

Medien- und Informatikkonzept

Schule Ittigen



Datum: 27.2.2019

Version: 3

Verfasser/innen: Karin Winkel, Matthias Hügli, Marcel Jost, Mirjam Morales, Christian Hosmann

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung zum Medien- und Informatik-Konzept	4
1.1.	Funktion und Umfang des Medien- und Informatik-Konzepts	4
1.2.	Bildungspolitische Grundlagen	5
2.	Vision, Zielsetzungen und Strategie	5
2.1.	Vision und Ziele	5
2.2.	Strategie	5
3.	Leben und Lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage	5
4.	Technisches Konzept – Nutzungsmodell	6
4.1.	Allgemeines / Infrastruktur	6
4.2.	Zyklus 1 und 2	7
4.3.	Zyklus 3	7
4.4.	Tagesschule und Spezialräume	7
4.5.	Private Geräte	7
5.	Pädagogisches Medien- und Informatik-Konzept	7
5.1.	Clouddienste / Chats	8
5.2.	Lehrmittel	8
5.3.	Software und Lernsoftware	8
5.4.	Anforderungen an Lehrpersonen	8
5.4.1.	Grundausbildung	10
5.4.2.	Weiterbildung	11
5.5.	Schulleitung	11
6.	Infrastruktur, Support- und Beratung	11
6.1.	Gerätetypen und Zubehör	12
6.2.	Nutzung von WLAN	12
7.	Personelle Ressourcen	12
8.	Verwaltungssoftwares	13

Anhänge / Links

- a. Medien und Informatik in der Volksschule: Empfehlungen an die Gemeinden und an die Schulleitungen**
- b. Lehrplan 21, Abschnitt Modullehrplan Medien und Informatik**
- c. KlickMI, Zyklus 1/2 (Kindergarten – 4. Klasse)**
- d. KlickMI Zyklus 2/3 (5. – 9. Klasse)**
- e. Internet Ch@rta Version 2019**
- f. Nutzerregeln Zyklus 1&2**
- g. Nutzungsvereinbarung personalisierte mobile Geräte Version 2019**
- h. Pflichtenheft Spezialistin / Spezialist Medien und Informatik**
- i. Inventar Notebooks und Desktops**
- j. Inventar mobile Geräte**
- k. Massnahmen- und Investitionsplan**

1. Einleitung zum Medien- und Informatik-Konzept

Das Medien- und Informatik-Konzept der Schule Ittigen legt die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien fest. Darin werden die Ziele und Inhalte der schulischen Medien- und Informatikbildung definiert und festgehalten. Es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument in Schulteams und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld sowie die Umsetzung des Modullehrplans Medien und Informatik gemäss Lehrplan 21 (Umsetzung des Modullehrplans Medien und Informatik).

Die Erziehungsdirektion gibt den Schulen vor, ein solches Konzept – in Abstimmung mit dem Lehrplan21 und den jeweiligen Ressourcen einer Gemeinde – zu führen. Die Schule Ittigen setzt das vorliegende Medien- und Informatik-Konzept in den kommenden zwei Jahren um, danach wird es jeweils den neuen Bedingungen und Anforderungen angepasst.

Die vereinbarten Programmpunkte zur Integration von Medien und Informatik leiten Schulleitungen und Schulteams bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule, jedoch auch für die verschiedenen Beteiligten der Gemeindeverwaltung und -behörden verbindlich.

1.1. Funktion und Umfang des Medien- und Informatik-Konzepts

In den letzten Jahren wurde in der Schule die IT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut. Das Medien- und Informatik-Konzept überprüft, ob die verfügbaren digitalen Medien im richtigen Verhältnis zur tatsächlichen oder gewünschten Nutzung im Unterricht stehen. Es klärt die Frage, ob die bisherigen Weiterbildungs- und Unterstützungsmassnahmen ausreichend waren und welche Prämissen einzuhalten sind, um die übergeordneten Vorgaben zu erfüllen.

