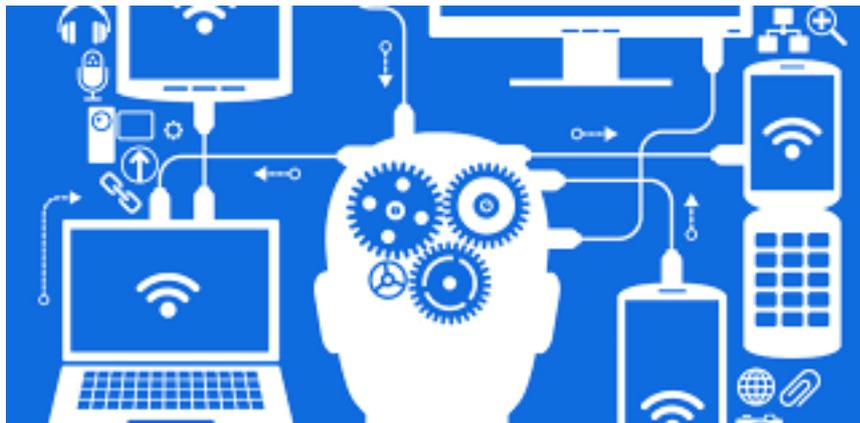


Medien- und ICT-Konzept der Schule Freienwil 2018





Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept
 - 1.1 Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes
 - 1.2 Wege zum Medien- und ICT-Konzept - Projektorganisation

2. Leben und lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage
 - 2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft
 - 2.2 Bildungspolitische Grundlagen
 - 2.3 Begründungen für Medien und ICT in der Schule
 - 2.4 Medien und ICT in der Schule der Zukunft

3. Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule
 - 3.1 Medien und ICT in der Schule – Rückblick
 - 3.2 Medien und ICT gemäss Lehrplan
 - 3.3 Ergebnisse der Ist-Analyse
 - 3.3.1 Unterricht
 - 3.3.2 Lehrpersonen
 - 3.3.3 Schulteam
 - 3.3.4 Schulleitung / Schulverwaltung /Schulpflege
 - 3.3.5 Erziehungsberechtigte
 - 3.3.6 Infrastruktur
 - 3.3.7 Support und Beratung

4. Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept
 - 4.1 Medien und ICT in der Schule
 - 4.2 Lehrplan
 - 4.3 Schulinterne Vereinbarungen
 - 4.4 Lehrmittel
 - 4.5 Software und Lernsoftware

5. Wie wir Medien und ICT in den Unterricht integrieren – Nutzungskonzept
 - 5.1 Integrativer, fächerübergreifender Einsatz
 - 5.2 Lernen mit Medien
 - 5.3 Lernen über Medien
 - 5.4 Organisations- und Sozialformen im Unterricht
 - 5.5 Nutzungsmodelle

6. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept
 - 6.1 Medien- und ICT-Organisation
 - 6.2 Pädagogische ICT-Beratung
 - 6.3 Technischer Support



6.4 Prozesse

6.5 Entschädigungsmodell

7. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen – Wissensmanagement

7.1 Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen

7.2 Organisation und Pflege des Austausches

8. Wie wir uns weiterbilden wollen – Weiterbildungskonzept

8.1 Lehrpersonen

8.2 Weiterbildung mit Eltern

8.3 Ausbildung von Supportpersonen

9. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen – Infrastruktur

9.1 Mengengerüst

9.2 Hardware

9.3 Software

9.4 Vernetzung intern und mit dem Internet

9.5 Internetdienste

9.6 Sicherheit und Datenschutz

10. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

10.1 Lernende und Unterricht

10.2 Lehrpersonen

11. Wie wir kommunizieren – Kommunikation und Information

11.1 Ebene Unterricht

11.2 Ebene Lehrperson / Kollegium

11.3 Ebene Erziehungsberechtigte

11.4 Ebene Bevölkerung / Öffentlichkeit

11.5 Rechtliches

12. Wie wir uns entwickeln wollen – Entwicklungsplanung

13. Anhang

A Erklärung zur Nutzung von E-Mail und Internet für Angestellte der Schule

B Einverständniserklärung für Veröffentlichungen

C Fragebogen für Lehrpersonen zum Unterricht in Medienkompetenz

D Broschüre Medienkompetenz im Alltag

Dieses Konzept lehnt sich an die frei verfügbare Vorlage der PH Zürich – ICT-Guide, „Medien- & ICT-Konzept“ – an.



1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Freienwil legt die Rahmenbedingungen fest für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und ICT (Information and Communication Technologies) in der Schule Freienwil und es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument im Schulteam und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld.

Die vereinbarten Programmpunkte zur Medien- und ICT-Integration leiten die Schulleitung und das Schulteam bei künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule verbindlich. Die Schule Freienwil setzt das vorliegende Medien- und ICT-Konzept in den kommenden fünf Jahren um.

1.1 Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes

Die Schule Freienwil hat seit der Einführung des Computers in der Schule ihre ICT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut (siehe Kap. 3.1). Nun steht eine Erneuerung und Aufrüstung der vorhandenen ICT-Strukturen an aufgrund der technologischen Entwicklung im ICT-Bereich und aufgrund der Einführung des Fachs Medien & Informatik im Lehrplan 21 ab Schuljahr 2020 / 21. Das Medien- und ICT-Konzept überprüft, ob die verfügbaren ICT-Mittel im richtigen Verhältnis zur tatsächlichen oder gewünschten Nutzung im Unterricht stehen. Es klärt die Frage, ob die bisherigen Weiterbildungs- und Unterstützungsmassnahmen ausreichend waren und wie diese in Zukunft aussehen müssen.

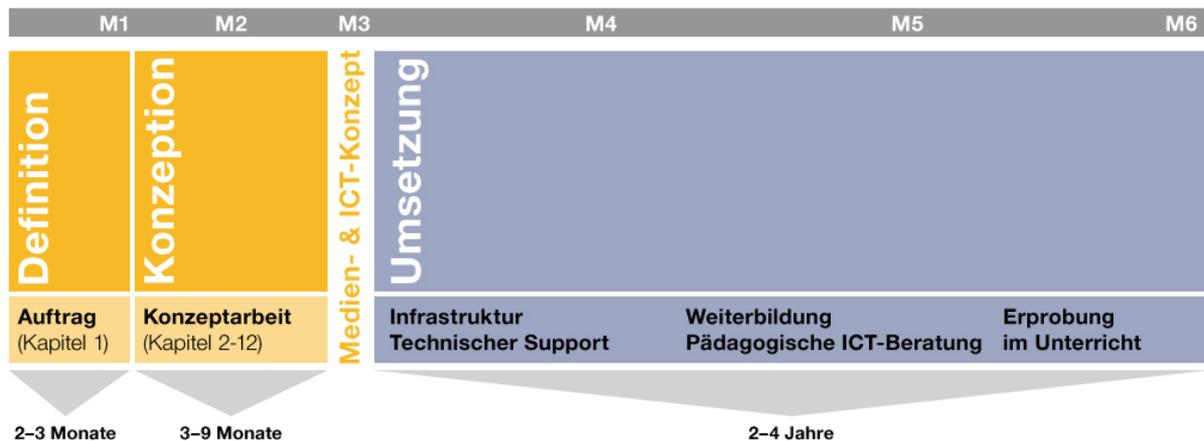
Anhand dieses Medien- und ICT-Konzepts soll auf allen Stufen eine vereinbarte und aufbauende Medienbildung, gestützt auf dem bisher geltenden Lehrplan und neu ab dem Schuljahr 2020/21 mit dem neuen Lehrplan 21 kompatibel, gelten. Schulinterne Vereinbarungen vermitteln den Lehrpersonen Sicherheit bei der Integration von Medien und ICT in den Unterricht. Das Konzept legt die Grundlage, um den technischen Support und die pädagogische ICT-Beratung zu organisieren. Es sichert eine verlässliche Planung für die Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Weiter werden verbindliche Kommunikationsformen und -regeln mit Eltern, Behörden und der Bevölkerung festgelegt.

1.2 Wege zum Medien- und ICT-Konzept - Projektorganisation

Aufgrund der Notwendigkeit der Erneuerung der ICT-Struktur der Schule Freienwil beauftragte der Gemeinderat Freienwil eine «Arbeitsgruppe Medien- und ICT-Konzept» Ende 2017 mit der Entwicklung eines lokalen Medien- und ICT-Konzepts. Die Steuergruppe besteht aus einem Vertreter der Schulpflege, der Schulleitung, einem Vertreter des Lehrerteams sowie einem ICT-Support-Verantwortlichen. Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept wurde zwischen Dezember 2017 und Juli 2018 erarbeitet.



Die Entwicklung und die nachfolgende Umsetzung des lokalen Medien- und ICT-Konzepts erfolgt in drei Phasen «Definition», «Konzeption» und «Umsetzung». Die Umsetzungsphase wird in Kapitel 12 beschrieben. Die Abbildung unten zeigt einen Überblick über die gesamte Entwicklungs- und Umsetzungszeit in drei Phasen. Diese dauert zwischen 2 1/2 und maximal 4 Jahren und kann in sechs Meilensteine gliedert werden.



Die Entwicklung des lokalen Medien- und ICT-Konzepts erfolgt in den ersten zwei Phasen «Definition» und «Konzeption». Gemäss der Abbildung wird das Konzept innerhalb der ersten beiden Phasen von der Arbeitsgruppe im Verlauf von 5 bis 12 Monaten erarbeitet.

2. Leben und lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage

Das Kapitel 2 beschreibt die aktuelle Lebenssituation in der heutigen Mediengesellschaft. Die Schule hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf ein Leben mit digitalen Medien vorzubereiten. Dazu gehört auch die Kompetenz, sich in einer von Medien durchdrungenen Gesellschaft zurechtzufinden.

2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft

Medien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Leben. Um in der Mediengesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die weit über die Fähigkeit der Bedienung von ICT-Geräten hinausgehen. Die Schule hat die Aufgabe, Kinder und Jugendliche bei der Entwicklung von Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Medien zu unterstützen. Web 2.0 und soziale Medien ermöglichen eine Partizipation an sozialen, kulturellen und politischen Themen. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen und einzuordnen, muss eingeübt werden. Dies ist Aufgabe der schulischen Medienbildung.



Die Verfügbarkeit von Geräten oder der Internetzugang im Klassenzimmer bedeuten demnach nicht, dass neue Medien automatisch sinnvoll genutzt und zum eigenen Vorteil eingesetzt werden oder dass Angebote besser verstanden werden. Zudem hinterfragen ICT-Mittel im Unterricht teils die traditionellen Rollen von Lehrpersonen und Lernenden, indem beispielsweise individualisierende Lernformen unter Einbezug von Notebooks und Tablets realisiert werden können. Ein gemeinsames Medien- und ICT-Konzept gibt dabei einen Rahmen, um die anspruchsvollen Ziele der Medienintegration in den Unterricht konkret umsetzen zu können (siehe Kap. 1.1).

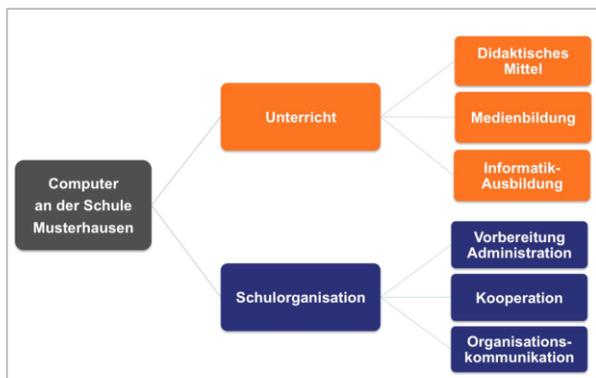
2.2 Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Freienwil orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule, d.h. an der bundesrätlichen Strategie zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5.12.08) und an der Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Erlass vom 1.3.07). Weiter hat die Schweizerische Fachstelle von Informatik im Bildungswesen (SFIB) Empfehlungen zur ICT-Integration in den Unterricht als didaktisches Mittel und als Thema der Medienbildung abgegeben.

Die Schule Freienwil stützt sich auf die Vorgaben im kantonalen Lehrplan (siehe auch Kap. 4.2). Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept wird zudem anschlussfähig an den Aargauer Lehrplan 21 (Einführung im Kanton Aargau ab 01.08.2020) mit dem Modul Medien und Informatik und den darin integrierten Anwendungskompetenzen sein.

2.3 Begründungen für Medien und ICT in der Schule

An der Schule Freienwil werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel und als Thema der Medienbildung eingesetzt: Als didaktische Mittel dienen sie den Schülerinnen und Schülern als Werkzeug zum Lernen sowie den Lehrpersonen als Werkzeug zum Unterrichten. Die Schülerinnen und Schüler sollen Medien und ICT sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können. Digitale Medien dienen ausserdem zur Schulorganisation und zur Kommunikation. (Siehe auch das detaillierte künftige Nutzungskonzept der Schule Freienwil in Kapitel 5.)



2.4 Medien und ICT in der Schule der Zukunft

Die Schule Freienwil plant im vorliegenden Medien- und ICT-



Konzept den Zeitraum der nächsten fünf Jahre. Die technische Entwicklung ist bekanntlich rasant und der Weg der Weiterentwicklung ist nur schwer absehbar. Die Planung muss aber aufgrund der heute verfügbaren ICT-Mittel erfolgen. Zum heutigen Zeitpunkt zeichnen sich folgende Entwicklungslinien ab:

- Medienkompetenz ist eine neue Schlüsselkompetenz zum Bestehen in der Mediengesellschaft
- Medien und ICT sind Mittel für lebenslanges Lernen
- Sensibler Umgang mit persönlichen Daten ist wichtig
- Tendenz zu mobilen und persönlichen Schülergeräten
- Tendenz zu mehr Online-Software und Cloud-Diensten
- Tendenz zu weniger schulhausinterner Infrastruktur
- Zaghafte Entwicklung von medienbasierten Lehrmitteln

Die ICT-Verantwortlichen der Schule Freienwil behalten die künftige Medienentwicklung im Auge und sind bei der schrittweisen Umsetzung des Medienkonzepts darauf bedacht, sich abzeichnende Entwicklungen nach Möglichkeit einzubeziehen.

3. Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule

Seit der Einführung von Medien und ICT an der Schule Freienwil haben sich die Ausstattung und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und im Lehrerteam kontinuierlich verändert. Es wurden fortlaufend Anstrengungen unternommen, um den Betrieb zu optimieren, um die Verwendung von ICT-Mitteln für die Arbeitsgestaltung der Lehrpersonen zu verbessern und um den Einsatz von Medien- und ICT im Unterricht zu fördern.

Die Schule Freienwil hat eine ausführliche Analyse Mithilfe von Fragebogen zum Stand von Medien und ICT in der Schule vorgenommen. Auf der Grundlage dieser Analyse wurde das vorliegende Medien- und ICT-Konzept erarbeitet. (S. Anhang Fragebogen für Lehrpersonen).

3.1 Medien und ICT in der Schule – Rückblick

Im folgenden Abschnitt wird ein zusammenfassender Überblick zur Integration und Entwicklung von Medien und ICT an der Schule Freienwil seit der erstmaligen Einführung von Computern gegeben:

Die Schule Freienwil hat im Jahr 1992 erste Computer angeschafft. Seit langem ist Raphael Birchmeier für die Bereitstellung von Hard- und Software sowie für den technischen Supports zuständig.



Heute betreibt die Schule Freienwil in den beiden Schulhäusern 49 (davon 6 in Reserve, s. auch Inventarliste in Kap. 3.3) vernetzte Computer. Der Supportaufwand für die 6 Regelklassen, den Kindergarten und den Gruppenraum und das Teamzimmer ist mittelgross.

3.2 Medien und ICT gemäss Lehrplan

Im bisherigen Lehrplan für die Volksschule des Kantons Aargau sind «Medienerziehung» und «Informatik» in den Bereich «fächerübergreifende Unterrichtsgegenstände» integriert. Dies bedeutet, dass für diese Themen keine Unterrichtslektionen in der Stundentafel zur Verfügung stehen.

In der Vergangenheit wurde an der Schule Freienwil nicht systematisch an den Zielen des Lehrplanes gearbeitet. Es haben kaum Absprachen zwischen den beteiligten Lehrpersonen an einer Klasse stattgefunden, die eine systematische Zielerreichung ermöglicht hätten. Der Einsatz und die Thematisierung von Medien und ICT im Unterricht waren hauptsächlich geprägt vom Engagement der einzelnen Lehrpersonen.

Einführung des Lehrplan 21 ab dem Schuljahr 2020/21

Das Fach steht neu in der 5. und 6. Klasse der Primarschule mit jeweils einer Wochenlektion im Stundenplan. Die Schülerinnen und Schüler erwerben in diesem Rahmen die grundlegenden Kompetenzen, um Medien und Informatik verantwortungsvoll zu nutzen. Die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen werden in den übrigen Unterrichtsfächern und in den anderen Stufen modulartig angewendet und vertieft. In den unteren Stufen der Primarschule wird vorbereitend darauf auch stetig an den Kompetenzen im ICT-Bereich gearbeitet.

s. dazu auch <https://ag.lehrplan.ch/index.php?code=b|10|0&la=yes> (abgerufen am 1. Juli 2018)

3.3 Ergebnisse der Ist-Analyse

Die fortlaufende Entwicklung der modernen Mediengesellschaft macht auch vor der Schule nicht Halt (siehe Kap. 2). Die Schule Freienwil trägt den veränderten Möglichkeiten und Ansprüchen Rechnung. Sie will jetzt und zukünftig mit Medien und ICT kompetent und fachgerecht agieren können. Das bedeutet, dass periodisch die Situation von Schule und Gesellschaft in Bezug auf Medien und ICT analysiert wird, um daraus allfällige Veränderungen oder Korrekturen in der Schule vornehmen zu können.

Um den Ist-Zustand festzustellen, hat die Schule Freienwil eine Analyse der aktuellen Situation in Bezug auf Medien und ICT vorgenommen.



Diese Analyse basiert auf der Befragung von Lehrpersonen. Die bestehenden Inventarlisten zur Ausrüstung mit Medien- und ICT-Mitteln (Netzwerkinfrastruktur, Server, Computer, Beamer, Fernseher u.a.) wurden ergänzt und aktualisiert.

3.3.1 Unterricht

Arbeiten mit Lernsoftware

Die Befragung der Lehrpersonen zeigt, dass im Unterricht an unserer Schule das Arbeiten mit Lernsoftware stark verbreitet ist. 50 Prozent aller Lehrpersonen geben an, die Schülerinnen und Schüler arbeiteten in deren Unterricht mindestens einmal pro Woche mit Lernsoftware. Am häufigsten wird folgende Lernsoftware eingesetzt:

anderswie_anderswo_CD-Rom

Antolin

Blitzrechnen

Blitzrechnen 1-4

Federleicht_CD-Rom

Leben im Aargau CD-Rom

Logisch

logisch1 - 6

MimiLeseMaus

On_s_entraine_5 + 6

profax Lerncenter

Quizlet

Rechenttraining 5 + 6

Schweizer Zahlenbuch 4 + 5

Schweizer Zahlenbuch 5 CD

Sprachstarken_3 bis 6

SuperBus 1-4

Tobi

Informationsgewinnung im Internet

Das Internet als Informationsspeicher und «Nachschlagewerk» hat bei uns einen grossen Stellenwert im Unterricht.

Unterrichts- und Organisationsformen

Computer werden in vielfältigen Unterrichts- und Organisationsformen eingesetzt: Frontalunterricht, Einzel-, Partner-, Gruppenarbeiten, Plan-, Posten-, Projektarbeiten. Allerdings bestehen grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen. Am häufigsten wird nach wie vor allein am Computer gearbeitet.



Ausnutzung der Infrastruktur für den Unterricht

Die mobilen Geräte aus dem Notebook-Pool kommen häufig zum Einsatz.

Privatsphäre und Urheberrechtsfragen

Der Umgang mit Privatsphäre und Netiquette wird in allen Klassen stufengerecht thematisiert.

Medienbildungsthemen im Unterricht

Themen der Medienbildung werden im Unterricht kaum explizit aufgegriffen (Ausnahme Umgang mit Privatsphäre und Netiquette.)

Neu dazu wurde dazu von der Swisscom eine Unterrichtseinheit zur Medienbildung mit Kursleitung eingekauft. Dabei werden auch die Eltern miteinbezogen.

Kreatives Arbeiten

Die Computer an der Schule werden oft für kreative Arbeiten der Schülerinnen und Schüler verwendet.

Unterschiede zwischen den Klassen

Es bestehen Unterschiede zwischen den Klassen und innerhalb der Stufen. Während in einigen Klassen Medien und ICT als Arbeitsmittel und als Thema gut verankert sind, ist dies in den unteren Klassen noch nicht im gleichen Ausmass der Fall.

3.3.2 Lehrpersonen

Stärken

- All unsere Lehrpersonen messen Medien und ICT im Unterricht eine hohe Bedeutung zu. Sie glauben, dass der Einsatz von Computern in der Schule das Lehren und Lernen unterstützt.
- Ein Grossteil der Lehrpersonen schätzt ihre Anwenderkompetenzen als ausreichend gut ein.
- Fast alle Lehrpersonen fühlen sich kompetent, den Computer für die Unterrichtsvorbereitung und weitere Aufgaben im Berufsumfeld zu nutzen.



Optimierungsbedarf

- 70% der Befragten trauen sich nicht zu, Themen der Medienbildung im Unterricht kompetent zu behandeln.
- Ein Fünftel schätzt seine eigenen Anwenderkenntnisse als optimierungsbedürftig ein.

Weiterbildungsbedürfnisse der Lehrpersonen

Die meistgenannten Weiterbildungswünsche der befragten Lehrpersonen werden hier in absteigender Reihenfolge genannt:

- Kurse mit konkreten Unterrichtsszenarien mit Medien und ICT
- Kurse zu Themen der Medienbildung
- Kurse zur Arbeit mit bestimmten Lehrmitteln oder Software
- Kurse für Grundkenntnisse im Umgang mit Medien und ICT
- Angebote zur Arbeit mit bestimmten Lehrmitteln oder Software
- Sprachentwicklungs- und Entwicklungstests
- ICT Unterstützung für andere LP
- ICT als Unterrichtsfach
- Einfaches Programmieren

Mit der Planung zur Einführung des Lehrplans 21 ab 2018 - 2022 werden alle Lehrpersonen die für sie wichtigen Weiterbildungs- und Beratungsangebote des Bereiches Medienbildung der fhnw in Anspruch nehmen können.



3.3.3 Lehrerteam / Schulteam

Stärken

Interne Kommunikation per E-Mail vereinbart: Eingeschlossen darin ist die Kommunikation zwischen Lehrpersonen, Schulpflege und Schulverwaltung. Die Regeln sind den Lehrpersonen bekannt und werden im Alltag befolgt.

Interne Dateiablage: Die schulhauseigene Dateiablage wird als Austauschordner für digitale Unterlagen und Informationen verwendet.

Optimierungsbedarf

Austausch nur schulhausintern möglich: kein Zugriff von zuhause aus möglich. Der Austausch von digitalen Unterlagen ist nur innerhalb des Servers möglich. Dateien mit Informationen (Protokolle, Projektarbeiten u.a.) sind nicht von zu Hause aus abrufbar. Letzteres stellt vor allem Lehrpersonen mit kleinen Pensen vor Schwierigkeiten.

3.3.4 Schulleitung / Schulverwaltung / Schulpflege

Stärken

Interne Kommunikation per E-Mail ist vereinbart:

Wir haben an unserer Schule den Umgang mit E-Mail als internes Kommunikationsinstrument geregelt. Eingeschlossen darin ist die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Schulpflege. Die Regeln sind den Lehrpersonen und Behördenmitgliedern bekannt und werden im Alltag befolgt.

Die Administration / Schulverwaltung und Notensammlung wird digital gehandelt.

Optimierungsbedarf

Ein allen zugänglicher digitaler Kalender und eine allen zugängliche Infoplattform muss eingerichtet werden.

3.3.5 Erziehungsberechtigte

Stärken

Publikationen für Erziehungsberechtigte und Interessierte an der Schule Freienwil

Die Schule Freienwil unterhält eine öffentliche Website, auf der sie allgemeine Informationen und Neuigkeiten aus dem Schul- und Schülerleben (A-Z-Infos, Ferienkalender, nützliche Downloads, Schultermine, etc.) präsentiert.



Zweimal jährlich erscheint das Schulblatt mit allgemeinen Informationen und Impressionen aus der Schule. Es wird an alle Haushalte der Gemeinde verteilt. Das Schulblatt ist aber auch auf der Website einsehbar.

Weiterbildungen und Informationsmaterial zu Medien und ICT

Im Rahmen der Veranstaltung „Gemeinsamer Elternabend“ und der Elternvertretung EMA sollen in Zukunft durch die Schule Freienwil ab und zu Weiterbildungen für Eltern zu Medien angeboten werden, z.B. Internet: Chancen und Gefahren. Auf der Website wurden dazu Links gesetzt.

Optimierungsbedarf

Kommunikation zwischen Schule und Erziehungsberechtigten

Die Kommunikation zwischen Erziehungsberechtigten, Lehrpersonen und Schulleitung erfolgt nur vereinzelt mit Hilfe von digitalen Medien und ICT. Bei den Klassen ist es sehr stark von den einzelnen Lehrpersonen abhängig, ob und wie digitale Medien und ICT zur Kommunikation eingesetzt werden (Telefon/Handy, E-Mail, SMS u.a.). Es gibt verbindliche Abmachungen zwischen Lehrpersonen und Erziehungsberechtigten betreffs Kommunikation per SMS/Whatsapp/Mail. Der Briefverkehr zwischen Schulleitung und Erziehungsberechtigten soll vermehrt per Email erfolgen.

3.3.6 Infrastruktur

Stärken

Gut funktionierende Infrastruktur

Die Schule verfügt über eine gut funktionierende Infrastruktur. Die Befragung der Lehrpersonen zeigt eine sehr hohe Zufriedenheit mit der Zuverlässigkeit der Infrastruktur.

Geschütztes Netzwerk

An der Schule Freienwil gibt es Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz des Netzwerks, ohne dass die Arbeit behindert wird.

Optimierungsbedarf

Beschaffungsprozesse unpräzise definiert.

Es gibt an der Schule Freienwil kein definiertes Verfahren, wie neue (Lern-) Software vorgeschlagen, evaluiert und im Unterricht erprobt wird.

(Software-) Anschaffungen folgen meist den Bedürfnissen einzelner Lehrpersonen.

Inventar der Infrastruktur

Das Inventar der Schule Freienwil sollte fortlaufend und systematisch (alle 2 Jahre) in einem eigenen Dokument erfasst werden. Zusammenfassend steht folgende Infrastruktur zur Verfügung:



- Total: 35 PCs, 14 Notebooks, 5 Drucker, 8 AccessPoints, 1 Server, 1 Monitoring Server
- **SchülerInnenteil:**
- 24 PC's + 6 Reserve an Lager
- 10 Notebooks
- 3 Drucker
- **LehrerInnen:**
- 3 PC's
- 3 Notebooks (+ einige Private)
- 1 Drucker
- **Verwaltung:**
- 2 PC's
- 1 Notebook
- 1 Drucker

Das sind insgesamt 29 Pcs und 10 Notebooks

- Altes Schulhaus: 3 Beamer + 1 Visualizer
- Neues Schulhaus: 2 Beamer
- Vereinslokal: 1 Fernseher mit DVD-Laufwerk
- «Datacenter»:
- 1 Server: virtualisiert: 1 Win2008R2 Server, 4 PCs für Remote Zugang / BYOD, 1 Data-Retention System (Security Aufzeichnungen)
- 1 Mgmt / Monitoring / 2nd Backupserver
- Cloudbackup
- «Netzwerk»:
- 2x24Port 100M , 8x8Port 100M Switches
- 8x802.11b WIFI Access Points
- 1xPFsense Firewall

3.3.7 Support und Beratung

Stärken

Die Mehrheit der befragten Lehrpersonen sagt, dass sie relativ rasch Hilfe und Unterstützung bei technischen Problemen erhält. Es ist den Lehrpersonen klar, wer die Ansprechperson für technische Fragestellungen ist.

