lassen, um die idealen Standorte der W-LAN-Router zu bestimmen, da sich auch eine nicht optimale räumliche Verteilung der W-LAN-Infrastruktur negativ auf die zur Verfügung stehende Internet-Bandbreite auswirken kann.

Checkliste

Mindestanforderungen	Empfehlungen
Internetanbindung zum Schulgebäude und Providervertrag	
<p>20 bis 30 Mbit pro <i>Digitaler Klasse</i> für den Start</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wesentlich ist, dass für die ersten beiden <i>Digitalen Klassen</i> mindestens jeweils 20-30 Mbit pro Klasse tatsächlich zur Verfügung stehen. • Die 20 bis 30 Mbit pro <i>Digitaler Klasse</i> sind nicht linear hochzurechnen. Das heißt, zum Start mit zwei Klassen ist es sinnvoll, dass für diese beiden Klassen insgesamt 40-60 Mbit zur Verfügung stehen. • Darüberhinausgehend sind je Schule und Standort individuelle Beurteilungen der erforderlichen Bandbreiten vorzunehmen, die sich u.a. am Nutzungsverhalten und den baulichen Gegebenheiten vor Ort orientieren. • Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, ob Schüler/innen, die nicht in den <i>Digitalen Klassen</i> arbeiten, ebenfalls auf das gleiche Netzwerk zugreifen. Falls das der Fall ist, sind Puffer für Schüler/innen außerhalb der <i>Digitalen Klassen</i>, die die dieselbe Internetanbindung nutzen, vorzusehen. Andernfalls wird die Arbeit in den <i>Digitalen Klassen</i> erschwert. 	<p>Anbindung an ACONet (ggf. über EDUNET bzw. Einrichtungen im Bundesland)</p>
Anforderungen an Netzwerkverkabelung	
<ul style="list-style-type: none"> • Erforderlich ist eine strukturierte Verkabelung durch das Schulgebäude, über Stockwerke bis in die einzelnen Räume (Lichtwellenleiter [LWL] in Stockwerke, Kupfer gigabitfähig bis zum Raum). • Es wird dringend empfohlen, nicht mehr zeitgemäße Netzwerk-Verkabelungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Neuverkabelung empfehlen wir die Kategorie CAT 7A / 1500 MHz / AWG22 mit RJ45 CAT 6A Stecksystemen (wegen Eignung IEEE 802.3 bt) vorzusehen. • Bei einem Accesspoint sollen zwei Netzwerkanschlüsse und eine Schuko-Steckdose vorgesehen werden, falls der Accesspoint nicht mit PoE (Power over

<p>zu ersetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitte beachten Sie auch etwaige vom Bundesland festgelegte Standards für Verkabelungen an den Pflichtschulen. 	<p>Ethernet) versorgt ist.</p>
<p>Anforderung an WLAN-Infrastruktur</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Jede <i>Digitale Klasse</i> muss über eine funktionierende W-LAN Abdeckung im Klassenraum verfügen. • Als Mindeststandard für den Access-Point empfehlen wir einen 802.11n-Standard, besser wäre noch ein 802.11ac-Standard. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Neukonzeption der W-LAN Infrastruktur empfiehlt es sich, Messungen vornehmen zu lassen, um die idealen Standorte der W-LAN-Router zu bestimmen, da sich eine nicht optimale räumliche Verteilung der W-LAN-Infrastruktur negativ auf die zur Verfügung stehende Internet-Bandbreite auswirken kann. • Bei Neuanschaffung empfehlen wir Access-Points mit WLAN 6 Standard (802.11ax) und Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet).
<p>Anforderungen Arbeitsumgebung in allgemeiner Unterrichtssituation</p>	
<p>Schüler/innen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Schüler/innen sollen über Lademöglichkeiten für ihre im Unterricht benötigten mobilen Endgeräte verfügen. • Wir geben diesbezüglich keine Mindestanforderungen vor, die einer Teilnahme an der Initiative entgegenstehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empfohlen wird mindestens eine Steckdose pro drei Schüler/innen mit ausreichender Absicherung.
<p>Pädagog/innen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Pädagog/innen sollen über eine Verbindung zum digitalen Präsentationsbereich (z.B. Beamer) verfügen. 	<p>Empfohlen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 EDV-Anschlüsse (RJ45 CAT 6a) • 2 EDV-Schukosteckdosen (färbig/getrennter Stromkreis) • 2 Schukosteckdosen (allgemein)

