Pädagogisches ICT-Konzept

2024 – 2029

Inhalt

1	Ausgangslage.....	3
1.1	Vorwort / Erläuterung / Anmerkung	3
1.2	Aktuelle Situation.....	4
2	Pädagogisches Konzept.....	4
2.1	Pädagogische Zielsetzungen.....	4
2.1.1	Lernen und Lehren	4
2.1.2	Prozesse und Synergien.....	4
2.1.3	Funktion und Sicherheit	4
2.1.4	Ökonomie und Ökologie	5
2.1.5	Information und Instruktion	5
2.2	Lehrplan 21	6
2.2.1	Lernziele und Kompetenzen in den einzelnen Zyklen	6
2.3	Nutzungsmodell	8
2.4	Supportkonzept	8
2.4.1	Pädagogischer und 1st-Level-Support.....	8
2.4.2	Technischer Support (2nd und 3rd-Level)	8
2.5	Weiterbildungskonzept.....	9
2.5.1	Spezialist Medien und Information (SMI)	9
2.5.2	Lehrpersonen / Schulleitung.....	9
3	Technisches Konzept	11
3.1	Bedeutung.....	11
3.2	Infrastruktur	11
3.2.1	Netzwerk	11
3.2.2	Hardware	11
3.2.3	Software	11
3.2.4	Audiovisuelle Unterrichtsmittel	12
3.2.5	Benutzerverwaltung.....	13
3.2.6	Mobile Device Management	13
3.3	Datenschutz	14
3.3.1	Löschung Daten	15
3.3.2	Lokale und externe Speicher	15
3.3.3	Kommunikation.....	15
3.3.4	Beurteilungen	15
3.3.5	Veröffentlichungen auf digitalen Plattformen	15
3.3.6	Rechte im Internet & Cybermobbing	15
3.3.7	Nutzung von Sozialen Medien	15
4	Genehmigung	16
5	Anhang	17
5.1	Nutzungsvereinbarung	17
5.2	Glossar	20

1 Ausgangslage

1.1 Vorwort / Erläuterung / Anmerkung

Personen, die nicht mit dem Lehrplan 21 vertraut sind, insbesondere nicht mit dem Modul [LP21 Medien und Informatik](#), empfiehlt es sich, zuerst diese Information zu studieren, um das Konzept und dessen Ziel für die Schule Frauenkappelen zu verstehen.

Wir möchten das Konzept kurz und klar halten und uns nicht mit zusätzlichen Forderungen, Informationen zum Bildungsauftrag des Kantons an die Schulen und deren Voraussetzungen aufhalten.

Die heutige Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen ist durchdrungen von traditionellen und digitalen Medien sowie von Werkzeugen und Geräten, die auf Informations- und Kommunikationstechnologien basieren und die durch ihre Omnipräsenz neue Handlungsmöglichkeiten und neue soziale Realitäten schaffen. Kinder und Jugendliche müssen lernen, damit und mit den Folgen dieser Realitäten kompetent und verantwortungsbewusst umzugehen. Bereits vor Schuleintritt begegnen und nutzen Kinder heute zahlreiche Medien. Eine zentrale Aufgabe der Schule besteht darin, diesen vor- und ausserschulischen Mediengebrauch als Ressource und Erfahrungsfeld aufzugreifen und die Schülerinnen und Schüler zu einer vertieften Reflexion dieser Erfahrungen und Fähigkeiten zu führen. Die Bildung der eigenen Persönlichkeit, der kulturellen Identität, der Erwerb personaler und sozialer Kompetenzen geschieht heute auch in Auseinandersetzung mit Medien. Ein Verständnis der zugrunde liegenden Technologien und Informatikkonzepte ist nicht nur Voraussetzung für diese Auseinandersetzung, sondern ermöglicht auch das Verstehen und Mitgestalten zukünftiger Entwicklungen. Dadurch werden die Kinder und Jugendlichen auf dem Weg zum mündigen Umgang mit Medien unterstützt.

[\(Lehrplan 21, 29.02.2016\)](#)

Auch an der Schule Frauenkappelen sind Medien und Informatik feste Bestandteile im Schulalltag. Eine vertiefte und gezielte Auseinandersetzung mit ICT (Informations- und Kommunikationstechnologien) ist in der Volksschule unumgänglich. Im Unterricht werden digitale Medien und Technologien als didaktische Mittel gezielt eingesetzt. Dies unterstützt einerseits das Lernen der Schülerinnen und Schüler, das Unterrichten für die Lehrpersonen und auch die Kommunikation untereinander.

Im Folgenden wird kurz die aktuelle Situation beschrieben und danach ab Kapitel 2 Pädagogisches Konzept zielgerichtet in die Zukunft geblickt. Ein wesentlicher Teil dieser Zukunftsvision ist die Anschaffung von neuen mobilen Geräten für den Unterricht, sodass eine höhere Abdeckung erreicht werden kann.

Beim Übertritt in die 7. Klasse wechseln die SuS von Frauenkappelen in die Oberstufe nach Mühleberg. Aufgrund dieses Wechsels ist das vorliegende ICT-Konzept stark an jenem von Mühleberg orientiert. Es soll als Grundlage zur zielorientierten Zusammenarbeit dienen und ähnliche Voraussetzungen für die SuS von Frauenkappelen schaffen.

Das vorliegende Konzept regelt vor allem die pädagogische Nutzung bzw. die ICT für die SuS. Vorgaben zur Nutzung der Desktop-Computer der Lehrpersonen und der Citrix-Umgebung sind in separaten Dokumenten (insbesondere ICT-Weisung der Gemeinde) festgehalten.

1.2 Aktuelle Situation

An unserer Schule werden rund 120 Schülerinnen und Schüler von ca. 16 Lehrpersonen unterrichtet. Die Klassenzimmer sind mit TV-Monitoren oder Beamern mit je einem Apple-TV Gerät ausgestattet.