Optimierungsbedarf

Bei der methodisch-didaktischen Unterstützung ist es nicht allen klar, wer den Support bei der Nutzung und Anschaffung der Software macht.



Bestandsaufnahme der Support- und Beratungsangebote

Das Support- und Beratungsangebot der Schule Freienwil ist ab Beginn Umsetzung Lehrplan 21 (Schuljahr 2020/21) wie folgt gestaltet:

Pädagogische ICT-Beratung (intern)

Eine Person mit entsprechender Weiterbildung fhnw muss noch gefunden werden
Aufgaben gemäss Pflichtenheft

Technischer Support (intern)

Weiterhin die gleiche Person für die ganze Schule wie bis anhin
Fixer Budgetposten

4. Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept

Medienbildung und ICT haben bislang kein eigenes Unterrichtsfach, sie werden in die bestehenden Unterrichtsfächer integriert. Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit Zielen der Medienbildung ist anforderungsreich. Die Schule Freienwil richtet sich deshalb nach den Inhalten des neuen LP21. Ab dem Schuljahr 2020/21 wird der gesamte Medien- und Informatik-Unterricht sich auf den LP21 abstützen. Somit wird garantiert, dass alle Schülerinnen und Schüler der Schule Freienwil auf dem gleichen LP21-konformen und aktuellen gesellschaftlichen ICT-Stand sind, wenn sie an die Oberstufe wechseln.

Ein zielgerichteter und ressourcenschonender Einsatz der ICT-Mittel soll gewährleistet und ein über die Schulstufen hinweg aufbauender Unterricht soll ermöglicht werden.

Folgende Broschüre dient bis dahin als Richtschnur (ab S. 14)

https://www.educa.ch/sites/default/files/broschuere_medienkompetenz_im_schulalltag_2017.pdf

Medienkompetenz im Schulalltag

Ab Umsetzung des Lehrplans 21 ab 01.08.2020 gelten neu die Inhalte des Fachs Medien und Informatik:



Medien			
<p>MI.1.1 Die Schülerinnen und Schüler können sich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und sich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten. Leben in der Mediengesellschaft Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p>1 a können sich über Erfahrungen in ihrer unmittelbaren Umwelt, über Medienfähigkeiten sowie Erfahrungen in virtuellen Lebensräumen austauschen und über ihre Mediennutzung sprechen (z.B. Naturerlebnis, Spielplatz, Film, Fernsehen, Bilderbuch, Hörspiel, Lernprogramm)</p> <p>b können sich über Erfahrungen in ihrer unmittelbaren Umwelt, über Medienfähigkeiten sowie Erfahrungen in virtuellen Lebensräumen austauschen und über ihre Mediennutzung sprechen (z.B. Naturerlebnis, Spielplatz, Film, Fernsehen, Bilderbuch, Hörspiel, Lernprogramm)</p> <p>2 c können Vor- und Nachteile direkter Erfahrungen, durch Medien oder virtuell vermittelter Erfahrungen benennen und die persönliche Mediennutzung begründen.</p> <p>d können Folgen medialer und virtueller Handlungen erkennen und benennen (z.B. Identitätsbildung, Beschäftigungsfrage, Cybermobbing)</p> <p>3 e können Regeln und Wertesysteme verschiedener Lebenswelten unterscheiden, reflektieren und entsprechend handeln (z.B. Netiquette, Werte in virtuellen Welten).</p> <p>f können Chancen und Risiken der Mediennutzung benennen und Konsequenzen für das eigene Verhalten ziehen (z.B. Vernetzung, Kommunikation, Cybermobbing, Schuldenfalle, Suchtpotential).</p> <p>g können Verflechtungen und Wechselwirkungen zwischen physischer Umwelt, medialen und virtuellen Lebensräumen erkennen und für das eigene Verhalten einbeziehen (z.B. soziale Netzwerke und ihre Konsequenzen im realen Leben).</p> <p>h können Chancen und Risiken der zunehmenden Durchdringung des Alltags durch Medien und Informatik beschreiben (z.B. Globalisierung, Automatisierung, veränderte Berufswelt, ungleiche Möglichkeiten zum Zugang zu Information und Technologie).</p> <p>i können Funktion und Bedeutung der Medien für Kultur, Wirtschaft und Politik beschreiben und darlegen, wie gut einzelne Medien diese Funktion erfüllen (z.B. Manipulation, technische Abhängigkeit, Medien als vierte Gewalt).</p>	<p>MI.1.2 Die Schülerinnen und Schüler können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen. Medien und Medienbeiträge verstehen Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p>1 a verstehen einfache Beiträge in verschiedenen Mediensprachen und können darüber sprechen (Text, Bild, alltägliches Symbol, Ton, Film).</p> <p>b können benennen, welche unmittelbaren Emotionen die Mediennutzung auslösen kann (z.B. Freude, Wut, Trauer).</p> <p>c können benennen, welche unmittelbaren Emotionen die Mediennutzung auslösen kann (z.B. Freude, Wut, Trauer).</p> <p>d können mithilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielgeschichte, Website).</p> <p>2 e können die Grundfunktionen der Medien benennen (Information, Bildung, Meinungsbildung, Unterhaltung, Kommunikation).</p> <p>f kennen Maschformen und können typische Beispiele auflisten (Infotainment, Edutainment).</p> <p>g können die Grundfunktionen der Medien benennen (Information, Bildung, Meinungsbildung, Unterhaltung, Kommunikation).</p> <p>h können Informationen aus verschiedenen Quellen gezielt beschaffen, auswählen und hinsichtlich Qualität und Nutzen beurteilen.</p> <p>3 i erkennen, dass Medien und Medienbeiträge auf Individuen unterschiedlich wirken.</p> <p>j kennen grundlegende Elemente der Bild-, Film- und Fernsehsprache und können ihre Funktion und Bedeutung in einem Medienbeitrag reflektieren.</p> <p>k können die Absicht hinter Medienbeiträgen einschätzen (z.B. Werbung, Zeitschrift, Parteizeitung).</p> <p>l kennen Organisations- und Finanzierungsformen von Medienangeboten und deren Konsequenzen.</p>	<p>MI.1.3 Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen. Medien und Medienbeiträge produzieren Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p>1 a können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.</p> <p>b können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.</p> <p>c können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.</p> <p>d können einfache Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren.</p> <p>e können einfache Bild-, Text- und Tondokumente gestalten und präsentieren.</p> <p>2 f können Medien zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Klassenzeitung, Klassenblog, Hörspiel, Videoclip).</p> <p>g können Medien zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Klassenzeitung, Klassenblog, Hörspiel).</p> <p>h können in ihren Medienbeiträgen die Sicherheitsregeln im Umgang mit persönlichen Daten einbeziehen (z.B. Angaben zur Person, Passwort, Nickname).</p> <p>i können Medieninhalte weiterverwenden und unter Angabe der Quelle in Eigenproduktionen integrieren (z.B. Vortrag, Blog/Klassenblog).</p> <p>j können Medien nutzen, um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren und/oder zu veröffentlichen.</p> <p>k können Wirkungen eigener Medienbeiträge einschätzen und bei der Produktion entsprechend berücksichtigen.</p> <p>3 l können mit eigenen und fremden Inhalten Medienbeiträge herstellen und berücksichtigen dabei die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Sicherheits- und Verhaltensregeln.</p> <p>m können allein und in Arbeitsteams mit medialen Möglichkeiten experimentieren und sich darüber austauschen.</p>	<p>MI.1.4 Die Schülerinnen und Schüler können Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren. Mit Medien kommunizieren und kooperieren Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p>1 a können mittels Medien bestehende Kontakte pflegen und sich austauschen (z.B. Telefon, Brief).</p> <p>2 b können Medien für gemeinsames Arbeiten und für Meinungsaustausch einsetzen und dabei die Sicherheits- und Verhaltensregeln befolgen.</p> <p>c können mittels Medien kommunizieren und dabei die Sicherheits- und Verhaltensregeln befolgen.</p> <p>3 d können Medien gezielt für kooperatives Lernen nutzen.</p> <p>e können Medien zur Veröffentlichung eigener Ideen und Meinungen nutzen und das Zielpublikum zu Rückmeldungen motivieren.</p> <p>f können kooperative Werkzeuge anpassen und für gemeinsames Arbeiten, Meinungsaustausch, Kommunikation sowie zum Publizieren einsetzen (z.B. Blog, Wiki).</p>

http://v-ef.lehrplan.ch/posterMI_printout.php?k=1&z=0&ekalias=0&fb_id=10 (abgerufen 1. Juli 2018)

4.1 Medien und ICT in der Schule Freienwil

Die Schule Freienwil formuliert aufgrund der beschriebenen Ausgangslage (Kap. 2) und unter Einbezug der Ist-Analyse der Schule (Kap. 3) die nachfolgende «Vision» zum Einsatz und Stellenwert von Medien und ICT in der Schule:

- Die zielgerichtete Nutzung von Medien und ICT in der Schule Freienwil ist Bestandteil einer guten Schule.
- An der Schule Freienwil werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Dazu gehört ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit Medien und ICT. Medienbildung ist Teil einer ganzheitlichen Bildung.
- Medien und ICT werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt, namentlich für den individualisierten und den kooperativen Unterricht.
- ICT-Mittel werden als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten und schriftlichen Dokumenten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.
- Die Schule achtet auf ressourcenschonenden Einsatz der ICT-Mittel, erarbeitet vereinfachte Prozesse und sucht nach Synergien.

4.2 Lehrplan

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit Medien und ICT ist eine neue Kulturtechnik und gehört zu einer ganzheitlichen Bildung (siehe Kap. 2). Die Basis zum Erlangen dieser Kompetenzen bildet der heute noch gültige Lehrplan des Kantons Aargau. Darin ist das Fach Medien und Informatik erst Schulfach an der Oberstufe. Da aber die



gesellschaftlichen und technologischen Bedingungen einem schnellen Wandel unterliegen, wurden an der Schule Freienwil Themen der Medienerziehung in den Fächern Deutsch und Realien schon länger als integrale Unterrichtseinheiten behandelt. Der Umgang mit dem PC und dem Internet ist kompetenzorientiert auch schon seit langem Teil des Unterrichts

Die Entwicklung des Lehrplans 21 ist abgeschlossen. Darin ist das Modul «Medien und Informatik» enthalten. Das vorliegende Konzept berücksichtigt bereits diesen Aspekt und ist somit anschlussfähig an den künftigen Aargauer Lehrplan 21.

Geplant ist die Umsetzung des Lehrplans 21 ab dem Schuljahr 2020/21. Die Vorbereitungen und Weiterbildungen werden an der Schule Freienwil ab dem 2. Semester des Schuljahres 2018/19 angegangen.

Informatik		
<p>MI.2.1 Die Schülerinnen und Schüler können Daten aus ihrer Umwelt darstellen, strukturieren und auswerten. Datenstrukturen Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p>1 a können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden (z.B. Farbe, Form, Grösse). b können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden (z.B. Farbe, Form, Grösse). 2 c können unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken). d können unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken). e können Daten mittels selbstentwickelter Oghamschrift verschlüsseln. f kennen analoge und digitale Darstellungen von Daten (Text, Zahl, Bild und Ton) und können die entsprechenden Dateitypen zuordnen. g kennen die Bezeichnungen der von ihnen genutzten Dokumententypen. h erkennen und erkennen Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur auf dem Computer, Stammbaum, Mindmap, Website). i verstehen die Funktionsweise von fehlererkennenden und -korrigierenden Codes. j können Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wieder finden. k verstehen die Funktionsweise von fehlererkennenden und -korrigierenden Codes. l können Dokumente so ablegen, dass sie diese schnell wieder finden. m können logische Operatoren verwenden (und, oder, nicht). n können Daten in einer Datenbank strukturieren, erfassen, suchen und automatisiert auswerten. o können Methoden zur Datenreplikation unterscheiden und anwenden (Backup, Synchronisation, Versionierung). p können Daten in einer Datenbank strukturieren, erfassen, suchen und automatisiert auswerten.</p>	<p>MI.2.2 Die Schülerinnen und Schüler können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen. Algorithmen Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p>1 a können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien). b können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien). 2 c können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen. d können einfache Abläufe mit Schichten und Verzweigungen aus ihrer Umwelt erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen). e können einfache Abläufe mit Schichten, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und manuell ausführen. f verstehen, dass ein Computer nur vordefinierte Anweisungen ausführen kann und dass ein Programm eine Abfolge von solchen Anweisungen ist. g können Programme mit Schichten, bedingten Anweisungen und Parametern schreiben und testen. 3 h können selbstentdeckte Lösungswege für einfache Probleme in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Schichten, bedingten Anweisungen und Parametern formulieren. i können selbstentwickelte Algorithmen in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Variablen und Unterprogrammen formulieren. j können einfache Algorithmen in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Variablen formulieren. k können verschiedene Algorithmen zur Lösung desselben Problems vergleichen und beurteilen (z.B. lineare und binäre Suche, Sortierverfahren).</p>	<p>MI.2.3 Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden. Informatiksysteme Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p>1 a können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten, bedienen und beenden sowie einfache Funktionen nutzen. b können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten, bedienen und beenden sowie einfache Funktionen nutzen. c können Geräte ein- und ausschalten und einfache Funktionen nutzen. d können sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder einer Lernumgebung anmelden. e können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden. f können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen (Fenster, Menü, mehrere geöffnete Programme). 2 g können Betriebssystem und Anwendungsschicht unterscheiden. h kennen verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatte, Flashspeicher, Hauptspeicher) und deren Vor- und Nachteile und verstehen Grösseneinheiten für Daten. i können bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche). j können erklären, wie Daten verloren gehen können und kennen die wichtigsten Massnahmen, sich davon zu schützen. k verstehen die grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen. l können lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden. m haben eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme und können deren Relevanz für konkrete Anwendungen einschätzen (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Rechenkapazität, Datenübertragungsrate). n haben eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Datenübertragungsrate). 3 o kennen die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabelemente von Informatiksystemen und können diese mit den entsprechenden Funktionen von Lebewesen vergleichen (Sensor, Prozessor, Aktor und Speicher). p Erweitert: kennen die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabelemente von Informatiksystemen und können diese mit den entsprechenden Funktionen von Lebewesen vergleichen (Sensor, Prozessor, Aktor und Speicher). q können das Internet als Infrastruktur von seinen Diensten unterscheiden (z.B. WWW, E-Mail, Internettelefonie, Soziale Netzwerke). r können die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung abschätzen.</p>