Verwiesen wird an dieser Stelle zudem auf das Dokument „Empfehlung für die Basis IT-Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen“ https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/itinf/it_angebote.html

Allgemeine technische Empfehlungen

- Zentrale Absicherung der Infrastruktur durch Firewalls und verwaltete Netzwerke
- Eigener Netzwerkzugangsschlüssel für die *Digitalen Klassen*, damit diese bevorzugt Zugang zum Internet erhalten
- Webfilter zur Sperre von unerwünschten Inhalten (Pornographie, Gewalt etc.)
- Einstellungen in Zusammenhang mit der Nutzung von Internetservices (etwa Bevorzugung von Lernservices und didaktischen Inhalten gegenüber Videostreaming-Plattformen)
- Versorgung der Infrastruktur mit (Sicherheits-)Updates
- Entlastung der Internetanbindung durch lokale (Betriebssystem-)Updateserver (Caching Server, WSUS)
- Monitoring der Infrastruktur

Digital-inkludierende Fachdidaktik

Das bedeutet, dass digitale Endgeräte bewusst und sinnvoll in zweierlei Hinsicht eingesetzt werden:

- Sie unterstützen das Lehren und Lernen im Fach gezielt: zum Beispiel, indem sie Inhalte durch Simulationen oder Visualisierung leichter begreifbar machen.
- Sie unterstützen den gezielten Aufbau von digitalen und medienbezogenen Kompetenzen bei Schüler/innen: etwa, indem Medieninhalte produziert werden.

Gegenseitige Unterstützung nach dem Prinzip „eBuddy“

Schulintern kann der Kompetenzaufbau im Hinblick auf die Gestaltung von Lernszenarien unter Nutzung von digitalen Medien und Technologien nach dem Prinzip „eBuddy“ organisiert werden. Nach diesem Prinzip arbeitet eine Lehrkraft mit Erfahrung in digital-inkludierender Fachdidaktik mit einer Lehrkraft zusammen, die in dieser Hinsicht gerade ihre ersten Schritte unternimmt. Ziel ist es, dass anhand einer konkreten Unterrichtsplanung Kompetenzen in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien und Technologien in der Fachdidaktik aufgebaut werden. Zunächst plant die Lehrkraft gemeinsam mit ihrem „eBuddy“ eine konkrete Unterrichtseinheit, wobei die digitalen Endgeräte reflektiert so eingesetzt werden, dass sie das Erreichen der Lernziele unterstützen. Danach wird diese Unterrichtseinheit im Teamteaching abgehalten. Der/die „eBuddy“ unterstützt bei der Abhaltung der Unterrichtsstunde. Schließlich reflektiert die Lehrkraft mit ihrem „eBuddy“: Was ist gut gelaufen und wo gibt es Verbesserungspotenzial?

6 Information zum Digitalisierungskonzept als Teil des Schulentwicklungsplans

6.1 Einführung

Das Digitalisierungskonzept ist als Teil des Schulentwicklungsplans zu sehen. Es soll den Weg bzw. den Plan einer Schule abbilden, wie diese die Möglichkeiten und Chancen der Digitalisierung in ihre Schulentwicklung integriert. Das Digitalisierungskonzept hält jährlich aktualisiert fest, welche neuen Etappen und Entwicklungsschritte eine Schule auf ihrem individuellen Pfad zur *Digitalen Schule* und im *Digitalen Lernen* absolvieren will. Es stellt keinen Selbstzweck dar, sondern soll abbilden, wie eine Schule die Potenziale der Digitalisierung für die individuelle Schulentwicklung nutzen will.