Die Schule ist flächendeckend mit einem WLAN-Netz ausgerüstet. Die Accesspoints, 13 an der Zahl, sind im Schulhaus Zägli verteilt, sodass ein möglichst guter Empfang gewährleistet werden kann.

Den SuS im Zyklus 1 und 2 stehen insgesamt 33 iPads zur Verfügung. Dies entspricht einer Abdeckung von 1:4. Diese Abdeckung ermöglicht es zeitweise mit einer ganzen Klasse mit einem Gerät pro Schülerin und Schüler zu arbeiten. Dies ist mit grossen organisatorischen Absprachen unter den Lehrpersonen verbunden. Der routinemässige Einsatz von digitalen Lehrmitteln mit den iPads ist parallel zu fächerübergreifenden und länger andauernden Projekten nicht vereinbar. Zwei weitere iPads stehen den Lehrpersonen für den Unterricht zur Verfügung. Alle iPads werden durch den externen Dienstleister Anykey IT AG verwaltet und bewirtschaftet.

Der Schule stehen weiter drei Desktop-Computer zur Verfügung. Zwei Geräte befinden sich im Schulleiterbüro, ein weiteres Gerät steht in der Bibliothek. Diese Computer werden durch die gemeindeeigene IT (RIZ Münsingen) verwaltet.

Lehrpersonen bringen ein eigenes, privates Gerät mit zur Arbeit (BYOD). Sie werden dafür von der Gemeinde jährlich entschädigt. Die Gemeinde stellt für das Gerät keinen technischen Support zur Verfügung.

Die Daten werden gemäss ihrer Sicherheit/Personenangaben nach **3.3 Datenschutz** gesichert.

2 Pädagogisches Konzept

2.1 Pädagogische Zielsetzungen

2.1.1 Lernen und Lehren

Die Schule verfügt über eine moderne und aktuell gehaltene ICT-Infrastruktur mit einer darauf abgestimmten Softwareauswahl, die zusammen das Lernen der Schülerinnen und Schüler und das Lehren der Lehrpersonen in allen Unterrichtsbereichen ermöglichen und unterstützen. Das Fach Medien und Informatik wird gemäss Lehrplan 21 und den von der Bildungsdirektion vorgegebenen Rahmenbedingungen unterrichtet.

2.1.2 Prozesse und Synergien

Die ICT-Infrastruktur soll effiziente Prozesse in der Administration ermöglichen, sowie die Nutzung der potenziellen Synergien zwischen den verschiedenen Benutzergruppen fördern. Grundlagen dafür sind ein koordiniertes Vorgehen über alle Stufen sowie die Regelung der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten.

2.1.3 Funktion und Sicherheit

Durch die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern steht ausgewählte benutzer- und wartungsfreundliche Software zur Verfügung. Die Kompatibilität der einzelnen Komponenten, die Datensicherheit, der Datenschutz und eine schnelle Unterstützung bei Problemen müssen durch diese Dienstleister gewährleistet werden.

2.1.4 Ökonomie und Ökologie

Die Schule geht kostenbewusst mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln um. Dabei strebt sie nebst einem möglichst optimalen Verhältnis von Aufwand und Nutzen auch einen aus ökologischer Sicht sinnvollen, nachhaltigen und vertretbaren Umgang mit den Ressourcen an. Die Schule strebt eine rollende Planung an. Das heisst einen fixen Budgetposten, welcher es erlaubt, laufend, also jedes Jahr die notwendige Hardware anzuschaffen. Die Hardware wird bei Bedarf ersetzt und nachhaltig benutzt.

2.1.5 Information und Instruktion

Die ICT-Ausrüstung ist ein wichtiges und unabdingbares Mittel zur Förderung und Sicherstellung der reibungslosen, schnellen Kommunikation und Informationsbeschaffung. Es ist deshalb entscheidend, dass die einzelnen Mitglieder aller Benutzergruppen gezielt und kontinuierlich in der effizienten und sicheren Verwendung der ICT-Mittel geschult werden.

2.2 Lehrplan 21

Das pädagogische ICT-Konzept der Schule Frauenkappelen richtet sich nach den Vorgaben des Lehrplan 21 und den zu erreichenden Kompetenzen. Eine zentrale Zielsetzung aus dem Lehrplan 21, Modul «Medien und Informatik» lautet:

Die Schülerinnen und Schüler bauen grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten auf, die ihnen eine kompetente, sachgerechte Nutzung und den sozial verantwortlichen Umgang mit Medien und Informatik ermöglichen».
Die Vorgaben gelten als verbindlich.

Lehrplan 21 /Bedeutung und Zielsetzung)

2.2.1 Lernziele und Kompetenzen in den einzelnen Zyklen

Folgende Bereiche werden entsprechend den Zyklen mit den Schülerinnen und Schüler erarbeitet.