Anwendungskompetenzen																																									
<p>Handhabung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zyklus</th> <th>Kompetenz</th> <th>Ort der Einarbeitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Die Schülerinnen und Schüler 1 können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten und beenden, einfache Funktionen nutzen, sich mit dem eigenen Login anmelden. 1 können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.</td> <td>MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen (Fenster, Menü, mehrere geöffnete Programme).</td> <td>MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>können mit der Tastatur Texte schreiben.</td> <td>MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>können ausreichend automatisiert mit der Tastatur schreiben.</td> <td>MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>können Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wieder finden.</td> <td>MI.2.1</td> </tr> </tbody> </table>	Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung	1	Die Schülerinnen und Schüler 1 können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten und beenden, einfache Funktionen nutzen, sich mit dem eigenen Login anmelden. 1 können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3	1-2	können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen (Fenster, Menü, mehrere geöffnete Programme).	MI.2.3	1-2	können mit der Tastatur Texte schreiben.	MI.2.3	3	können ausreichend automatisiert mit der Tastatur schreiben.	MI.2.3	3	können Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wieder finden.	MI.2.1	<p>Recherche und Lernunterstützung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zyklus</th> <th>Kompetenz</th> <th>Ort der Einarbeitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-3</td> <td>Die Schülerinnen und Schüler 1-3 können mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielfeldkarte, Webportal).</td> <td>MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>können Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für ihr Lernen nutzen (z.B. Lesarten, Buchmache, Schülerlexikon, Wetterkarte, geografische Daten, technische Anleitungen).</td> <td>MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>können Suchtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen (z.B. im Internet, in der Bibliothek) und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen (z.B. Referat).</td> <td>MI.2.1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>können Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen.</td> <td>MI.2.1</td> </tr> </tbody> </table>	Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung	1-3	Die Schülerinnen und Schüler 1-3 können mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielfeldkarte, Webportal).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3	2-3	können Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für ihr Lernen nutzen (z.B. Lesarten, Buchmache, Schülerlexikon, Wetterkarte, geografische Daten, technische Anleitungen).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3	2-3	können Suchtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen (z.B. im Internet, in der Bibliothek) und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen (z.B. Referat).	MI.2.1	3	können Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen.	MI.2.1	<p>Produktion und Präsentation</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zyklus</th> <th>Kompetenz</th> <th>Ort der Einarbeitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>Die Schülerinnen und Schüler 1-2 können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Brief, E-Mail, Klassenarbeit, Klassenlog, gestalten von Text-, Bild-, Video- und Tondokumenten).</td> <td>MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3</td> </tr> </tbody> </table>	Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung	1-2	Die Schülerinnen und Schüler 1-2 können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Brief, E-Mail, Klassenarbeit, Klassenlog, gestalten von Text-, Bild-, Video- und Tondokumenten).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3
Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung																																							
1	Die Schülerinnen und Schüler 1 können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten und beenden, einfache Funktionen nutzen, sich mit dem eigenen Login anmelden. 1 können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3																																							
1-2	können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen (Fenster, Menü, mehrere geöffnete Programme).	MI.2.3																																							
1-2	können mit der Tastatur Texte schreiben.	MI.2.3																																							
3	können ausreichend automatisiert mit der Tastatur schreiben.	MI.2.3																																							
3	können Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wieder finden.	MI.2.1																																							
Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung																																							
1-3	Die Schülerinnen und Schüler 1-3 können mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielfeldkarte, Webportal).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3																																							
2-3	können Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für ihr Lernen nutzen (z.B. Lesarten, Buchmache, Schülerlexikon, Wetterkarte, geografische Daten, technische Anleitungen).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3																																							
2-3	können Suchtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen (z.B. im Internet, in der Bibliothek) und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen (z.B. Referat).	MI.2.1																																							
3	können Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen.	MI.2.1																																							
Zyklus	Kompetenz	Ort der Einarbeitung																																							
1-2	Die Schülerinnen und Schüler 1-2 können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Brief, E-Mail, Klassenarbeit, Klassenlog, gestalten von Text-, Bild-, Video- und Tondokumenten).	MI.2.1 MI.2.2 MI.2.3																																							

4.3 Schulinterne Vereinbarungen

Die Schule Freienwil nützte bis anhin die Nutzungsvereinbarung der Stadt Zürich für jede Stufe, welche die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den ICT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet.



https://www.jugendundmedien.ch/fileadmin/user_upload/Angebote/080728-leitfaden-computerregeln-small.pdf

Das von einer Arbeitsgruppe erarbeitete alte Informatikkonzept war bisher für alle Stufen verbindlich. Dieses wird mit der Einführung des LP 21s von den Inhalten des Fachs Medien & Informatik abgelöst (S. Kap. 4 Inhalte des Moduls Medien & Informatik).

4.4 Lehrmittel

Momentaner Stand vor Einführung des Lehrplans 21: Die Schule Freienwil nutzt kein offizielles Lehrmittel zur Mediennutzung und -kompetenz. Ab Umsetzung Lehrplan 21 August 2020 werden die offiziellen Lehrmittel benutzt.

4.5 Software und Lernsoftware

Die Schule Freienwil schafft künftig Standard-Software und Lernsoftware gemäss einem gemeinsamen Softwareplan an. Die Verwendung einheitlicher Software vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Stufen. Es wird mit Vorrang (Lern-) Software angeschafft, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist.

Bei der Wahl von Lernsoftware werden Online-Anwendungen und kostenlose Open-Source-Software (FOSS) gegenüber gleichwertiger Kaufsoftware bevorzugt. Ausnahmen kann es geben, wenn sich z.B. eine Lehrperson mit einer Bezahlversion ausgezeichnet auskennt und der Umschulungsaufwand grösser als die Lizenzkosten wären.

Die Softwareanschaffungen erfolgen nach einem vereinbarten Anschaffungsprozess (Kap. 6.4).

5. Wie wir Medien und ICT in den Unterricht integrieren – Nutzungskonzept

Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie wir an der Schule Freienwil Medien und ICT im Unterricht nutzen wollen, welche Funktionen Medien und ICT zum Lernen übernehmen sollen und wie wir den Umgang mit Medien zum Unterrichtsthema machen.

Beim Einsatz von Medien und ICT im Unterricht berücksichtigen wir verschiedene und abwechslungsreiche Organisations- und Sozialformen. Die Nutzungsmodelle der einzelnen Stufen zeigen auf, wie die Infrastruktur genutzt werden soll und welche Mittel dazu nötig sind.



5.1 Integrativer, fächerübergreifender Einsatz

Medien und ICT besitzen bis anhin kein eigenes Zeitgefäss in Form eines Unterrichtsfaches in der Stundentafel, sie wurden fächerübergreifend in die verschiedenen Unterrichtsbereiche integriert.

Die Lehrpersonen der Schule Freienwil setzen ab Umsetzung LP 21 August 2020 beide Lehrplanbereiche in ihrem Unterricht um. Sie integrieren Medien und ICT als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern (Lernen mit Medien) und machen Medien und ICT zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien).

Im neuen Lehrplan 21 ist der Unterricht zu Medien und ICT genauer definiert. Sobald der Lehrplan 21 im Aargau in Kraft tritt, wird die Schule Freienwil ihre Unterrichtsinhalte darauf abstimmen.

5.2 Lernen mit Medien

Medien und ICT können sowohl von den Lehrpersonen zur Gestaltung des Unterrichts, als auch von den Schülerinnen und Schülern für das Arbeiten und Lernen eingesetzt werden. Sie sind Unterrichtsbestandteil aller Fächer.

Wir achten an unserer Schule darauf, dass die Schülerinnen und Schüler Medien und ICT in vielfältiger Weise als Lernwerkzeug einsetzen. Die Schülerinnen und Schüler sollen ICT-Mittel in folgenden Tätigkeitsbereichen einsetzen:

- Gestalten
- Lernen und üben
- Sich informieren / recherchieren
- Kommunizieren / partizipieren (Web 2.0)
- Präsentieren
- Organisieren des Lernens

5.3 Lernen über Medien

Der Unterricht an der Schule Freienwil hat zum Ziel, eine umfassende Medienbildung zu vermitteln. Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erlangen, Medien sinnvoll und verantwortungsbewusst zu nutzen, aber diese auch kritisch und kompetent zu hinterfragen. Sie sollen in der Lage sein, Medienwirkungen zu erkennen und eigene Medienbeiträge zu produzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Medien als Thema im Unterricht aufgegriffen.



5.4 Organisations- und Sozialformen im Unterricht

An unserer Schule achten wir darauf, Sozial- und Organisationsformen vielfältig einzusetzen. Formen wie Frontalunterricht, Posten-, Plan- und Projektarbeiten, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit und deren Mischformen werden im Verlaufe des Schuljahres abwechselnd und gleichberechtigt bei der Gestaltung des Unterrichts berücksichtigt.

5.5 Nutzungsmodelle

Kindergarten- & Grundstufe

Zukünftig soll jede Kindergartenklasse mind. über 2 Tablet-Geräte sowie über ein Notebook verfügen, den die Kindergärtnerin auch als persönliches Arbeitsinstrument nutzt. Die Geräte sind mit einer Funknetzverbindung (WLAN) ans Netzwerk angeschlossen, ein Netzwerk-drucker ist integriert.

In ausgewählten Sequenzen werden die Kindergartenkinder mehrheitlich zu zweit arbeiten. Die Geräte dienen auch als Informations- und Präsentationsinstrumente für multimediale Inhalte, die im Internet oder auf Tablet-Software verfügbar sind, resp. selbst produziert wurden.

Primarstufe

Jedes Klassenzimmer verfügt zeitenweise über 6 Notebooks (Geplant ist ein Pool, bei dem man Notebooks reservieren kann und der zentral stationiert ist) und 5 PCs. Dadurch stehen die Geräte für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern unmittelbar zur Verfügung. In den Gruppenräumen, die jeweils an zwei Schulzimmer angrenzen, sind zwei Desktop-Computer stationiert. Ein Pool mit Notebooks kann bei Bedarf hinzugezogen werden. Damit kann in ausgewählten Lektionen eine halbe Klasse gleichzeitig am Computer arbeiten.

Die Primarschulhäuser verfügen über ein Funknetzwerk, das die mobile Verwendung der Notebooks ermöglicht. So können die Notebooks über die Klassenzimmergrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden.

Lehrpersonen verwenden für die eigene Arbeitsorganisation und/oder für Lehrsequenzen im Unterricht ein privates Notebook oder den PC in der Schule.

6. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation des technischen Supports und der pädagogischen ICT-Beratung sowie die Führung der ICT-Organisation. Es legt fest, welche Supportaufgaben intern eigene Mitarbeitende erledigen und welche an unseren externen,



professionellen Supporter übertragen werden. Es werden die zentralen ICT-Prozesse zur Beschaffung von ICT-Mitteln, zur Wartung und zur Problembehebung definiert.

6.1 Medien- und ICT-Organisation

Für die kommenden 5 Jahre wird die Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 im Kanton Aargau die Leitplanke unserer ICT-Organisation sein.

Unsere ICT-Organisation reduziert sich auf grundsätzlich zwei Personen: eine pädagogische ICT-Beratungsperson und eine technisch-organisatorische ICT-Supportperson. Diese Variante eignet sich für sehr kleine Schulgemeinden mit maximal zwei Schulinheiten. Daneben sind Schulleitung und Schulpflege für Budgetierung und Planung benötigter Weiterbildungen und Infrastruktur zuständig.

6.2 Pädagogische ICT-Beratung

Die Schule Freienwil richtet ein pädagogisches Beratungs- und Unterstützungsangebot für die Lehrpersonen ein.

Pädagogische ICT-Beratungsperson

Die pädagogische ICT-Beratungsperson in den Schulhäusern ist Ansprechperson der Lehrpersonen für pädagogisch-didaktische Fragen der ICT-Nutzung im Unterricht und zur Unterrichtsvor-/nachbereitung. Die Beratungsperson fördert den Einsatz des Computers als Lern- und Informationswerkzeug (Lernen mit ICT und Medien), als Werkzeug zur gestalterischen Arbeit und zur Medienbildung (Lernen über ICT und Medien).

Die Aufgaben der pädagogisch-didaktischen ICT-Beratungsperson sind vielfältig: Sie ist für die Einzelberatung der Lehrpersonen zuständig und bietet im Schulteam fixe Beratungszeiten und ad-hoc-Beratung an. Sie bietet Weiterbildung in Form von schulhaus-internen Workshops und Kurzeinführungen nach Bedarf an. Sie initiiert, organisiert und begleitet Unterrichts- und Schulhausprojekte zu Medien- und ICT-Themen. Weiter ist diese Person für den Austausch über den ICT-Einsatz im Schulteam zuständig und führt dazu eine Sammlung von Unterrichtsbeispielen und Anleitungen etc. Die pädagogische ICT-Beratungsperson ist auch für die Beobachtung der Medienentwicklung zuständig (siehe dazu Abschnitt oben «Weshalb eine pädagogische ICT-Beratung?»).