Das Digitalisierungskonzept wird sich für jeden Schulstandort unterschiedlich gestalten, weshalb es keine allgemeine Vorlage oder Blaupause hierfür geben kann. Diese Entwicklungsarbeit zum Thema Digitalisierung am Schulstandort wird zudem kontinuierlich zu betreiben sein, da sich auf Grund der Erfahrungen als *Digitale Schule* immer wieder die Notwendigkeit ergeben wird, inhaltliche oder strukturelle Anpassungen vorzunehmen und das Konzept weiterzuentwickeln. Die Qualitätssteuerung der Digitalisierungskonzepte erfolgt im Rahmen des Schulqualitätsmanagements über die Bilanz- und Zielvereinbarungsgespräche.

6.2 Tipps und Unterstützungsangebote für Schulstandorte in der Erstellung der Digitalisierungskonzepte

Um Schulen darin zu unterstützen, qualitätsvolle, d.h. auf die eigenen Entwicklungsbedarfe optimal abgestimmten, Digitalisierungskonzepte zu erstellen, werden dazu aktuell Beratungs- und Entwicklungsangebote für Schulen entwickelt. Dazu zählen u.a. ein auf dem Distance Learning MOOC aufbauender Schulentwicklungs-MOOC sowie Angebote der komplementären Schulentwicklungsberatung. Dabei werden Digitalisierungsexpert/innen aus dem National Center of Excellence für eEducation und Schulentwicklungsberater/innen der Pädagogischen Hochschulen Schulen als komplementäres Beratungsteam auf ihrem individuellen Digitalisierungspfad begleiten.

Unterschiedliche Standorte, unterschiedliche Erfahrungen

Viele Schulen haben schon Erfahrung mit dem Einsatz von digitalen Endgeräten zur Unterstützung der Fachdidaktik und zum Aufbau informatischer und medienbezogener Kompetenzen bei Schüler/innen gemacht. Es ist wichtig, die jeweilige Ausgangssituation der Schule zu reflektieren und von diesem Startpunkt ausgehend passende Entwicklungsschritte zu diskutieren. Um eine initiale Evaluation der Ausgangssituation vorzunehmen, könnte ein Erhebungsinstrument wie das SELFIE-Tool der Europäischen Kommission genutzt werden: https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_de

Ein Schritt nach dem anderen

Achten Sie darauf, dass Sie sich selbst und die Schulpartner nicht überfordern und setzen Sie einen Entwicklungsschritt nach dem anderen. Konzentrieren Sie sich zu Beginn auf einen Bereich, der Ihnen als absolut notwendig erscheint, zum Beispiel auf die Frage, unter welchen Nutzungsbedingungen und Regeln der Einsatz der digitalen Endgeräte am Schulstandort erfolgen soll (Hausordnung, Internet Policy). Diskutieren Sie dann Schritt für Schritt weitere Entwicklungsvorhaben, die in ihrem Umfang auch so beschaffen sein sollten, dass sie bearbeit- und umsetzbar sind.

Unterstützung durch den Schulentwicklungs-MOOC

Im Sommersemester 2021 erhalten Sie und Ihre Kolleg/innen Unterstützung beim Entwerfen und Umsetzen von Entwicklungsschritten durch das virtuelle Fort- und Weiterbildungsangebot Schulentwicklungs-MOOC. Anknüpfend an den Distance Learning MOOC, der seit dem Sommer 2020 als virtuelles Selbstlernangebot (<https://www.virtuelle-ph.at/dlm/>) zur Verfügung steht, wird auch der Schulentwicklungs-MOOC als Massive Open Online Course ein offenes Fort- und Weiterbildungsangebot darstellen, das von den Teilnehmer/innen im eigenen Tempo absolviert werden kann. Videos, Lernressourcen, Quizzes und Diskussionsmöglichkeiten vermitteln Grundlagen und ermöglichen den Praxistransfer.

Ausrichtung an der Qualitätsmatrix von eEducation

Um beim individuellen Entwicklungsprozess den Überblick zu bewahren und die für den eigenen Standort besten Ziele zu definieren, empfiehlt sich die Orientierung an der Qualitätsmatrix von eEducation. Diese stellt nach klaren Strukturen und Kategorien Indikatoren für unterschiedliche Entwicklungsstufen dar, u.a. in den Bereichen Ausstattung, Fort- und Weiterbildung oder Unterrichtsentwicklung. Mit Hilfe dieser Qualitätsmatrix können gezielt Bereiche adressiert werden, in denen Entwicklungsschritte gesetzt werden sollen. Konkrete Entwicklungsziele können so entsprechend den Vorerfahrungen am Schulstandort individuell auf eine bestimmte Entwicklungsstufe hin ausgerichtet werden. Die Qualitätsmatrix ist ein bewährtes Element des National Centers of Competence für eEducation. Mehr Informationen dazu finden sich auf <https://www.eeducation.at>.