MIA-Kompetenzaufbau		1.KG	2. KG	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anwendungskompetenzen												
Medien												
Informatik												
<i>Dunkle Farbe bedeutet: Einführung in dieser Klasse.</i>												
<i>Helle Farbe bedeutet: Aufbau weiterführen.</i>												
<i>Was direkt in heller Farbe beginnt, wurde in der vorhergehenden Stufe eingeführt.</i>												
1. Handhabung (Basis für alle Anwendungen)												
<i>Dieser Kompetenzbereich wird integrativ vermittelt, d.h. auch in Schuljahren mit einem Zeitfäss, werden diese Kompetenzen in die verschiedenen Fächer integriert.</i>												
1.1 Bedienung	Geräte ein- und ausschalten.											
	Programme starten und beenden.											
	sich auf dem Bildschirm zurechtfinden											
	Grundeinstellungen anpassen (Lautstärke, Helligkeit u.a.)											
	altersgerechte Software nutzen											
	verschiedene digitale Geräte (Rechner, Bildschirm, Maus, Drucker, Tablet, Smartphones u.a.) und ihre Funktionen benennen											
	Hauptfunktionen der eingesetzten Programme benennen											
	wiederkehrende programmübergreifende Befehle in verschiedenen Programmen effizient anwenden (kopieren, einfügen, rückgängig machen usw.)											
	Dokument drucken											
	Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden (iCloud...)											
1.2 Sicherheit	sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder Lernumgebung anmelden											
	mit Passwörtern und persönlichen Informationen bewusst umgehen											
	umgehen											
	Bewusstsein für Datensicherheit entwickeln, regelmässiges Backup											
1.3 Tastaturschreiben	auf der Tastatur einfache Wörter/Sätze schreiben											
	mit der Tastatur Texte schreiben.											
	ausreichend automatisiert mit der Tastatur Texte schreiben											
1.4 Arbeitsorganisation	digitale Medien zur Arbeitsorganisation nutzen (Kontakte, Termine, Aufgaben verwalten)											
2. Recherche und Lernunterstützung												
<i>die verschiedenen Fächer integriert.</i>												
2.1 Quellen fürs Lernen	mit Hilfe von vorgegebenen Medien Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (Buch, Zeitschrift, Texte, Video, Audio u.a.)											
	Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen, einsetzen und reflektieren (z.B. Sachbuch, Zeitschrift, soziale Netzwerke, E-Book, Karten, fachbezogene Software)											
2.2 Webrecherche	in vorgegebenen altersgerechten Suchmaschinen Informationen suchen											
	mit Schlüsselwörtern, Operatoren und Filtern suchen											
	Kriterien für Informationsqualität kennen und anwenden, Falschmeldungen erkennen											
	Wissen gezielt sammeln und strukturieren (Annotationen, Notizen, Mindmap, u.a.)											
2.3 Lernunterstützung	spielerische digitale Lernangebote nutzen											
	sich bei altersgerechten digitalen Lernangeboten selbstständig anmelden und diese durcharbeiten											
	mit geeigneten Werkzeugen eigene Übungsformen erstellen											
	einfache, altersgerechte Lernutorials nutzen (z.B. Videoanleitung auf Youtube oder Apps)											
	eigene Lernutorials erstellen (z.B. Videotutorial, Lernfilm)											

2.3 Nutzungsmodell

Um die Vorgaben des Lehrplans umsetzen zu können, sieht die Schule je nach Zyklus und Klassenstufe der Volksschule ein anderes Nutzungsmodell vor.

Im Zyklus 1 (KIGA und Unterstufe) muss die Möglichkeit vorhanden sein, in einzelnen Unterrichtssequenzen Tablets einzusetzen. Den 1. - 3. Klassen steht ein Pool an iPads zur Verfügung.

Ab der 4. Klasse muss mit den neuen und zukünftigen Lehrmitteln, die Möglichkeit bestehen ein 1:1-Computing durchzuführen. Ab der 5. Klasse arbeiten die SuS mit einem Microsoft Office-Account auf einem persönlichen Devices, das ihnen durch die Schule zur Verfügung gestellt wird. Es sind keine privaten Accounts und Installationen auf diesen Geräten erlaubt. Im Auftrag einer Lehrperson können diese auch nach Hause genommen werden. In der Regel bleiben sie jedoch in der Schule. Den SuS der 4. Klasse steht ein Pool an iPads zur Verfügung, wobei dieser ebenfalls eine 1:1 Abdeckung garantiert.

Eine "1:1-Ausstattung" ab der 4. Klasse verändert den Unterricht und bietet die Grundlage, um den Ansprüchen des Lehrplans gerecht zu werden. Die heutigen Lehrmittel besitzen in der Regel einen Zugang zu einer Lernplattform. Darauf wird mittels Benutzername (Mailadresse) und Passwort eingeloggt. Die Lernenden sind in ihrer eigenen persönlichen Lernumgebung und können teilweise von den Lehrkräften kontrolliert werden, oft ist der Lernfortschritt der Lernenden ersichtlich. Diese Onlinezugänge werden den Schülern durch die Lehrpersonen zugewiesen. In einigen Fällen sind die Registrierungs_codes auch in den Arbeitsheften der SuS enthalten.

2.4 Supportkonzept

2.4.1 Pädagogischer und 1st-Level-Support

Eine Zahl der Lehrpersonen, die heute mit ICT ganz selbstverständlich umgehen, ist die beste Garantie für eine hohe Medienkompetenz bei den SuS. Eine nachhaltige und ressourcenorientierte Nutzung der ICT-Infrastruktur wird angestrebt.

Ein pädagogischer Support wird betrieben, der gezielt und individuell in methodisch-didaktischen Belangen Unterstützung bietet. Der pädagogische Support grenzt sich klar vom klassisch technischen Support ab. Der pädagogische ICT-Support begleitet die Lehrpersonen bei der Integration von ICT in die pädagogische Alltagsarbeit und in den Unterricht.