Ab Einführung Lehrplan 21 und gleichzeitiger Neuressourcierung Volksschule Aargau kann vermutlich diejenige Lehrperson, welche das Fach Medien und Informatik unterrichten wird, diese zusätzliche Funktion der Pädagogischen ICT-Beratung übernehmen und aus dem Lektionenpool Neuressourcierung Volksschule entschädigt werden.



Handlungsfelder der pädagogischen ICT-Beratung

<p>Fachberatung</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ad-hoc-Beratung » ICT-Sprechstunde » Kollegialer Austausch » Teamteaching 	<p>Weiterbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> » «Mini-Inputs» an Teamsitzungen » Kurz-Einführungen nach Bedarf » Weiterbildungsprogramm 	<p>Projektbegleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> » Klassenprojekte » Schulhausprojekte » Projektzimmer / Mediothek
<p>Wissensmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> » Austausch-Plattform » Unterrichtsbeispiele » Anleitungen » Linksammlung » Lehrmittel / Handreichungen » Elektronische Beratung 		<p>Entwicklung & Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> » Beratung für Schulleitung und Team » ICT als Teil der Schulentwicklung » ICT-Konzeption » Interner «ICT-Lehrplan»

6.3 Technischer Support

Die Schule Freienwil organisiert die ICT-Dienste durch eine weitgehende Trennung von technischem Support und pädagogischer ICT-Beratung. Technische Supportaufgaben werden möglichst weitgehend von einem externen Fachsupport übernommen.

6.4 Prozesse

Die Schule Freienwil definiert die Abläufe zur Beschaffung der ICT-Mittel, zur Problembhebung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen:

Der Beschaffungsprozess wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt und erst in zweiter Linie von den technischen Möglichkeiten. Dies in Absprache mit Schulleitung, Schulpflege und mit Beratung des technischen Supporters.

Im Problembehebungsprozess werden die Supportanfragen wie bisher in Absprache mit der Schulleitung direkt mit dem technischen Supporter angegangen

Der periodische Wartungsprozess wird aufgrund der Angaben des technischen Supporters vorgenommen.

Support von privaten Geräten

Unsere Lehrpersonen können auf Anfrage auch für die Wartung ihres zu schulischen Zwecken benützten Notebooks den Dienst unseres techn. IT-Supports beanspruchen. Dies gilt v.a. für die Wartung schulspezifischer Programme.



6.5 Entschädigungsmodell

Die zuständige pädagogische ICT-Beratung wird vermutlich mit Einführung „Neuresourcierung Volksschule Aargau“ ab Schuljahr 2020 aus dem Lektionenpool des BKS finanziert werden. Der technische Support wird weiterhin als eigenständiger Budgetposten von der Gemeinde finanziert.

7. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen Wissensmanagement

Die schulinterne Zusammenarbeit im Team bzw. die Kooperation aller beteiligter Personen (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulpflege, Mitarbeitende vom Schulsekretariat u.a.) stellt in der Schule Freienwil einen wichtigen Punkt schulischer Qualität dar. Ziel der Zusammenarbeit ist eine Schule, deren Mitglieder so miteinander kooperieren und kommunizieren, dass ...

- die Einzelnen in ihrer Aufgabenerfüllung unterstützt,
- das Kollegium in seiner Handlungsfähigkeit und Leistungsfähigkeit gestärkt sowie
- die Qualität und das Profil der ganzen Schule stetig weiterentwickelt werden.

Der interne Austausch von Informationen und Wissen ist demnach sowohl auf der Ebene Unterricht wie auch auf der Ebene Schulorganisation wichtig.

Die Zusammenarbeit und der bewusste Austausch von Informationen und Wissen an der Schule Freienwil wird durch die Nutzung geeigneter Zeitgefässe, Verfahren und Instrumente gefördert und gepflegt:

- Teamsitzungen
- Vorbereitungs- und Auswertungsgruppen
- stufen- und/oder themenbezogene Arbeitsgruppen
- verbindliche Regeln der Zusammenarbeit
- klare einfache Regeln zur Ablage bzw. Speicherung von Informationen und Materialien

Der Einsatz von ICT-Mitteln ist ein einzelnes Puzzlesteinchen bei der Umsetzung von schulinterner Zusammenarbeit. ICT-Mittel können die schulinterne Zusammenarbeit unterstützen und vereinfachen, indem digitale Werkzeuge für die Kommunikation und den Austausch genutzt werden.

Die Schule Freienwil nutzt ICT gezielt und verbindlich für die interne Zusammenarbeit und für den Austausch von Informationen, Wissen und Materialien. Dazu gibt es auf dem Server div. Ablagemöglichkeiten zum Austausch von Informationen und Unterrichtsinhalten.



7.1 Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen

Die Zusammenarbeit und der Austausch von Informationen und Wissen erfolgt an der Schule primär bei persönlichen Treffen und Präsenzveranstaltungen wie Sitzungen oder Arbeitsgruppentreffen (Face-to-Face-Kommunikation). Um die interne Zusammenarbeit und Kommunikation zu vereinfachen und zu fördern, setzt die Schule Freienwil ergänzend zu den Face-to-Face-Aktivitäten analoge Medien (Infowand im Lehrerzimmer, Protokollordner u.a.) und digitale ICT-Mittel (E-Mail, Dateiablage u.a.) ein.

Folgende digitalen Medien und ICT-Werkzeuge werden an der Schule Freienwil von allen Personen verbindlich eingesetzt:

E-Mail

E-Mail als Kommunikationsinstrument dient im internen Gebrauch vor allem dem Austausch von Informationen und einzelnen Dokumenten zwischen Einzelpersonen (siehe auch Kap. 11: Wie wir kommunizieren).

Serverplatz: „Handbuch Lehrpersonen“. Alle relevanten Informationen rund ums Lehrerleben an der Schule Freienwil finden sich hier. Auf dem Server werden Informationen abgelegt, die das ganze Team der Schule Freienwil betreffen. Unter anderem werden hier auch die Protokolle der Lehrersitzungen gespeichert.

Serverplatz für Schüler_innen: Ordner für Klassen, jeder/jedes PC/Notebook kann mit Passwort auf den Server greifen, auf dem nur für Schüler ein Ordner-System besteht.

Serverplatz Lehrpersonen: persönliche Ordner für Lehrpersonen sind möglich, da jeder Zugang auf einen/ein PC/Notebook mit einem persönlichen Passwort geschützt ist.

Optimierungsbedarf

Ein für alle einsehbarer Kalender mit den wichtigsten Daten und Informationen und eine digitale „Infowand“ sollen errichtet werden.

7.2 Organisation und Pflege des Austausches

Damit Kommunikation und Zusammenarbeit reibungslos verlaufen, definiert die Schule Freienwil einige Kommunikationsregeln (siehe dazu Kap. 11: Wie wir kommunizieren) und bestimmt verantwortliche Personen für die Betreuung von Inhalten und Werkzeugen.

E-Mail

E-Mail wird vor allem für die Kommunikation von Einzelpersonen und kleinen Gruppen genutzt. Mails werden nur dann versandt, wenn die angeschriebenen Personen tatsächlich



vom Inhalt der Mail betroffen sind. An der Schule Freienwil werden Mails an grössere Gruppen vermieden, wenn diese lediglich zur Kenntnisnahme gedacht sind.

Die Mitglieder des Schulteam sind verpflichtet, ihre Mails mindestens alle zwei Tage zu lesen und zu bearbeiten (Ausnahme: Schulferien).

Server: Protokolle

Für die Lehrpersonen besteht eine Holschuld. Sie sind verpflichtet, mindestens einmal wöchentlich die Neuigkeiten auf dem Server bezüglich Protokolle einzusehen.

Server: Dateiablage

In der Dateiablage nutzt die Schule Freienwil eine gemeinsam vereinbarte Struktur, die es erleichtern soll, Dateien am richtigen Ort abzulegen bzw. bestimmte Dateien gezielt zu finden. Dateien, die nicht mehr gebraucht werden oder veraltet sind, werden vom Ersteller, von der Erstellerin gelöscht oder ins Archiv verschoben.

Zur Verfügung gestellte Unterlagen (z.B. Lektionsplanung, Unterrichtsmaterialien, Dokumentvorlagen) dürfen für die Arbeit an der Schule ungefragt und uneingeschränkt verwendet werden. Möchte jemand Unterlagen weitergeben (z.B. an eine Kollegin einer anderen Schule), dann ist das Einverständnis des Erstellers oder der Erstellerin notwendig.

Für die Pflege von Dateiablage / Austauschordner plant die Schulleitung für die Lehrpersonen bewusst Zeitgefässe ein.

8. Wie wir uns weiterbilden wollen – Weiterbildungskonzept

Die Schule Freienwil verabschiedet ein Weiterbildungskonzept für die Lehrpersonen. Darin sind grundlegende medientechnische Kompetenzen (Bedienung des Computers etc.), mediendidaktische Kompetenzen (ICT-Mittel zum Lehren und Lernen einsetzen) und medienpädagogische Kompetenzen (Medien als Bildungsthema) festgelegt. Sie wird eine Weiterbildungsplanung für die kommenden vier Jahre erstellen. Im Vorfeld der Vorbereitungszeit zur Umsetzung des Lehrplans 21 werden die Lehrpersonen der Schule Freienwil aufgrund der Kompetenz-analyse (im Zusammenhang der Planung für Schulungen zum Lehrplan 21) im September 2018 geeignete Weiterbildungen im ICT-Bereich besuchen.

Schulleitung und Schulpflege definieren die Anforderungskompetenzen gemäss Lehrplan 21, die sie an die Lehrpersonen bezüglich Medien und ICT stellen. Diese sind unabhängig vom Beschäftigungsgrad zu erreichen. Als Erstes muss die Frage geklärt werden, ob ein



Zertifikat als Nachweis der Medien- und ICT-Kompetenzen gefordert wird. Dabei soll auch berücksichtigt werden, wie dies künftig bei Neubesetzungen von Stellen gehandhabt wird.

Die Schulleitung legt im MAG die Kompetenzerreichung mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern individuell fest. Dadurch kann sie auf Vorkenntnisse Rücksicht nehmen und geht sparsam mit den Ressourcen der Lehrpersonen um.

Im Lehrerkollegium sollen, abgestützt auf das Schuljahresprogramm, Umfang, Form und mögliche Inhalte eines gemeinsamen Medien- und ICT-Weiterbildungshalbtages pro Jahr festgelegt werden. Die Organisation übernimmt die pädagogische ICT-Beratungsperson. Die Schulleitung stellt die benötigten Ressourcen zur Verfügung.

Weiterbildung im Rahmen von Medien und ICT ist ein laufender Prozess. Im Sinne der Qualitätssicherung soll deshalb das Kapitel 10.1 berücksichtigt werden.

8.1 Lehrpersonen

Von unserem Lehrerteam, dies meint alle Klassen- und Fachlehrpersonen aller Schulstufen, erwarten wir die nötigen Kompetenzen, um Medien und ICT erfolgreich im Unterricht und für die Kommunikation einsetzen zu können. Mit dem Erlangen des Kompetenznachweises erfüllt jede Lehrperson diese Anforderungen und ist gut gerüstet. Alle Lehrpersonen, auch neu ins Team kommende, weisen ihre Medien- und ICT-Kompetenzen in Form eines Zertifikats nach. Wir halten uns auf dem Laufenden, indem wir gemeinsam und individuell geeignete Weiterbildungen besuchen oder Online-Angebote nutzen.

Die fhnw bietet dafür geeignete Kurse an.

Das Netzwerk Surbtal (Schulleitungen und Lehrpersonen) plant Weiterbildungsanlässe im Bereich Medien und ICT über die Zeitdauer von drei Jahren für das Kollegium im Zusammenhang mit dem Lehrplan 21. Die Anlässe sollen sich in Zeitdauer und Inhalt unterscheiden. Zudem sollen die persönlichen Kompetenzen der einzelnen Lehrpersonen berücksichtigt werden. Die Angebote sollen aktuelle Themen sowie grundlegende Aspekte der Medienbildung aufnehmen und attraktiv beworben werden.

Jede Lehrperson muss ihren Weiterbildungsbedarf im Bereich von Medien und ICT in erster Linie selber definieren. Ihren Bedarf oder eine für sie mögliche Entwicklungsrichtung soll sie mit der Schulleitung besprechen. Dabei ist sowohl auf die Ziele der Weiterbildung wie auch auf die zeitlichen Ressourcen einzugehen. Gleichzeitig soll die Finanzierung besprochen und festgeschrieben werden.



Lehrpersonen

Die meisten Lehrpersonen schätzen sich bezüglich Medienkompetenz klar kompetenter ein als ihre Schüler. Diese Aussage wird in Fachkreisen eher skeptisch beurteilt. Das Interesse an Weiterbildungen zum Thema «Schule in der Mediengesellschaft» ist jedoch klein (S. 51).

Auf Grund solcher Aussagen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Aufbau und/oder Festigung der Eigenkompetenz im Umgang mit Medien und ICT
- erweiterte Kompetenzen bezüglich Medienbildung und Mediendidaktik
- Fit bleiben im sich schnell wandelnden Thema

Basiskompetenzen

- Textprogramm
- Präsentationsprogramm
- Internetrecherchen
- E-Mail
- Einblick ins Web 2.0 unter spezieller Berücksichtigung der «Social Media»
- Medienbildung und Mediendidaktik
- Urheberrecht

Kompetenzen in der Medienbildung

«Medienkompetenz» wird in der Fachwelt unterschiedlich definiert. Eine der Beschreibungen lautet: «Im engeren Sinne bedeutet Medienkompetenz, sich kritisch, reflektierend, selbstbestimmt und verantwortungsbewusst in der Medienwelt zu bewegen und Medien zum eigenständigen und kreativen Ausdruck zu nutzen». Im Kontext von Weiterbildung regen diese Worte zu Taten, zum Experimentieren und Handeln an.