Mitgliedschaft beim Netzwerk eEducation

Es wird empfohlen, im Rahmen der Geräte-Initiative *Digitales Lernen* dem Netzwerk eEducation (<https://www.eeducation.at>) beizutreten. Dies ist für alle Schulen, unabhängig von Vorerfahrungen oder bereits getätigten Entwicklungsschritten, möglich. Das Netzwerk bietet Strukturen und Begleitung dabei, sich als Schule weiterzuentwickeln und sich unter Dokumentation erreichter Ziele zur Expert- oder Expert.Plus-Schule zu zertifizieren. Schulartenspezifische Bundesland-Koordinator/innen begleiten Schulen auf ihrem Entwicklungsweg; bundesweite Fort- und Weiterbildungsangebote sowie Unterlagen und Materialien stehen allen Mitgliedsschulen zur Verfügung. Überdies unterstützt die eEducation Qualitätsmatrix in oben beschriebenem Sinne die Konzeption und Umsetzung individueller Entwicklungsziele.

7 Information zu Gerätetypen und Betriebssystemen

7.1 Organisatorisches

Im Zuge der Anmeldung zur Initiative *Digitales Lernen* ist durch Ihren Standort die Entscheidung zu treffen, mit welchem Gerätetyp und Betriebssystem Sie an Ihrer *Digitalen Schule* arbeiten möchten. Aus heutiger Sicht werden im Zuge des Ausschreibungsverfahrens folgende Geräte angefragt:

- Android Tablets
- Chromebooks
- iOS Tablets
- Windows Notebooks
- Windows Tablets (mit vollwertiger Betriebssystem-Lizenz)
- Refurbished (gebrauchte) Notebooks

Bitte beachten Sie, dass die tatsächliche Verfügbarkeit der jeweiligen Hardware-Betriebssystem-Kombination vom Ergebnis des Beschaffungsprozesses abhängig sein wird. Dies wird voraussichtlich im Frühjahr 2021 feststehen.

Wir benötigen Ihre Auswahlentscheidung dennoch bereits im Zuge Ihrer Anmeldung zur Initiative, um die Planung der Beschaffung vornehmen zu können. Aus Ihren Angaben werden die jeweiligen auszuschreibenden Kontingente je Gerätetyp und Betriebssystem abgeleitet.

Bitte beachten Sie noch folgende organisatorische Hinweise:

- Ob Tablets mit Zusatzkomponenten (z.B. einem Stift und/oder einer Tastatur) ausgestattet werden, ist Gegenstand der Ausschreibung.
- Als Alternative zu neuen Geräten sollen im Kontext einer bewussten Entscheidung am Schulstandort auch gebrauchte, sogenannte „refurbished“ Notebooks zur Auswahl stehen.
- Wir empfehlen einem Schulstandort, mehrjährig an einem Gerätetyp und Betriebssystem festzuhalten. Es besteht jedoch die Möglichkeit, mit einem neuen Jahrgang auf einen anderen Gerätetyp bzw. ein anderes Betriebssystem zu wechseln.

7.2 Orientierungshilfen für die Entscheidung am Schulstandort

Bevor es an die Frage geht, welches Gerät bzw. welches Betriebssystem für die Teilnahme an der Initiative gewählt werden soll, gilt es zunächst eine grundlegende Entscheidung zu treffen: Soll es ein Tablet oder ein Notebook sein?

Die Entscheidung zwischen Tablet und Notebook hängt in erster Linie von den geplanten Einsatzgebieten ab.