- Sensibilisierung und Ausbildung zu Sicherheit und Datenschutz
- Koordination der Benutzung der Informatikmittel
- Ausarbeitung von Regelungen und Anleitungen zur Benutzung der ICT-Infrastruktur
- Planung und Organisation der Aus-Weiterbildung der Lehrpersonen
- Zusammenarbeit mit dem technischen Support (Probleme sammeln und weiterleiten an den 2nd-Level-Support)
- Benutzerverwaltung (Microsoft-Office 365 Education)

2.4.2 Technischer Support (2nd und 3rd-Level)

Informatikmittel benötigen Wartung. Langjährige Erfahrungen von Schulen zeigen, dass die Infrastruktur ohne Wartungskonzept nach kurzer Zeit nicht mehr funktioniert und dementsprechend nicht mehr genutzt werden kann. Es fallen meist nicht nur einzelne Geräte aus. Mangelnde Zuverlässigkeit der IT-Infrastruktur verringert das Vertrauen der Lehrpersonen in die Geräte. Als Folge davon wird ICT nicht mehr im Unterricht eingesetzt. Um den laufenden

Betrieb des Informatiksystems zu gewährleisten, müssen verschiedene Aufgaben der Systembetreuung durch verschiedene Parteien wahrgenommen werden:

Gemeinde / RIZ Münsingen

- Netzwerkadministration: Unterhalten der Netzwerkpläne der Infrastruktur
- Installieren von Programm und Systemupdates auf den Desktop-Computern
- Wartung der Hardware (Desktop-Computer)
- Administration und Support der Netzwerkdrucker (in Zusammenarbeit mit Druckerlieferant)

Schule / Spezialist Medien und Informatik / externe Dienstleister

- Installieren von Programm und Systemupdates auf den mobilen Endgeräten (iPads / MacBooks)
- Wartung der Hardware (iPads / MacBooks)
- Wartung der Netzwerkdrucker (Austausch von Toner & Papier)

Der Second-Level-Support durch externe Dienstleister im Bereich Schule wird nach Aufwand in Rechnung gestellt. Diese Wartungsarbeiten müssen ebenfalls im jährlichen Budget berücksichtigt werden.

2.5 Weiterbildungskonzept

2.5.1 Spezialist Medien und Information (SMI)

Hier dient grundsätzlich das Pflichtenheft der Bildungsdirektion des Kantons Berns zur Festlegung der Aufgaben.

Ziele der Schule Frauenkappelen:

- Der SMI berät die Schulleitung in der ICT-Strategie.
- Lehrpersonen bekommen durch den SMI Unterstützung bei der Umsetzung von Unterrichtsszenarien (pädagogischer Support).
- Der SMI steht für anwendungstechnische Fragen zur Verfügung.
- Der SMI organisiert in Absprache mit der SL bei Bedarf Weiterbildungen im Bereich ICT
- Der SMI bietet einen [2.4.1 Pädagogischer und 1st-Level-Support](#), d.h. er grenzt das Problem ein und löst es bei geringem Aufwand selbst.
- Die stetige Weiterbildung des SMI ist Teil seiner Anstellung.

2.5.2 Lehrpersonen / Schulleitung

ICT als persönliches Arbeitsmittel. Die ICT leistet eine wertvolle Hilfe bei der Vorbereitung des Unterrichts und bei der Zusammenarbeit im Team. Jede Lehrperson muss deshalb Applikationen wie Textverarbeitung, Recherche und Kommunikationsmittel, Präsentationstechniken Werkzeuge für kooperatives Arbeiten sicher nutzen können. Sicherheit im Umgang mit ICT erleichtert die Begleitung der SuS im Unterricht. Die Lehrpersonen bringen ihr eigenes Gerät mit (BYOD) und werden hierfür von der Gemeinde entschädigt.

E-Learning ermöglicht das selbständige Lernen mithilfe von elektronischen Mitteln. Doch auch bei diesem Vorgang brauchen die SuS ein Coaching und die Lehrpersonen müssen ihnen bei der Verarbeitung des Gelernten helfen.

ICT wird heute in allen Fächern angewendet und integriert (sofern sinnvoll). Der Zugriff ins Internet wird für das Arbeiten während der Unterrichtsstunden ermöglicht die Gelegenheit, fächerverbindende Projekte durchzuführen wird im Modullehrplan explizit gefordert.

Neue Lehrpersonen werden vom SMI und der Schulleitung in die digitale Kultur der Schule
Frauenkappelen eingeführt.

3 Technisches Konzept

3.1 Bedeutung

Damit ICT als Kompetenz gelebt werden kann, muss eine entsprechende Infrastruktur zur Verfügung stehen. Für eine Schule bedeutet das genügend Hardwareressourcen und ein flächendeckendes WLAN.

3.2 Infrastruktur

3.2.1 Netzwerk

Der Computereinsatz erfolgt in den Klassenzimmern, in Fach- und Gruppenräumen. Ein flächendeckendes Funknetz innerhalb der Schulanlage ist zwingend. Dieses gewährt den Klassen Zugriff auf das Internet. Sowohl das «Alte Schulhaus» mit den Kindergärten als auch der Standort Zägli verfügen über ein Funknetzwerk, das die Verwendung der mobilen Geräte ermöglicht. Das Netzwerk «Schule» ist nicht öffentlich zugänglich und passwortgeschützt. In diesem Netzwerk befinden sich alle Devices, welche von den SuS benutzt werden. Das Netzwerk «Verwaltung» ist ebenfalls nicht öffentlich zugänglich und passwortgeschützt. Dieser Netzwerkbereich ist für die SuS, wie für externe Benutzer der Schule nicht zugänglich. Für externe Benutzer, wie z. B. MieterInnen der Aula oder Gastredner an einer Weiterbildung wird ein Netzwerk «Gast» eingerichtet.

3.2.2 Hardware

Wie bei der Ausgangslage erwähnt, soll für die 4. Klasse eine 1:1 Abdeckung durch die bereits vorhandenen iPads sichergestellt werden.

Für den Kindergarten bis zur 3. Klasse steht der Pool an restlichen iPads zur Verfügung. Die Abdeckung liegt hier ungefähr bei 1:4 - 1:5, je nach Anzahl SuS in der 4. Klasse. Nach Absprache mit den Lehrpersonen der 4. - 6. Klasse können die iPads der 4. Klasse diesen Pool (KG - 3. Klasse) vergrössern, sodass zeitweise auch eine 1:1 Abdeckung erreicht werden kann. Die iPads werden altersbedingt nach einer Lebensdauer von 5 Jahren ersetzt.