Nach Dieter Baacke bedeutet Medienkompetenz soviel wie «die Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen» (Baacke1996, S. 8).

Baacke hat vier Dimensionen der Medienkompetenzen formuliert. Diese sind:

- die Fähigkeit zur Medienkritik
- die Medienkunde, Wissen über Medien und deren Produktionsweisen erarbeiten
- die Mediennutzung, Anwenderkompetenz und interaktiver Umgang mit Medien
- Mediengestaltung, innovative und kreative Gestaltung von Medieninhalten



Die grösste Nachhaltigkeit bezüglich Weiterbildung zu Medienkompetenzen kann die schulinterne pädagogische ICT-Beratungsperson erreichen. In ihrem Pflichtenheft muss diese wiederkehrende Aufgabe verankert sein.

8.2 Weiterbildung mit Eltern

Die Schule Freienwil kann und will das Thema «Umgang mit Social Media» und der Umgang mit dem Internet nicht allein bewältigen. Gerade bei diesem Thema spielen die Eltern eine zentrale Rolle. Zusammen mit der ICT-Beratungsperson, der Elternmitwirkung und externen Weiterbildungsanbietern der Elternbildung will sie deshalb in Zukunft Weiterbildungen zu diesem Thema anbieten. Es werden neben der Entwicklung von Medien- und Erziehungs-kompetenzen unter anderem auch die unterschiedlichen Rollen der einzelnen Akteure geklärt. Die Teilnehmenden sollen entwicklungsfördernde Handlungsoptionen im Umgang mit «Social Media» und im Umgang mit dem Internet kennenlernen. Die Weiterbildung fördert darüber hinaus einen aktiven Austausch zwischen Schule und Elternhaus. Momentan werden in der 5. und 6. Klasse die von der Swisscom angebotenen Medienbildungskurse eingekauft. Dabei werden auch die Eltern an einem Abend von den Kursleitenden informiert und ge-schult.

8.3 Ausbildung von pädagogischen Supportpersonen

Die Schule Freienwil motiviert aus ihrem Team Personen, eine pädagogische Supportausbildung zu absolvieren. Die ausgebildeten Supportpersonen unterstützen die Lehrpersonen im Auftrag, Medien und ICT integrativ in allen Fächern zu nutzen.

Die Supportpersonen unterstützen die Schulleitung, in dem sie die strategische Ausrichtung der Schule im Bereich Medien und ICT mitgestalten.

9. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen – Infrastruktur

Die ICT-Infrastruktur der Schule Freienwil wird möglichst einfach und einheitlich gestaltet. Damit wird der Einsatz für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf einem Minimum gehalten werden. Es ist Ziel der Schule Freienwil, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützen.

Beschaffung gemäss Nutzungskonzept

Grundlage für die Beschaffung und den Betrieb der ICT-Infrastruktur bildet das Nutzungskonzept (siehe Kap. 5). Es beschreibt Modelle und Organisationsformen des ICT-



Einsatzes an der Schule. Die Nutzungsmodelle haben Einfluss auf die gesamte ICT-Infrastruktur.

Zur Hardware-Infrastruktur gehören neben den Arbeitsgeräten (Computer, Tablets u.a.) auch Peripheriegeräte (Drucker, Scanner, Beamer), AV-Medien (Audioaufnahmegeräte, Videokameras u.a.), Fotoapparate, Netzwerkkomponenten (WLAN-Router/Access-Points, Switches u.a.) und Server (Fileserver u.a.).

Die Software-Infrastruktur umfasst neben dem Betriebssystem und der Standard- und Lernsoftware der Arbeitsgeräte auch Software für den Betrieb und die Administration von allfälligen Schulservern und dem Netzwerk.

9.1 Mengengerüst

Die Mengengerüste der Anwendergeräte an der Schule Freienwil sind stufenspezifisch unterschiedlich. Grundsätzlich stehen an der Schule allen Personen ICT-Mittel zum Arbeiten und Lernen zur Verfügung. Dazu zählen Arbeitsgeräte wie Computer, Tablets, Peripheriegeräte (Drucker, Scanner, Fotokameras u.a.) und Zugang zum Internet.

Kindergarten

Im Kindergarten wird vor allem mit ipads/Tablets gearbeitet werden

- Basisvariante: 2 Geräte pro Kindergartenklasse
- Powervariante: 1 Gerät pro 4 Schülerinnen und Schüler (1:4)
- **Optimal wäre = 8 ipads/Tablets (auch zum Gebrauch auf der Primarstufe)**

Unterstufe/Mittelstufe

PC/Notebooks

- Basisvariante: 4 Geräte pro Schulklasse
- Powervariante: 1 Gerät pro 2 Schülerinnen und Schüler (1:2)
- **Optimal wäre = 24 PCs (schon vorhanden) und 30 Notebooks (10 vorhanden, 20 neu dazu).** Im Schnitt haben wir 90 Primarschüler und 6 Klassen + 1 Englischzimmer. Das bedeutete, wir hätten für jede Klasse ca. 8 PCs / Notebooks zur Verfügung, was eine gute Anzahl zur Umsetzung der geforderten Lernziele des Moduls Medien & Informatik des neuen Lehrplans 21 wäre.

Peripheriegeräte

- 5 Beamer / 1 Visualizer vorhanden → **Optimierung bis 2022: in jedem Schulzimmer gibt es einen Beamer und einen Visualizer → Zukauf von mind. 2 Beamern und 5 Visualizern bis in 4 Jahren.**



- Lautsprecher / Verstärkeranlage: **Erneuerung in Mehrzweckhalle nötig.**

9.2 Hardware

Die Schule Freienwil setzt auf die Vorteile von mobilen Arbeitsgeräten für Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen.

Mobile Geräte sind für die Arbeit und das Lernen flexibel an unterschiedlichen Orten einsetzbar. Innerhalb des Schulareals kann damit auf die Ressourcen und den Internetanschluss der Schule zugegriffen werden. Mobile Geräte erhöhen nicht nur die Nutzung im Unterricht, sondern sie sind auch leise und können platzsparend verstaut werden, was bei der Platzknappheit in einigen Schulzimmern ein grosser Vorteil ist.

Bei den schuleigenen Tablets wäre es wünschenswert iOS-Geräte (iPads) zu haben, damit die vielen schulspezifischen Apps genutzt werden können.

Bei der Wahl der Peripheriegeräte wird darauf geachtet, dass sie den qualitativen Anforderungen für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen genügen. Im flächen-deckenden Einsatz stehen Beamer und Netzwerkdrucker für alle Klassen. Weitere Peripheriegeräte stehen in einem Schulhauspool zur Verfügung (Foto-/Videokameras, Scanner, Mikrofone u.a.).

Arbeitsstationen für Lehrpersonen

Bei Lehrpersonen mit einem geringen Arbeitspensum muss sichergestellt werden, dass sie innerhalb der Schule Zugang zu einem Arbeitsgerät erhalten. Neben den Unterrichtsräumen, die ausserhalb der Unterrichtszeiten zur Verfügung stehen, muss die Schule einen Lehrerarbeitsbereich mit Computerarbeitsplätzen bereitstellen.

Im Lehrerarbeitsbereich haben auch Personen Zugang zur ICT-Infrastruktur, die nur temporär vor Ort sind (Praktikantinnen und Praktikanten, Vikarinnen und Vikare, Gäste u.a.).

Drucker

Die Schule Freienwil ist dem Druckerverbund der Gemeinde Freienwil angeschlossen) Die Drucker der Schule Freienwil sind deshalb zum Teil in einem Leasing-Vertrag eingebunden)

Das Drucken muss von jedem schuleigenen Gerät aus möglich sein. Um Ressourcen zu schonen, sollen allerdings nur Dokumente ausgedruckt werden, bei denen das wirklich nötig ist. Im schulischen Einsatz kommen bisher unterschiedliche Druckertypen zum Einsatz



9.3 Software

Die Schule Freienwil ist bestrebt, auf den schuleigenen Arbeitsgeräten eine möglichst minimale und einheitliche Softwareausstattung zu betreiben. Die Ausstattung richtet sich nach dem ausgewiesenen Bedarf von Lehrpersonen und Unterricht. Eine standardisierte Softwareausstattung bringt den Nutzerinnen und Nutzern einen besseren Überblick und vermindert die Aufwände für Schulungen. Zudem werden Ausgaben für Lizenzen und der Betriebsaufwand für den Support gering gehalten.

Die Beschaffung von Software unterliegt einem definierten Beschaffungsprozess (siehe Kap. 6.4 Prozesse).

Falls möglich und sinnvoll, setzt die Schule Freienwil kostenlose Open-Source-Software (FOSS) ein, z.B. beim Office-Paket. Falls kein FOSS-Produkt eines bestimmten Einsatzgebietes zur Verfügung steht, beschafft die Schule Programme, die mit einer Edu-Lizenz vertrieben werden.

Die eingesetzte Software kann in drei Bereiche gegliedert werden:

Betriebssystem und Dienstprogramme

Betriebssysteme Windows und iOS, Systemerweiterungen und Treiber, Virenschutz, Supportsoftware, verbreitete Zusatzsoftware (PDF-Reader u.a.)

Standardprogramme

Office-Paket, E-Mail-Client, Browser, Fotobearbeitungssoftware, Audiosoftware, u.a.

Lernsoftware / unterrichtsspezifische Software

Lernsoftware zu Lehrmitteln (z.B. Envol, Explorers, Voices, Mathematik), stufen- und fachspezifische Lernsoftware

Software-Lizenzen

Bei der Beschaffung bzw. für den Betrieb von Software fallen oft Lizenzkosten an. Viele Hersteller von Software bzw. Lernsoftware bieten ihre Produkte unter speziellen Edu-Lizenzen an. Der Preis richtet sich dabei z.B. nach der Anzahl der verwendeten Geräte oder der Anzahl Nutzer der Software. Bei Mietlizenzen erwerben Schulen das Recht, eine Software während eines bestimmten Zeitraumes verwenden zu dürfen.



Die Plattform educashop.ch des Bundes listet Software und Dienstleistungen diverser Anbieter zu Sonderkonditionen für das Bildungswesen auf und bietet diese zum Kauf an. Es stehen mehrere Lizenzmodelle zur Verfügung.

Die Schulverwaltung Freienwil führt eine Lizenzverwaltung, in der die vorhandenen Lizenzen und deren effektiver Einsatz vermerkt sind.

Der Einsatz von kostenloser Open-Source-Software bietet den Vorteil, dass Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen die gleiche Software wie in der Schule auch auf ihren privaten Geräten kostenlos installieren und verwenden dürfen.

Online-Software

Es gibt eine stattliche Anzahl an browserbasierter Software im Internet (Software as a Service, SaaS). Für die Verwendung reichen eine Internetverbindung und ein Browser. Es muss keine eigenständige Software mehr auf dem eigenen Computer installiert werden. Das verringert den Aufwand für die Pflege der eigenen Infrastruktur. Die Schule Freienwil versucht so viel als möglich diese Dienste zu brauchen.

educashop.ch – Software und Dienstleistungen zu Sonderkonditionen für das Bildungswesen_(abgerufen am 1. Juli 2018)

9.4 Vernetzung intern und mit dem Internet

An der Schule Freienwil ist ein Netzwerk eingerichtet.

Die Schule verfügt über einen SAI-Anschluss. Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln und WLAN erschlossen. Damit die mobilen Geräte einfachen Zugang ins Netz finden, ist jedes Schulhaus mit Funknetztechnologie (WLAN) ausgerüstet. Das gesamte System ist mit einem Firewall geschützt und unterbindet den Aufruf von rassistischen, gewaltverherrlichenden und pornografischen Webseiten. Zudem kann mit dem Speichern von Firewalldaten ein Missbrauch nachträglich untersucht werden.

9.5 Internetdienste

Die Schule Freienwil strebt eine möglichst kleine Infrastruktur an, die einen geringen Support beim Einrichten und Betreiben nötig macht. Um dennoch notwendige Dienste und Anwendungen nutzen zu können, werden Leistungen von externen Anbietern in Anspruch genommen.



Mail

Alle Personen, die an der Schule Freienwil beteiligt sind, erhalten eine persönliche E-Mail-Schul-Adresse.

Die Administration der Nutzerkonten ist Aufgabe des technischen Supporters.

Dateiablage / Fileserver

Die Schule Freienwil nutzt Online-Speicherplatz eines externen Anbieters (Microsoft OneDrive und Sharepoint, bereitgestellt vom Kanton für alle Schule im Aargau) für Ablage und den Austausch von Dateien. Der internetbasierte Dienst ermöglicht es an jedem Computer mit Internetanschluss auf die eigenen Dateien zuzugreifen. Das funktioniert somit über alle Standorte hinweg. Der Anbieter garantiert den Datenschutz und die Sicherheit der Daten.

Die Administration der Nutzerkonten wird vom technischen Support vorgenommen.

Website der Schule

Die Schule Freienwil nutzt ein Content Management System, das die einfache Publikation von Informationen, Bildern, Videos u.a.m. erlaubt (jimdo).

Verantwortlich für die Betreuung der Site sind jeweils die Schulleitung und eine Lehrperson.

9.6 Sicherheit und Datenschutz

Die Schule Freienwil ergreift ein ganzes Massnahmenpaket, das die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Personen bestmöglich gewährleistet. Dazu gehören folgende Vorkehrungen:

- Infrastruktur wird so montiert oder platziert, dass sie nicht ohne weiteres entfernt werden kann.
- Zu den ICT-Ressourcen (Geräte, Netzwerk u.a.) haben nur berechtigte Personen Zugriff.
- Netzwerke und Daten werden durch informatiktechnische Mittel gegen den Einfluss von Schadsoftware bzw. gegen Eindringen von aussen und gegen schadhaftes Verhalten von innen geschützt (Antiviren-Schutz, Firewall u.a.).
- Daten werden vor unerlaubtem Zugriff, Manipulation oder Verlust geschützt. Es werden periodisch Backups angelegt.
- Es findet kein ungeschützter Austausch von personensensitiven Daten über unsichere Kanäle, z.B. E-Mail, statt.