Tablet	Notebook
Software	
<ul style="list-style-type: none"> Apps verfügen üblicherweise über einen reduzierten Funktionsumfang, der einem ganz bestimmten Nutzungsszenario entspricht. 	<ul style="list-style-type: none"> Computerprogramme sind tendenziell umfangreicher und bieten einen größeren Funktionsumfang.
<ul style="list-style-type: none"> Apps sind üblicherweise leicht und intuitiv zu bedienen, haben hohen Aufforderungscharakter. 	<ul style="list-style-type: none"> Der Umgang mit manchen Computerprogrammen muss erst erlernt werden.
<ul style="list-style-type: none"> Manche Applikationen/Software gibt es nur für Tablets. 	<ul style="list-style-type: none"> Manche Applikationen/Software gibt es nur für Computer/Notebooks.
<ul style="list-style-type: none"> Lernprogramme und Lernspiele: sowohl über Internetportale, als auch in Form eigener Apps, die auf das Tablet abgestimmt sind 	<ul style="list-style-type: none"> Lernprogramme und Lernspiele vorwiegend über Internetportale, fallweise auch als Computerprogramme
<ul style="list-style-type: none"> Office-Software, wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation, üblicherweise mit eingeschränktem Funktionsumfang 	<ul style="list-style-type: none"> Office-Software, wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation, mit vollem Funktionsumfang
<ul style="list-style-type: none"> Bearbeiten von Fotos und Videos mit grundlegenden Gestaltungsmöglichkeiten für schnelle Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeiten von Fotos und Videos unter Nutzung vieler Gestaltungsmöglichkeiten mit (semi)professioneller Software
Bedienung	
<ul style="list-style-type: none"> Zeichnen und Skizzieren mittels Finger und Stift 	<ul style="list-style-type: none"> Zeichnen und Skizzieren nicht immer mit Finger und Stift möglich (geräteabhängig)
<ul style="list-style-type: none"> Tastatur meist als Zubehör extra vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> Tastatur und Trackpad üblicherweise fix mit dem Gerät verbunden
<ul style="list-style-type: none"> Schreiben längerer Texte nur eingeschränkt komfortabel 	<ul style="list-style-type: none"> Schreiben längerer Texte und komplexer Dokumente inklusive Fußnoten, Anhang, etc. komfortabel möglich
<ul style="list-style-type: none"> Bildschirmgröße in der Regel 10 Zoll - 	<ul style="list-style-type: none"> Der größere Bildschirm macht das

reicht, um mit multimedialen Inhalten zu interagieren, kann aber knapp werden für die Bedienung mancher Applikationen	Arbeiten komfortabel, Insbesondere, wenn mit mehreren Programmen parallel gearbeitet wird
<ul style="list-style-type: none"> • Oft nur eingeschränkte Möglichkeiten, externes Zubehör anzuschließen 	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Geräte (wie z.B. Monitore) können leicht an unterschiedliche Anschlüsse angebunden werden
Audiovisuelle Werkzeuge	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfertigen multimedialer Foto- und Videodokumentation unter Nutzung von Mikrofon und Kamera leicht und intuitiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Anfertigen multimedialer Foto- und Videodokumentation meist möglich, allerdings auf Grund der Bauweise nicht so flexibel wie beim Tablet
Mobilität	
<ul style="list-style-type: none"> • geringes Gewicht, kann überallhin mitgenommen werden: in andere Unterrichtsräume oder auch auf einen Lehrausgang 	<ul style="list-style-type: none"> • üblicherweise etwas schwerer als Tablets, ebenfalls mobil
<ul style="list-style-type: none"> • erlaubt Nutzung in vielen Körperhaltungen und Positionen 	<ul style="list-style-type: none"> • wird üblicherweise im Sitzen bedient, stehend auf einem Tisch oder auf dem Schoß
<ul style="list-style-type: none"> • sofort einsatzbereit, stets im Standby-Modus 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssystem wird zwischen Nutzungsperioden immer wieder herunter- und wieder hochgefahren

Nachfolgend finden Sie weitere Anregungen und Fragen, die Sie in einer guten Entscheidungsfindung zu Gerätetyp und Betriebssystem unterstützen sollen:

- Sehen Sie sich in Ihrem schulischen Netzwerk in der Region um und fragen Sie, über welche Erfahrungen diese mit Notebooks und Tablets sowie unterschiedlichen Betriebssystemen verfügen. Welcher Gerätetypen (Tablets vs. Notebooks) und welche Betriebssysteme werden an diesen Schulen verwendet? Worin bestehen aus Perspektive der praxiserprobten Schulen die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kombinationen aus Gerätetyp und Betriebssystemen?
- Welche Expert/innen beschäftigen sich an Ihrem Schulstandort mit unterschiedlichen Gerätetypen und Betriebssystemen? Über welche Erfahrungen verfügen Sie an Ihrer Schule dazu, u.a. was die technische Organisation/Verwaltung des Gerätetyps und den Einsatz im Unterricht betrifft? Beziehen Sie die Expert/innen an Ihrem Standort in die Entscheidungsfindung ein.
- Welche Expertise besteht an Ihrem Schulstandort, um typische Fehler eines Gerätetyps oder eines Betriebssystems beheben zu können? (z.B. Verbindungsprobleme zum W-LAN)

- Erkundigen Sie sich auf unterschiedliche Weise (Internetforen, Gespräche mit Kolleg/innen, Recherche auf den für Sie in Frage kommenden Websites, etc.), welche besonderen Alleinstellungsmerkmale das ins Auge gefasste Betriebssystem aufweist?
- Gibt es besondere Nutzungsszenarien, die an Ihrem Schulstandort geplant sind, die für eines der Betriebssysteme sprechen?
- Sollen bestimmte Applikationen verwendet werden, die es nur für ein Betriebssystem gibt?

Webinar zur Entscheidungshilfe

Der OeAD und das BMBWF werden bis Mitte November ein gemeinsames Webinar zum Thema Gerätetypen- und Betriebssysteme in der schulischen Praxis anbieten. Dieses Webinar kann Ihnen zusätzliche Orientierung in Ihrem individuellen Entscheidungsprozess bieten. Details und Einladungen dazu folgen und werden auf der Website des OeAD (www.digitaleslernen.oead.at) kommuniziert.

8 Information zu Fortbildungsmöglichkeiten für Schulen & Schulqualitätsmanager/innen

Im Zuge der Initiative wird an jedem teilnehmenden Standort ein Schulentwicklungsprozess zu einer *Digitalen Schule* in Gang gesetzt, der u.a. die Bereiche technische Infrastruktur, technische Betreuung, den optimalen Einsatz des gewählten Betriebssystems, Pädagogik sowie Fort- und Weiterbildung im Kontext der *Digitalen Schule* umfasst.

Aufbauend auf dem Distance Learning MOOC (DLM), der zum Ziel hat, alle Pädagog/innen auf das Unterrichten mit Informations- und Kommunikationstechnologien in Blended und Distance Learning Settings gut vorzubereiten, soll im Rahmen eines MOOCs zur Schulentwicklung vor allem das Aufsetzen eines Schulentwicklungsprozesses hin zur *Digitalen Schule* vermittelt und angestoßen werden. Der Schulentwicklungs-MOOC vermittelt Grundkenntnisse und schlägt grobe Leitlinien vor.

Der Schulentwicklungs-MOOC soll alle schulischen Stakeholder dabei unterstützen, einen Schulentwicklungsprozess hin zur *Digitalen Schule* starten und führen zu können. Die Potenziale der Digitalisierung werden dabei im Kontext der laufenden Schulentwicklung eines Standortes gesehen. Die Entwicklung und schrittweise Umsetzung eines standortspezifischen Digitalisierungskonzeptes stehen dabei im Fokus. Das Digitalisierungskonzept soll als integraler Bestandteil des Schulentwicklungsplans einen Beitrag zur Schulentwicklung des Standortes leisten.

Der Schulentwicklungs-MOOC setzt die Absolvierung des DLM (Distance Learning MOOC) aller Teilnehmer/innen voraus. Im Distance Learning MOOC (DLM) erlernen die Teilnehmenden das Unterrichten mit Informations- und Kommunikationstechnologien in Blended und Distance Learning Settings. Auch wenn im Rahmen der Reflexionsfragen im DLM immer wieder aufgefordert wird, die Sicht auf die gesamte Schule durch die Teilnehmer/innen einzunehmen, ist dieser MOOC vor allem auf das Setting „Mein (digitaler) Unterricht und ich“ ausgerichtet und schafft Grundlagen zum Thema „Lehren und Lernen unter den Bedingungen und Herausforderungen der Digitalität“. Der SEM setzt hier an und versucht strategisch und begleitend bei der Schulentwicklung hin zur *Digitalen Schule* zu unterstützen.