Ab der 5. Klasse arbeiten die SuS mit einem 1:1 Computing an persönlichen MacBooks. Die MacBooks werden 2024 für eine Nutzungsdauer von 6 Jahren angeschafft. Die SuS der 6. Klasse geben ihre Geräte beim Übertritt in die Oberstufe Mühleberg wieder der Schule Frauenkappelen zurück. Mit diesen Geräten werden wiederum die SuS der folgenden 5. Klasse ausgestattet.

Durch den digitalen Workflow kann sehr viel Papier eingespart werden, dennoch haben die SuS, von ihren Devices über das Netzwerk «Schule», Zugriff auf einen Drucker.

3.2.3 Software

Die Schule Frauenkappelen arbeitet in Zukunft mit Microsoft-Office 365 Education. Dies, um den SuS den späteren Einstieg in ihr Berufsleben zu erleichtern. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit der Schule Mühleberg. Die von Mühleberg betriebene Domain **aluff.ch** steht den SuS sowie dem SMI von Frauenkappelen zur Verfügung. Somit wird lediglich Vorname und Name an Microsoft mitgeteilt. Die Benutzerverwaltung und Administrierung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem SMI der Schule Mühleberg. Der SMI legt auch Benutzerrichtlinien und Rechte fest in Microsoft-Office 365 Education. Mit dem Unterrichtsfach Medien und Informatik wird jeder SuS mit einem persönlichen Login ausgerüstet. Je nach Entwicklung der

Lehrmittel und den Zugängen durch die Verlage wird ein persönliches Login jedoch bereits in den unteren Klassen in Zukunft nicht ausgeschlossen.

Durch die Zusammenarbeit mit der Schule Mühleberg können Synergien genutzt und der administrative Aufwand beim Wechsel in die Oberstufe vermindert werden. Den SuS von Frauenkappelen werden dadurch ähnliche Voraussetzungen geschaffen, wie den SuS von Mühleberg. Diese arbeiten bereits ab der 5. Klasse mit Microsoft Office 365 Education und kennen dieses System beim Übertritt in die Oberstufe (7. Klasse) bereits bestens.

Immer mehr Lernsoftware wird heute im Internet angeboten. Der Zugriff auf diese Programme ist über den Browser oder über spezielle Apps möglich. Dies meisten dieser Zugänge verlangt ein Benutzername/Kennwort. Teilweise sind sie gratis oder es können Schulizenzen gelöst werden. Die Schule soll darauf achten, dass möglichst Freeware, Gratis-App's, oder Webtools zum Einsatz kommen, sodass diese auch zu Hause genutzt werden können.

Nebst der integrierten Software innerhalb von Microsoft-Office 365 Education werden weitere Tools im Unterricht eingesetzt. Bei Diensten, für die ein Login erstellt werden muss, wird darauf geachtet, dass die SuS bei der Registrierung nur die unbedingt nötigen Angaben und die E-Mail-Adresse vorname.nachname@aluft.ch verwendet wird.

Der Einsatz von Lernsoftware und die entsprechende Lizenzierung wird mit dem SMI/Schulleitung besprochen. Eine kostenpflichtige Software muss folgende Standard's enthalten:

- Datenhaltung ist auf Servern in der EU, am besten in der Schweiz
- Administrierung wird von einer verantwortlichen Person aus dem Kollegium vorgenommen.

Der SMI unterstützt die Lehrpersonen bei der Funktion und Anwendung, wie bei der Integration im Unterricht.

Die Devices sind identisch konfiguriert. Es wird nur zwischen Lehrer- und SuS-Geräten unterschieden. Wo möglich und sinnvoll werden OpenSource-Programme oder webbasierte-Tools verwendet.

Zyklus 1

Hier kommen vor allem die iPads mit all der Fülle von Lernapp's zum Einsatz, aber auch bereits erste Onlinezugänge.

Zyklus 2

Hier kommen bis zur 4. Klasse wiederum die iPads mit diversen Lernapp's zum Einsatz, wie auch Onlinezugänge. Ab der 5. Klasse arbeiten die SuS mit einem 1:1 Computing an persönlichen MacBooks mit der zur Verfügung stehenden Software und Onlinezugängen. Immer wie mehr Lehrmittel bieten Onlinezugänge an, die persönlich sind.

3.2.4 Audiovisuelle Unterrichtsmittel

Die Klassenzimmer der 4. – 6. Klasse, der Gruppenraum 1 und das Musikzimmer sind mit einem TV-Monitor ausgestattet. Weiter ist pro TV-Monitor ein Apple-TV Gerät angeschlossen, um eine optimale Screenmirroring-Funktion zu bieten. Dadurch können die TV-Monitore mit dem iPad oder MacBook angesteuert und als Präsentationsmöglichkeit genutzt werden. Weiter steht in jeden Unterrichtszimmern ebenfalls ein Visualizer zur Verfügung, um einzelne manuelle Schritte für alle gut sichtbar vorzuzeigen.

Die 1. – 3 Klassen teilen sich einen TV-Monitor, der auf einem Rollgestell montiert ist. Auch hier ist ein Apple-TV Gerät angeschlossen.

Portable Präsentationsgeräte

Es steht ein portabler Beamer zur Verfügung, der bei Bedarf ausgeliehen werden kann (z. B. für ein Lager). Der Beamer entspricht dem heutigen Standard. Er kann per HDMI verbunden werden und hat eine 16:9 Auflösung.

Kopfhörer

Die SuS der 5. Klasse erhalten zeitgleich mit der Ausrüstung mit den MacBooks auch einen Kopfhörer. Für den Kindergarten bis zur 4. Klasse steht ein Pool an Kopfhörern zur Verfügung.