- In Nutzungsvereinbarungen für Mitarbeitende und für Schülerinnen und Schüler wird geregelt, welche Aktivitäten unter Einbezug der schulischen Infrastruktur erlaubt und erwünscht und welche untersagt sind.

Massnahmen zur Gewährleistung der (Internet-)Sicherheit

Zur Wahrung der Sicherheit im schuleigenen Netz und im Internet sind Massnahmen auf mehreren Ebenen erforderlich.

Pädagogische Ebene

- Mediennutzungskultur, die Wert auf sicherheitsrelevante Themen legt
- Verhaltenskodizes, Nutzungsvereinbarungen, die das Verhalten mit ICT regeln
- Medienkompetenz aller Beteiligten
- Bewusster Umgang mit personensensitiven Daten

Technische Ebene

- Zugangskontrollen zu Netzwerk, Computer und Internetdiensten
- Schutz vor Schadcode durch regelmässige Wartung und Updates, Virenschutz

Organisatorische Ebene

- Person, die für die Umsetzung der Massnahmen auf allen Ebenen verantwortlich ist
- Person, die für Aspekte der Sicherheit sensibilisiert und ansprechbar ist

Daten- und Persönlichkeitsschutz bei Publikationen

Schulen als Organisationen haben oft ein Interesse daran, Informationen aus der Behörde oder dem schulischen Alltag zu publizieren. Die Eltern der Schülerinnen und Schüler und die Öffentlichkeit können den Publikationen Informationen wie Kontaktdaten, Termine u.a. entnehmen. Zudem erhalten sie ein positives Bild der Schule. Neben Printprodukten wie Schulzeitungen nutzen Schulen zu diesem Zweck auch Websites.

Nicht nur Schulen als ganze Organisationen publizieren Informationen, die öffentlich zugänglich sind, sondern auch Lehrpersonen, Klassen und einzelne Schülerinnen und Schüler tun dies in bestimmten Fällen. Veröffentlichungen von Einzelpersonen, die im Zusammenhang mit dem Unterricht oder der Schule stehen, müssen den Grundsätzen des Datenschutzes genügen.

Schulen und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Schülerinnen und Schüler müssen folgende Punkte beachten:



- Schulen dürfen von Mitarbeitenden von sich aus Name, Funktion und die schulische E-Mail-Adresse publizieren. Für die Publikation weiterer personenbezogener Informationen, z.B. einem Bild, ist das Einverständnis der Betroffenen einzuholen.
- Personendaten von Schülerinnen und Schülern dürfen nur mit deren Zustimmung und mit der Zustimmung der Erziehungsberechtigten publiziert werden.
- Gruppenfotos und Einzelfotos von Schülerinnen und Schülern dürfen ohne Zustimmung in geringer Auflösung publiziert werden. Dabei dürfen die einzelnen Personen auf dem Foto nicht namentlich benannt werden. Alle Fotos sind aber nur einem passwortgeschützten Bereich ersichtlich.
- Schülerinnen und Schüler selber dürfen keine personenbezogenen Daten anderer Schülerinnen und Schüler publizieren.
- Diffamierende Aussagen von Schüler_innen über andere Schülerinnen und Schüler dürfen auch dann nicht gemacht werden, wenn nur ein eingeschränkter Benutzerkreis weiss, wem sie gelten.
- Lehrpersonen fördern die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler, indem sie Fragen zu Daten- bzw. Persönlichkeitsschutz im Unterricht thematisieren und klare Regeln definieren.
- educa.Guide Schule, ICT und Datenschutz
<http://guides.educa.ch/schule-ict-datenschutz-1> (abgerufen am 1.Juli 2018)
- Veröffentlichung von Informationen durch Schulen, Datenschutzbeauftragter des Kantons Zürich
<https://dsb.zh.ch/content/dam/dsb/publikationen/leitfaeden/Datenschutzlexikon-Volksschule.pdf> (abgerufen am 1.Juli 2018)

10. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

Die Schule Freienwil erachtet die Medien- und ICT-Integration als einen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität. Die Fachgruppe Medien & ICT wählt jährlich einen einzelnen Qualitätsaspekt aus und überprüft diesen anhand selbst formulierter Indikatoren. Das Qualitätsmanagement orientiert sich am «Handbuch Schulqualität» des BKS des Kantons Aargau.

Schulisches Qualitätsmanagement in Bezug auf Medien und ICT

Mit einem adäquaten Qualitätsmanagement überprüft die Schule Freienwil, ob sie die Vorgaben ihres Medien- und ICT-Konzeptes umgesetzt hat:

- Zu welchem Grad erreichen wir die im Konzept formulierten Ziele?
- Weshalb erreichen wir einzelne Ziele nur teilweise oder gar nicht?
- Welche Massnahmen funktionieren und wo müssen wir diese eventuell anpassen oder andere/weitere treffen?



Der Nutzen von Medien und ICT in der Schule kann allerdings nicht ohne weiteres nachgewiesen werden. Die Wirkung erfolgt auf vielen Ebenen und nebst ICT beeinflussen noch weitere Faktoren die Schule:

Eine objektive Erfolgsmessung durch die Schulen ist nicht möglich. Es fehlen die Ressourcen dafür. Wir schlagen deshalb vor, das Qualitätsmanagement auf die zentralen Aspekte «Lernende und Unterricht» (Kap. 10.1) und «Lehrpersonen» (Kap. 10.2) zu beschränken. Zur Qualitätsüberprüfung werden einfache Instrumente wie die Diskussion in ausgewählten Gruppen oder gelegentliche Umfragen eingesetzt.

10.1 Lernende und Unterricht

Der neue Lehrplan 21 mit dem Modul Medien & Informatik ist Grundlage für den Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Als weiteres Qualitätsmerkmal werden die vereinbarten Lehrmittel zum Lehrplan 21 zu Medien und ICT verbindlich eingesetzt.

10.2 Lehrpersonen

Das Weiterbildungskonzept (Kap. 8) ist Grundlage für eine zielführende Weiterbildung der Lehrpersonen. Die Weiterbildung zu Medien und ICT ist Thema an den jährlichen Standortgesprächen (MAG) der Lehrerinnen und Lehrer. Alle Lehrpersonen verfügen über grundlegende Basiskompetenzen zur ICT-Nutzung. Die konkrete Nutzung der pädagogischen ICT-Beratung durch die Lehrpersonen wird abgemacht.

Pädagogische ICT-Beratung

Mögliche Indikatoren zur pädagogischen ICT-Beratung:

- In der Schuleinheit sind die Unterstützungsangebote der pädagogischen ICT-Beratungsperson definiert. (Siehe Überblick Handlungsfelder der pädagogischen ICT-Beratung in Kap. 6.2)
- Die konkrete Nutzung der Unterstützungsangebote durch die Lehrpersonen ist vereinbart. (Siehe Kap. 6.2)
- Die Unterstützungsangebote der pädagogischen ICT-Beratungsperson werden konkret beansprucht. (Überprüfbarkeit: Die ICT-Beratungspersonen führen Protokoll über die Art und den Umfang der Nutzung)
- Die pädagogischen ICT-Beratungspersonen haben eine entsprechende Ausbildung wie z. .B. PICTS abgeschlossen.



11. Wie wir kommunizieren – Kommunikation und Information

Die Schule Freienwil erweitert ihr bestehendes, gesamtschulisches Kommunikationskonzept mit den notwendigen Ergänzungen aus den Kapiteln 11. Das bestehende Gesamtkonzept ist dem Medien- und ICT-Konzept übergeordnet.

Die Schule Freienwil nutzt neben den direkten Kommunikationsmöglichkeiten auch indirekte, medienbasierte Kommunikationsmittel für den Kontakt zwischen Schulleitung, Kollegium, Lehrpersonen und Eltern. Die Auswahl der Mittel und Wege erfolgt situationsgerecht. Die Mitarbeitenden achten auf eine positive, verlässliche und zielgruppenspezifische Kommunikation. Sie informieren vertrauensbildend und sind über verschiedene Medien erreichbar.

Erklärung zur Nutzung von E-Mail und Internet für Angestellte der Schule
Einverständniserklärung für Veröffentlichungen

(beides im Anhang)

11.1 Ebene Unterricht

Die Schule Freienwil setzt digitale Medien zum Lehren und Lernen im Unterricht sowie zur Kommunikation ein. Schülerinnen und Schüler kommunizieren untereinander, mit der Lehrperson und mit Personen ausserhalb der Schule auch mit Hilfe von ICT. Die Schule befähigt die Lernenden, mit digitalen Medien verantwortungsbewusst zu kommunizieren, sei dies mit E-Mail oder über soziale Netzwerke (vgl. Lehrplan 21)

11.2 Ebene Lehrperson / Kollegium

Klar strukturierte Kommunikationswege auf der Ebene Schulteam entlasten das Schulteam und vermitteln Sicherheit. Mitarbeitende der Schule Freienwil behandeln personenrelevante Daten mit der nötigen Sorgfalt. Besondere Sorgfalt gilt dem Umgang mit Informationen zu einzelnen Lernenden.

Bei der Kommunikation im Schulteam und mit der Schulpflege nutzen die Beteiligten die vereinbarten Kommunikationswege gezielt und halten die Kommunikationsregeln ein.

Vereinbarungen Kommunikation personensensibler Daten

Das Schulteam sollte verschiedene Austauschkanäle für unterschiedliche Informationen nutzen. Dabei muss immer die Datensensibilität berücksichtigt werden.



Vereinbarungen:

- bei Aussagen über Schülerinnen und Schüler in Mails keine vollständigen Namen nennen
- keine persönlichen Schülerinformationen in unverschlüsselten Mails versenden
- keine Therapieberichte in der Lehrerdateiablage, die für alle Lehrpersonen zugänglich sind

Hol- und/oder Bringschuld

Sitzungsprotokolle werden in die gemeinsame Dateiablage aufgeschaltet und müssen von den Lehrpersonen bis zur nächsten Sitzung gelesen werden (Holschuld) Protokollanten legen ihre Protokolle im passenden Ordner auf dem Server innerhalb von 3 Tagen ab.

Digitale Kommunikation von Person zu Person

Die digitale Kommunikation zwischen zwei Lehrpersonen kann über verschiedene Kanäle stattfinden. Die Wahl des Kommunikationskanals wird beeinflusst durch die Verfügbarkeit der ICT-Geräte (Telefon, Handy, Computer) resp. durch die zur Verfügung stehenden Dienste und Programme (E-Mailadresse u.a.).

Für Mitteilungen, die dringend sind oder einen mündlichen Austausch erfordern, werden synchrone Kommunikationsmedien wie Festnetztelefon, Handy eingesetzt. Für dringende Kurzmitteilungen kann auch ein SMS verwendet werden.

Für einen Austausch, der nicht zeitnah geführt werden muss, kann zum Beispiel E-Mail eingesetzt werden. Die bietet sich auch dann an, wenn die Nachvollziehbarkeit und Verbindlichkeit des Austausches wichtig ist, da den Beteiligten ein schriftlicher Verlauf vorliegt.

Die Form der Kommunikation (locker oder formal) wird durch die Art der Mitteilungen oder des Geschäfts beeinflusst.

Kommunikation auf der Ebene Schulgemeinde

Der grösste Teil der Kommunikation mit der Schulpflege wird über die Schulleitung erfolgen. Dabei orientiert sich die Kommunikation an den Gepflogenheiten in der Geschäftswelt.

Mögliche Vereinbarungen:

- Für Abklärungen und kurze Anfragen ist der telefonische Kontakt geeignet.
- Wichtige Entscheide werden in einer kurzen, schriftlichen Notiz festgehalten. Die schriftliche Kommunikation kann mit E-Mail erfolgen (siehe auch «Sieben goldene E-Mail-Regeln»).



- Personen, die in einer E-Mail genannt oder angesprochen werden, werden in der Regel durch den Eintrag ihrer E-Mailadresse im «CC» in Kenntnis gesetzt.
- Werden personenrelevante oder sensible Daten kommuniziert, kann ein Ausdruck der direkt angesprochenen Person übergeben werden.

11.3 Ebene Erziehungsberechtigte

Die Schule Freienwil achtet auf eine offene und transparente Kommunikation mit den Eltern. Je nach Schulstufe leistet das Kontaktheft für den regelmässigen Informationsaustausch gute Dienste. Es wird vom Kollegium wie auch von den Eltern der Stufe entsprechend genutzt. Die Texte werden sprachlich auch für weniger bildungsgewohnte Eltern angepasst.

Für die Eltern der Kindergarten-, Unterstufen- und Mittelstufenkinder sind die Lehrpersonen per Telefon und SMS erreichbar. Dies jedoch nicht rund um die Uhr. Die Festlegung von Zeitfenstern für telefonische Kontakte übernehmen die einzelnen Lehrpersonen bei Bedarf individuell. Auf dem Telefonalarm ist die Telefonnummer der Lehrperson vermerkt.

Die 7 «Goldenen» E-Mail-Regeln

Professionelle und effiziente E-Mail - Kommunikation ist dann erfolgreich, wenn einige wenige aber wichtige Punkte beachtet werden. Diese sind in diesen sieben «Goldenen» Regeln zusammengefasst.

- Strukturierung der E-Mails gut und übersichtlich, Signatur nach dem folgenden Muster

Hans Muster

hans.muster@schule-musterhausen.ch

Tel. Schule: 044 888 77 55

www.schule-musterhausen.ch

- das Wichtigste zuerst – möglichst schon in der Betreffzeile.
- höflich und gepflegt schreiben, wie bei einem traditionellen Brief.
- kurze, leicht verständliche Sätze, ohne Floskeln und Füllwörter.
- Beantwortung von E-Mails innerhalb von 24 Stunden – oder Bestätigung des Sie Erhalts und einen Termin nennen, bis wann geantwortet wird..