Rahmen:

- Self-paced-MOOC (Absolvierung im eigenen Tempo)
- 4 Abschnitte und Wochen
- Betreuung durch Moderator/innen in Diskussionsforen und Videokonferenzen
- Zielgruppen: Schulleitungen, Lehrer/innen, (ggf. SQM)

9 Information zu Inkasso und sozialer Abfederung

Die Abwicklung des von den Erziehungsberechtigten zu erbringenden Eigenanteils in Höhe von 25 % des vom Bund zu bezahlenden Gerätepreises erfolgt über die Buchhaltungsagentur.

Der Prozess sieht vor, dass über eine zentrale Applikation individuelle Zahlungsinformationen erzeugt und den Erziehungsberechtigten übermittelt werden. Sie enthalten die für die Begleichung des privaten Nutzungsanteils erforderlichen, individuellen Informationen, wie z.B. Betrag und Referenzinformationen für eine automatisierte Verbuchung. Das Monitoring des Zahlungsprozesses erledigt die Buchhaltungsagentur.

Unter bestimmten Bedingungen ist ein Erlass des Eigenanteils vorgesehen. Erziehungsberechtigte von Schülerinnen und Schülern sind auf Antrag von der Zahlung zu befreien,

1. wenn ein Geschwisterkind, mit welchem die Schülerin oder der Schüler im gleichen Haushalt lebt, im vorangegangenen Schuljahr eine Beihilfe gemäß § 9 oder § 11 des **Schülerbeihilfengesetzes** 1985 oder § 1 des **Studienförderungsgesetz** 1992 bezogen hat, oder
2. wenn die Schülerin oder der Schüler in einem Haushalt mit einem Bezug von **Mindestsicherung** oder einer **Ausgleichszulage** gemäß § 292, 293 Allgemeines Sozialversicherungsgesetz (ASVG) §§ 149, 150 Gewerbliches Sozialversicherungsgesetz (GSVG) oder §§ 140, 141 Bauern-Sozialversicherungsgesetz (BSVG), oder von der Notstandshilfe § 33 Arbeitslosenversicherung 1977 lebt, oder
3. eine **Befreiung von Gebühren gemäß § 3 Abs. 5 Rundfunkgebührengesetz**, BGBl I 159/1999, vorliegt.

Die Erziehungsberechtigten haben durch Vorlage eines amtlichen, auf elektronischem Wege einzubringenden, Dokumentes, insbesondere eines Bescheides, den Bezug der Beihilfe, Mindestsicherung, Ausgleichszulage oder Notstandshilfe an eine mit der Abwicklung betrauten Abwicklungsstelle, nachzuweisen. Nähere Informationen zur Ausgabe der Zahlungsinformationen und zur Antragstellung auf Befreiung werden laufend ergänzt.

10 Allgemeine Information zum BBG-Verfahren

Gemäß den vergaberechtlichen Bestimmungen erfolgt die Beschaffung der Geräte zentral über die Bundesbeschaffung GmbH (BBG) über ein EU-weites Ausschreibungsverfahren. Nach aktueller Planung werden Notebooks und Tablets verschiedener Betriebssysteme zur Verfügung stehen.

Die Geräte sollen als Arbeitsmittel in Verknüpfung mit qualitativ hochwertigen digitalen Bildungsinhalten und Lernapplikationen den Lernprozess der Schüler/innen optimal unterstützen. Die Anforderungen an die Geräte umfassen insbesondere auch die umfangreiche und langjährige Expertise aus der schulischen Praxis in Bezug auf die Organisation, Betreuung und Umsetzung *Digitaler Klassen* mit mobilen Devices.

Ein Mobile Device Management und Servicedienstleistungen werden ebenfalls Bestandteil der Beschaffung sein.

Nähere Informationen zum Beschaffungsprozess und zu Hardware, Software und Dienstleistungen werden gemäß Projektfortschritt laufend ergänzt.