3.2.5 Benutzerverwaltung

Für Microsoft-Office 365 Education ist die SMI-Person verantwortlich. Die Beurteilungsapplikation «Beurteilung 21» und die Kommunikationsplattform «Klapp» wird vom SMI und dem Schulleiter betreut. Das Schulsekretariat ist hauptsächlich für die Adressverwaltung, Mutationen und die Zuweisung der SuS in die korrekten Klassen zuständig. Der SMI erstellt und verwaltet die Klassen auf «Klapp» und weist sie den Lehrpersonen zu.

3.2.6 Mobile Device Management

Anykey IT AG verwaltet die MacBooks, iPads und Apple-TV Geräte der Schule. Gleichzeitig ist Anykey IT AG für die Sicherheit und die Funktionalität der Geräte verantwortlich (Aktualisierung der Software, implementieren von Software und so weiter).

3.3 Datenschutz

<https://kibs.ch/datenschutz/ampelsystem>

Kategorien

Sachdaten

Sachdaten sind Daten ohne Personenbezug. Im Schulkontext können diese ein Vortrag über einen Musiker oder allgemein gehaltene Arbeitsmaterialien sein

Personendaten

Zu den Personendaten gehören alle Arten von Daten, welche einer Person zugeordnet werden können. Foto einer Person, Name, Vorname, private Adresse und Telefonnummer sind gängige Personendaten.

besonders schützenswerte Daten

sind ein Teilbereich der Personendaten mit Angaben z.B. über

- die religiöse, weltanschauliche oder politische Ansicht
- den persönlichen Geheimbereich... (z.B. Zeugnisse)
- Massnahmen der sozialen Hilfe
- polizeiliche Ermittlungen

(Basiert auf KSDG des Kantons Bern)

Weitere Informationen

Dieser Flyer ist eine Ergänzung zu den Angeboten der Schul informatik PHBern.

Impressum

Schule Frauenkappelen
Juni 2024
SMI
Marvin Zweifel
marvin.zweifel@frauenkappelen.ch

Datenmanagement Kindergarten und Primarschule Frauenkappelen

Flyer zum Datenmanagement mit Ampelsystem und konkreten Handlungsanweisungen zur digitalen Infrastruktur ihrer Schule.

Dieser Flyer unterstützt Lehrpersonen und die Schulverwaltung der Schule bei der konkreten Umsetzung des Datenmanagements. Nebst der Beschreibung verschiedener Datenarten werden konkrete Dienste aufgeführt, in welchen bestimmte Daten bearbeitet und abgelegt werden sollen.

Die Vorlage dieses Flyers ist ein Web-Dienst der Schul informatik des Kantons Bern

Was heisst Datenmanagement?

Mit dem Datenmanagement fördert unsere Schule Kindergarten und Primarschule Frauenkappelen die Sensibilisierung für verschiedenste Daten und ihre Inhalte bezüglich des Datenschutzes

Erster und wichtigster Schritt ist die Zuordnung des Inhalts zu einer Ampelfarbe. Folgende Fragen helfen dabei:

- Haben die Inhalte einen Personenbezug?
- Gelangt man zu den Inhalten über einen personalisierten User-Account?
- Weisen die Inhalte besonders schützenswerte Daten auf?

Genutzte Dienste...

Sachdaten (grün) können auch mit Diensten der gelben oder roten Ampel bearbeitet werden, nicht aber umgekehrt.

YouTube

Pinterest

Instagram

Excel

LearningApps

MeinKlett

Teams

Word

PowerPoint

Outlook

OneDrive

Bookcreator

Citrix

Beurteilung Kanton Bern

interne Ablage

...Umsetzung Kindergarten und Primarschule Frauenkappelen

Grüne Daten

Das Recht am Bild und der Persönlichkeitsschutz sollte beachtet werden. Es gibt viele Ideen, um "Medien und Medienbeiträge" von Klassen zu produzieren und präsentieren. Eventuell ist bereits ein Account verfügbar -> SMI fragen.

Gelbe Daten

Diese Dienste sind z.B. für Unterrichts-Szenarien zu verwenden (auch mit Rückschlüssen auf bestimmbar Personen). Kollaborative Arbeitsformen sowie die Kommunikation von gelben Daten stehen hier im Fokus.

Rote Daten

Beurteilungen von Personen (wie z.B. Notenspiegel, Zeugnisse), MitarbeiterInnen-Gespräche, Aktennotizen werden in diesen Diensten bearbeitet und abgelegt.

3.3.1 Löschung Daten

Am Ende der Schulzeit oder beim offiziellen Austritt aus der Schule Mühleberg / Frauenkappelen erhalten die SuS die Möglichkeit ihre Daten aus dem OneDrive auf einen lokalen Datenträger herunterzuladen. Die Daten der Domain **aluff.ch** werden anschliessend durch den SMI unwiderruflich gelöscht. Nach Absprache kann das betreffende Konto vorerst auch nur gesperrt und nach 60 Tagen gelöscht werden.

3.3.2 Lokale und externe Speicher

Die SuS und die Lehrpersonen sind für die Sicherheit der persönlich zugeteilten Arbeitsgeräte selbst verantwortlich. Die mobilen Arbeitsgeräte sind mit einem Passwort, Fingerabdruck oder Faceidentity zu schützen. Werden die sensiblen Daten nicht mehr gebraucht, müssen diese wieder gelöscht oder zur Aufbewahrung der Schulleitung übergeben werden. Das Speichern auf zusätzlichen externen Speichermedien (USB-Stickspeichern, externen Festplatte) wird abgeraten. Diese sind sonst zu verschlüsseln oder mit einem Passwort zu versehen.