- Vermeidung zu grosser Dateianhänge. (PDF-Dateien sind ideal, mehrere Dateien zippen.)
- keine Probleme wälzen per E-Mail. Konflikte besser per Telefon oder im persönlichen Gespräch lösen.

Publikationen im Web

Auf unserer Website haben wir Fotos von Schüler_innen nur noch in einem passwortgeschützten Bereich aufgeschaltet.

Für Publikationen auf Klassenebene sind die Informationen auch passwortgeschützt. Wir veröffentlichen keine personensensitiven Daten auf unserer Website.

http://ict-guide.edu-ict.zh.ch/sites/ict-guide.edu-ict.zh.ch/files/umsetzungshilfen/11-3_merkblatt_zur_internet-_und_e-mail-verordnung.pdf

11.4 Ebene Bevölkerung / Öffentlichkeit

Die Schulwebsite ist ein wichtiges Medium zur Kommunikation mit der Bevölkerung. Sie ist das «Aushängeschild» für unsere Schule. Die Website und deren Inhalte werden fortlaufend gepflegt. Sie ist aktuell, ansprechend gestaltet und gut lesbar. Die Schule Freienwil hält sich an die rechtlichen Vorgaben beim Publizieren von Artikeln.

Unsere Schulwebsite baut sich aus folgenden Teilen auf

Übersichtlichkeit

- klare Struktur
- eine bedienerfreundliche und einfache Navigation
- Prägnanz und Sachlichkeit in den Informationen
- aussagekräftige Bilder und Grafiken

Aktualität betreffend des Schulalltags

- News und Termine
- bietet dem Schulhaus-Team einen Auftritt (Schulleitung, Lehrpersonen)
- weist auf Veranstaltungen und Projekte hin
- nutzt sinnvolle Verlinkungen
- hat einen Download-Bereich für Dokumente
- führt Kontaktdaten und Erreichbarkeit auf
- enthält eine geschlossene und kommentierte Bildergalerie (rechtliche Hinweise beachten).



Rechtliche Belange

Die Schule Freienwil verpflichtet sich, die rechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Elternmitarbeit (EMA) auf der Schulwebsite

Mit der Umsetzung des neuen Volksschulgesetzes hat die Zusammenarbeit mit den Eltern und somit die institutionalisierte Elternmitarbeit (EMA) ein grösseres Gewicht erhalten. Ein Ziel ist, die Basis für eine beidseits als konstruktiv erlebte Zusammenarbeit zu legen. Diese Zusammenarbeit und die gemeinsamen Aktivitäten zum Wohl der Lernenden sollen der Bevölkerung sichtbar gemacht werden. Dazu bietet sich die Schulwebsite an. Die Rechte, Pflichten und Verbindlichkeiten der EMA sind jedoch speziell zu regeln. Auf unserer Website haben wir eine spezielle Rubrik für die EMA:

<https://www.schule-freienwil.com/ema-elternmitarbeit/>

11.5 Rechtliches

- Die Verantwortlichen der Schule Freienwil sind sich bewusst, dass Öffentlichkeitsarbeit hohe Ansprüche bezüglich sprachlichem Ausdruck und Verbindlichkeiten der Aussagen der verschiedenen Rechtsbereiche stellt. Sie beachten die gesetzlichen Vorgaben und schützen damit sich und ihr Umfeld. Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept dient ihnen als Leitfaden. In Zweifelsfällen nehmen die Verantwortlichen Rücksprache mit der Schulleitung oder mit der Schulpflege.
- Das Lehrerkollegium der Schule Freienwil ist mit den wenigen, jedoch wichtigen Rechtsgrundsätzen beim Publizieren vertraut.
- Die Lehrpersonen sind sich der Unterscheidung zwischen «Nutzung für schulische Zwecke im Rahmen des Unterrichts» und anderweitiger Nutzung (z. B. Nutzung von Werken an Elternabenden) bewusst und handeln entsprechend.
- Nutzt die Lehrperson geschützte Werke ausserhalb des Unterrichts, holt sie die entsprechenden Rechte ein. Alternativ nutzt sie Werke, die unter der «Creativ Commons-Lizenz» genutzt werden dürfen (z. B. commons.wikimedia.org).
- Die Schule Freienwil hat viel mit «besonderen Personendaten», also sensiblen Daten zu tun, bei denen eine erhöhte Gefahr für eine Persönlichkeitsverletzung besteht. Dazu gehören z.B. Informationen zu religiösen, weltanschaulichen, politischen Ansichten oder Tätigkeiten, zur ethnischen Herkunft oder auch Angaben über administrative oder strafrechtliche Verfahren oder Sanktionen. Zusammenstellungen von Informationen, die eine Beurteilung wesentlicher Aspekte eines Menschen erlauben, sind ebenfalls besondere Personendaten (§ 3 Gesetz über die Information und den Datenschutz, IDG). Die Bearbeitung solcher Daten bedarf besonderer Vorsicht und stellt erhöhte Anforderungen an die Datensicherheit.



«Besonders schützenswerte Daten» sind z. B.

- Lernstandberichte
- Zeugnisse
- Berichte des schulpsychologischen Dienstes
- MAG der Lehrpersonen
-

Die Schule Freienwil hält sich an folgende Vorgaben:

Urheberrechtsgesetz

Grundsatz: Das Urheberrechtsgesetz erlaubt die Nutzung geschützter Werke für schulische Zwecke im Rahmen des Unterrichts!

Das Schweizerische Urheberrechtsgesetz schützt geistige Schöpfungen der Literatur und Kunst, die individuellen Charakter haben. Zu diesen Schöpfungen gehören unter anderem Sprachwerke, Werke der Musik, der bildenden Kunst, der angewandten Kunst, visuelle oder audiovisuelle Werke sowie Computerprogramme. Der Schutz des Urheberrechtes und der verwandten Schutzrechte (Interpretenschutz) in der Schweiz gilt vom Moment der Schöpfung an und bedarf keiner Registrierung. Die Bezeichnung «Copyright» oder der Vermerk «©» haben keinen Einfluss auf den Schutz.

Das Urheberrecht ist, vergleichbar mit dem Eigentum an einer Sache oder einem Grundstück, ein Ausschliesslichkeitsrecht, welches sich gegenüber jedermann richtet. Berechtigter am Werk ist entweder der Urheber selber oder jener, welcher einzelne oder sämtliche Befugnisse vom Urheber erworben hat. (Quelle: copyright.ch; Juni 2012).

Der Urheber oder die Urheberin hat das ausschliessliche Recht zu bestimmen, ob, wann und wie das Werk verwendet wird. In der Regel wird eine solche Erlaubnis zur Werknutzung zwischen Urheber und Nutzer vereinbart.

Der Art. 67 des URG beschreibt mögliche Folgen bei Urheberrechtsverletzungen.

Dies bedeutet für die Schule, dass z.B. Texte, Foto- oder Videoaufnahmen, die von Lehrpersonen oder Lernenden produziert wurden, nicht ohne deren Einwilligung publiziert werden dürfen.



Nutzungsrecht

Freie Nutzung

Das Gesetz gestattet die Nutzung eines geschützten Werkes zum Eigengebrauch, ohne dass dem Urheber/der Urheberin dafür eine eigene Vergütung entrichtet werden muss. Diese freie Nutzung beruht auf gesundem Menschenverstand. Jeder darf z.B. seine Interpretation eines Theaterstücks aufnehmen oder den Text eines Lieds zum Eigengebrauch übersetzen. Doch das Gesetz geht noch weiter, denn es dehnt den persönlichen Bereich auf den Freundes- und Verwandtenkreis aus. Es verlangt jedoch, dass diese Angehörigen auch untereinander eng verbunden sind.

Zulässige Nutzungen gegen Bezahlung

Weitere private Nutzungen von gesendeten Werken sind gestattet, müssen aber mit einer Vergütung an den Urheber/die Urheberin einhergehen. Dies ist in der Schweiz insbesondere bei der schulischen Nutzung (durch Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler) der Fall. Die dem Urheber/der Urheberin zustehenden Entschädigungen dürfen nur von Verwertungsgesellschaften erhoben werden. Auch die Vergütung für Leerträger und das Recht auf Vermietung veranschaulichen diese Einschränkung.

<http://www.ssa.ch/de/content/das-urheberrecht> (abgerufen am 1.Juli 2018)

Bei Fragen kann man sich an das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum wenden.

Datenschutzrecht

Mit den heute vorhandenen Technologien ist es ohne grossen Aufwand möglich, Personendaten zu sammeln, zu ordnen, auszuwerten und zu verbreiten. Oft stehen wirtschaftliche Absichten im Vordergrund. Dem steht der Schutz der Persönlichkeit der betroffenen Personen gegenüber. Für die Schulgemeinden und die Volksschulen gilt das Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) vom 12. Februar 2007. Die Paragraphen 16 und 17 regeln den Umgang mit Personendaten und besonderen Personendaten. Die Bearbeitung von besonders schützenswerten Personendaten oder Persönlichkeitsprofilen ist nur mit ausdrücklicher Einwilligung der betroffenen Person zulässig (§ 17 Abs. 1 lit. b IDG). Wer Personendaten bearbeitet, hat sich über deren Richtigkeit zu vergewissern. Weiter müssen Personendaten durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugtes Bearbeiten geschützt werden (§ 7 IDG).

Eidgenössisches Institut für geistiges Eigentum

<https://www.ige.ch/urheberrecht/urheberrecht.html>

educa-guide zum Urheberrecht

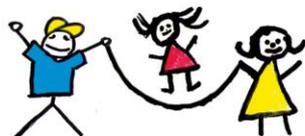
<http://guides.educa.ch/de/urheberrecht>



respect ©oypright

<http://www.respectcopyright.ch/de/home.html>

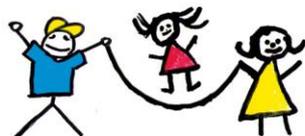
(alle abgerufen am 1.Juli 2018)



12. Wie wir uns entwickeln wollen – Entwicklungsplanung

Die Schule Freienwil setzt das Medien- und ICT-Konzept gemäss beiliegendem Entwicklungsplan um. Medien und ICT sind Teil der strategischen Zielsetzungen der Schule Freienwil.

<p>Zeitaufwand</p> <p>Finanzaufwand</p>	<p>Ca. 70 h für Planung, Erarbeitung ICT-Konzept, Sitzungen</p> <p>Planungskredit von 5000.00 durch Gemeinderat bewilligt Budget für das ganze Projekt: ca. 37000.00 - 40000.00</p>
<p>Steuergruppenmitglieder</p>	<p>Schulleitung: Irene Niederhauser Schulpfleger: Dani Hümbeli Techn. IT-Verantwortlicher: Raphael Birchmeier Lehrervertretung: François Ruedin</p>
<p>Zeit- und Phasenplanung</p> <p>Konzeptphase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sept. 2017: Auftrag durch GR: Steuergruppenbildung und ICT-Konzept-Entwicklung durch Steuergruppe • Nov. 2017: Arbeitsgruppenbildung • Nov. 2017: Besuch Vortrag externe Planungsfirma für ICT-Lösungen, SL, R. Birchmeier • Jan. 2018: Besuch benachbarte Schule: Evaluation des dortigen Konzepts, RB, SL, LP • Feb. 2018: Steuergruppen-Sitzung, Start Erarbeitung Konzept • Aug. 2018: ICT-Konzept erstellt, def. Kostenvoranschlag durch R. Birchmeier erstellt. Prüfung durch Schulpflege • Aug. 2018: Sitzung mit Gemeinderat Lucius Mathys + SL, erste Klärungen • Sept. 2018: Schulpflege verabschiedet KV und Konzept. • Sept. 2018: ICT-Konzept und KV an Gemeinderat L. Mathys übergeben. • Herbst 2018: Vorstellung durch Gemeinderat Lucius Mathys im Gemeinderat. • Nov. 2018: ICT-Erneuerungs-Antrag vor der Gemeindeversammlung zur Abstimmung. 	<p>Meilenstein 1 September 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Medien- und ICT-Konzept und der Kostenvoranschlag sind erarbeitet. • Die Verabschiedung durch die Schulpflege ist erfolgt. • Gemeinderat erhält das neue ICT-Konzept übergeben. <p>Meilenstein 2 November 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antrag vor Gemeindeversammlung. • Die Finanzierung der neuen Hardware zur Umsetzung des ICT-Konzepts ist durch die Gemeinde bewilligt. • Die Lehrpersonen und das schulische Umfeld sind vom neuen ICT-Konzept und dessen Umsetzung informiert.



<p>Umsetzungsphase 1 Dez. 2018- Aug. 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die neuen ICT-Anschaffungen werden aufgrund des ICT-Konzepts geplant, und werden in Gruppen gestaffelt gekauft und installiert. • Die Weiterbildung der Lehrpersonen läuft zusammen mit den Einführungskursen zum LP21 gemäss ICT-Konzept. • Diverse Medienbildungskompetenz-Projekte im Unterricht werden initiiert. • Der technische Support läuft weiter. 	<p>Meilenstein 3 August 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Grossteil der ICT-Anlage ist installiert und funktionstüchtig. • Die pädagogische ICT-Beratungsperson ist gewählt. • Start spezif. Medienbildungskompetenz-Projekte US/MS.
<p>Umsetzungsphase 2 Aug. 2019 -Jan. 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diverse Medienbildungskompetenz-Projekte im Unterricht sind am Laufen • Es werden die restlichen Anschaffungen gem. Budget getätigt 	<p>Meilenstein 4 Januar 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 läuft • Die letzte Tranche Anschaffung Notebooks wird in Angriff genommen.
<p>Umsetzungsphase 3 Jan. 2020-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das ICT-Konzept ist umgesetzt und wird laufend angepasst. 	<p>Meilenstein 5 Dezember 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Pilotprojekte zur Medienbildungskompetenz im Unterricht sind durchgeführt. • Die Erfahrungen sind ausgewertet und Massnahmen sind abgeleitet.