3.3.3 Kommunikation

Mit Behörden wird mit der Mailadresse «vorname.nachname@frauenkappelen.ch» kommuniziert. Das Versenden von besonders schützenswerten Daten innerhalb der Domain ist sicher (Empfänger hat auch eine @frauenkappelen.ch-Mailadresse).

Die Kommunikation mit den Eltern und dem Kollegium erfolgt über die Kommunikationsplattform «Klapp» oder ausnahmsweise über den Mailedienst.

Vertrauliche Daten werden nicht mit anderen Messenger-Diensten übermittelt. Bei sensiblen Daten ist generell das «elektronische Versenden» zu vermeiden.

3.3.4 Beurteilungen

Zeugnisse oder Beurteilungen gehören im Kanton Bern zu den besonders schützenswerten Daten. In der Beurteilungsapplikation «Beurteilung 21» und auf dem Remotedesktop «Citrix» werden sämtliche Zeugnisnoten, Schullaufbahntscheide, Lernstanderhebungen und Sammlungen von Noten, wie Beobachtung über das Verhalten der SuS erfasst.

3.3.5 Veröffentlichungen auf digitalen Plattformen

Hier muss das Einverständnis der Eltern vorhanden sein.

3.3.6 Rechte im Internet & Cybermobbing

Die Schule Frauenkappelen ist bestrebt, dass im Umgang mit digitalen Medien und deren Daten keine Rechte (Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, Bildrechte usw.) verletzt werden.

3.3.7 Nutzung von Sozialen Medien

Die private Nutzung von solchen Diensten wirkt sich auch immer mehr auf das schulische Umfeld aus. SuS stellen über diverse Dienste Freundschaftsanfragen an Lehrpersonen oder laden diese in Chatgruppen ein. Hier hat der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH) in Zusammenarbeit mit Österreich und Deutschland einen Leitfaden zum Thema Social Media für Lehrpersonen und Schulleitungen erarbeitet. Viele gute Empfehlungen lassen sich hier ableiten. Grundsätzlich gilt, dass die Lehrpersonen selbst wählen dürfen, auf welchen sozialen Plattformen sie sich präsentieren und darstellen. Sie sollten sich jedoch im gesetzlichen Rahmen und nicht im Widerspruch zu den Interessen der Schule Frauenkappelen bewegen.

4 Genehmigung

Dieses Konzept wurde vom Gemeinderat in seiner Sitzung vom 22. August 2024 genehmigt.

Einwohnergemeinde Frauenkappelen
Namens des Gemeinderates

sig. Marc Wytttenbach, Präsident

sig. Ramona Hämmerli, Geschäftsleiterin

5 Anhang

5.1 Nutzungsvereinbarung

Nutzungsvereinbarung 2024 Macbook Zyklus 2 und deren Erziehungsberechtigten

Der Einsatz von technischen Geräten und Diensten ist im Lehrplan21 fest verankert.

Um diese Dienste voll nutzen zu können, wird den Schülerinnen und Schüler der Gemeinde Frauenkappelen die Nutzung von Geräten und diversen dazugehörigen Funktionen gratis angeboten. Für die Nutzung dieses Angebots müssen Erziehungsberechtigte, wie die Schülerinnen und Schüler ihr Einverständnis mit der anschließenden Nutzungsvereinbarung erklären.

Die Gemeinde Frauenkappelen bietet folgende Services und Benutzung an:

- WLAN inkl. Internetzugang
- Gebrauchsleihe von Macbook's inkl. Originalstromadapter und ein kabelgebundener Kopfhörer für die 5 Schuljahre im Zyklus 2 und 3.

Die Schülerinnen und Schüler werden bei der Einführung und Anwendung durch die Lehrpersonen begleitet.

1. Richtlinien

Die Schülerinnen und Schüler, wie die Erziehungsberechtigten müssen die Nutzungsvereinbarung unterzeichnet haben, damit der Zugang für die IT-Dienste der Schule Frauenkappelen freigeschaltet werden, ebenso muss die "Regel für den Gebrauch" anerkannt sein.

1.1. Rechte und Pflichten der Schülerinnen und Schüler

- Die IT-Dienste der Schule Frauenkappelen dürfen im Unterricht nach Vorgabe der Lehrperson als Arbeitsmittel genutzt werden.
- Mit Einverständnis der Erziehungsberechtigten darf ein Macbook der Schule Frauenkappelen zu Hause genutzt werden. Schülerinnen und Schüler sind verpflichtet, mit den Services sachgemäss und gewissenhaft umzugehen.
- Das Macbook ist kein Spielgerät.

1.2. Verwendung der Devices

Jedes Macbook, inklusive das zugehörige Material bleibt Eigentum der Schulgemeinde Frauenkappelen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten im Weiteren ein Office 365-Account. Dieser Account enthält der Vor- und Nachname. Die Daten (Arbeiten, Bilder, Mails, Chats, etc.) der Schülerinnen und Schüler werden in der Office365-Cloud, dem OneDrive gespeichert. Sämtliche Daten werden bei einem Schulwechsel oder Austritt komplett durch die verantwortliche Person gelöscht. Die Lehrpersonen und SMI können die gespeicherten Daten auf den Geräten jederzeit einsehen.

Die Geräte sind registriert und von aussen sichtbar als Eigentum der Schule Frauenkappelen gekennzeichnet.

- Die Macbook's werden von der Schule Frauenkappelen per MDM¹ verwaltet.
- Die Geräte sind geschützt und funktionieren auch ausserhalb der Schule Frauenkappelen, mit begrenzten Funktionen.

Die Lehrperson entscheidet über die Dauer und Einsatzform der Geräte.

2. Schaden, Verlust

Wenn ein Macbook beschädigt wird oder nicht mehr richtig funktioniert (Hard- und Software), wird dies umgehend der Klassenlehrperson oder direkt dem SMI² gemeldet. Die Schule kümmert sich in der Folge um die Reparatur.

Bei fahrlässiger und unsachgemässer Nutzung, die zu Beschädigung am Macbook führt, können die Erziehungsberechtigten für die Übernahme der Kosten haftbar gemacht werden. Die Klassenlehrperson wird ebenfalls sofort informiert, wenn ein Macbook verloren geht. Der Aufenthaltsort der Devices kann festgestellt werden.

Bei einem Diebstahl muss der Vorfall der Polizei gemeldet werden.

3. Heimgebrauch

Schülerinnen und Schüler, deren Erziehungsberechtigte ihr Einverständnis erklärt haben, (siehe Seite 3), dürfen ihr Gerät in Absprache mit der Lehrperson mit nach Hause nehmen. Dieses Privileg kann durch die Schule jederzeit widerrufen werden.

Es liegt in der Verantwortung der Erziehungsberechtigten, wie ihre Kinder das Macbook zuhause verwenden.

Das Macbook der Schule Frauenkappelen kann im privaten WLAN verwendet werden.

Inhaltliche und zeitliche Benützung müssen privat geregelt werden (Tipps unter www.tractive.ch und www.projuventute.ch).

Das Macbook wird gut verstaut im Schulsack transportiert. Es ist zu beachten, dass nicht jeder Schulsack (Reissverschluss) wasserfest ist. Hier empfiehlt es sich, das Macbook in einer geeigneten wasserfesten Tablethülle zu legen.

Bei einem Verlust des Gerätes während des Heimgebrauchs müssen die Eltern sofort eine Anzeige bei der Polizei veranlassen und die Klassenlehrperson informieren.

4. Drucken

Der Drucker wird durch die Schülerinnen und Schüler nur mit Einverständnis der Lehrperson genutzt.

5. Private Geräte in der Schule (BYOD³)

Schülerinnen und Schüler dürfen ihre privaten Geräte auf eigene Verantwortung in die Schule nehmen. Die Schule übernimmt keine Haftung bei Schäden oder Verlust an den privaten Geräten.

Die privaten Geräte können im Unterricht eingesetzt werden. In jedem Fall gelten jedoch die Regel für den Gebrauch der Schule.

¹ Mobile Device Management: zentrale Geräteverwaltung

² Spezialistinnen und Spezialisten Medien und Informatik (speziell ausgebildete Lehrpersonen)

³ Bring Your Own Device (BYOD) ist die Bezeichnung dafür, private mobile Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Netzwerke von Unternehmen oder Schulen, Universitäten, Bibliotheken und anderen (Bildungsinstitutionen zu integrieren. (Wikipedia)

Allenfalls notwendige Anpassungen dieser Vereinbarung können durch die Schule jederzeit vorgenommen werden, sie müssen wiederum durch Unterschrift bestätigt werden, wenn die Geräte weiterhin verwendet werden sollen. Widrigenfalls werden die Geräte eingezogen.

6. Verantwortung und Einverständnis der Erziehungsberechtigten

Bitte denken sie daran, dass die heutigen Lehrmittel auf eine Nutzung von Onlinezugängen und deren digitalen Bearbeitung basieren. (zutreffendes Ankreuzen)

☐ Ja, als Erziehungsberechtigte erklären wir uns bereit, dass unser Kind das Macbook inkl. WLAN und die Services bei Bedarf auch zu Hause nutzen darf.	☐ nein, als Erziehungsberechtigte nutzt unser Kind das Macbook inkl. WLAN nur in der Schule.
☐ Das Netzkabel zum Laden wird dem Kind übergeben und am Ende des Schuljahres wieder in die Schule gebracht Bei Verlust oder Schaden haften die Erziehungsberechtigten.	☐ Das Netzkabel zum Laden wird im Laptopwagen eingebaut.

Informationen zum Gerät:

Gerätenummer:.....

☐ Ich benutze Kopfhörer der Schule.	☐ Ich benutze meine privaten Kopfhörer.
☐ Ich habe eine Schutzhülle zum Transport.	☐ Ich werde noch eine Schutzhülle organisieren.

Mit unserer Unterschrift bestätigen wir, dass wir mit den Nutzungsbedingungen einverstanden sind.

Vorname / Name Schüler*In: _____

Vorname / Name der Erziehungsberechtigten: _____

Datum: _____ Unterschrift Schüler*In: _____

Datum: _____ Unterschrift Erziehungsberechtigten: _____

5.2 Glossar

ICT	Aus dem Englischen „Information- Kommunikation-Technologien“ (ICT). Software und Hardwarelösungen, die heute im Alltag überall anzutreffen sind.
Medien	Steht für: Medium (Kommunikation), als Sammelbezeichnung für Kommunikationsmittel, -konzepte und -organisationen. Medium = Informationsträger.
Medienkompetenz	Ist die Fähigkeit im Umgang mit ICT und deren Medien und Hardware. Unter pädagogischer Perspektive muss Medienkompetenz aber wesentlich tiefgreifender sein. Es schliesst die Fähigkeit, auf der Basis strukturierten zusammenschauenden Wissens und einer ethisch fundierten Bewertung der medialen Erscheinungsformen und Inhalte, sich Medien anzueignen.
Social Media	(auch Soziale Medien) Sind digitale Medien und Technologien, die es Nutzern ermöglichen, sich untereinander auszutauschen und mediale Inhalte einzeln oder in Gemeinschaft zu gestalten. Soziale Interaktionen und Zusammenarbeit in sozialen Medien gewinnen zunehmend an Bedeutung.
SuS	Schülerinnen und Schüler
LP	Lehrpersonen
SMI	Spezialist für Medien und Informatik an der Volksschule