Anhand dieses Medien- und Informatik-Konzepts wird auf allen Stufen eine vereinbarte und aufbauende Medien- und Informatikbildung, gestützt auf den geltenden Lehrplan, umgesetzt und weiterentwickelt. Schulinterne Vereinbarungen und der Modullehrplan Medien und Informatik vermitteln den Lehrpersonen Sicherheit bei der Integration von Medien und Informatik in den Unterricht.

Das Konzept legt ebenfalls die Grundlage, um den technischen Support und die pädagogische Beratung bezüglich Medien und Informatik zu organisieren. Es sichert eine verlässliche Planung und die allfällige Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur und ist zugleich eine argumentative Basis für entsprechende Anschaffungsanträge.

Es zeigt ebenfalls auf, wie die digitale Nutzung in der täglichen Kommunikation, Planung und Dokumentation ausgestaltet ist, deckt Hindernisse und Lücken auf und beschreibt mögliche Optimierungen.

Das vorliegende Medien- und Informatik-Konzept wurde zwischen November 2018 und Februar 2019 von einer Projektgruppe, bestehend aus technischen und pädagogischen Fachpersonen, einer Schulleitung und der Abteilungsleitung Bildung ist eine überarbeitete Version des ICT- und Medienkonzepts aus dem Jahr 2016. Die Schulleitungen und die Abteilungsleitung Finanzen / IT wurden jeweils über die Änderungen in Kenntnis gesetzt oder für bestimmte Teile des Konzepts miteinbezogen. Die Umsetzung der Massnahmen ist in der Entwicklungsplanung beschrieben.

1.2. Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und Informatik-Konzept der Schule Ittigen orientiert sich an den massgebenden kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und Informatik in der Volksschule, festgehalten im Dokument Medien und Informatik in der Volksschule Empfehlungen an die Gemeinden und an die Schulleitungen (Erziehungsdirektion Kanton Bern, Juni 2016), siehe Anhang I.

Die Schule Ittigen stützt das vorliegende Medien- und Informatik-Konzept weiter vorwiegend auf die Vorgaben des Lehrplans 21. Pädagogische Grundsätze werden aus diesem Grund nicht im Konzept erwähnt.

2. Vision, Zielsetzungen und Strategie

2.1. Vision und Ziele

Die Zielsetzung des folgenden Konzepts ist es, die Leitplanken für den Einsatz von Medien und Informatik an der Schule Ittigen für die nächsten 6 Jahre (mit zweijährlichen Überprüfungen) festzulegen.

Mit dem vorliegenden Konzept sollen die strategischen Ziele unter Berücksichtigung der übergeordneten, kantonalen und kommunalen Vorgaben umgesetzt werden, mit folgenden Schwerpunkten:

- Lehrpersonen verfügen über gute Fachkenntnisse für den Einsatz digitalen Medien im Unterricht.
- Die Lehrpersonen setzen die zur Verfügung stehenden technischen Mittel optimal ein.
- Schülerinnen und Schüler erwerben die durch den Modul Lehrplan Medien und Informatik definierten Kompetenzen, die einen optimalen Einstieg in die Arbeitswelt oder Studienzeit ermöglichen sollen.
- Die Verwaltung, Behörden und Schulen verfügen über abgestimmte Softwares, die eine effiziente Zusammenarbeit ermöglichen.
- Medien und Informatik werden als Teil des (Schul)Alltags verstanden.

2.2. Strategie

Die Gemeinde stellt die Schul-Infrastruktur für den Einsatz von digitalen Medien zur Verfügung. Für die optimale Nutzung, den Support und internen Schulungen sind die entsprechenden Fachpersonen verantwortlich. Sie erheben den Bedarf, planen Massnahmen und setzen diese zielgerichtet um.

Der Anschaffungs- und Ersatzbedarf wird frühzeitig ermittelt und fliesst ordnungsgemäss in die Finanzplanung ein. Er regelmässig nach Zielvorgaben überprüft, um die vorhandenen Ressourcen optimal einzusetzen.

3. Leben und Lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage

Die Schule Ittigen plant im vorliegenden Medien- und Informatik-Konzept für den Zeitraum der nächsten zwei Jahre. Die technische Entwicklung ist bekanntlich rasant und der Weg der

Weiterentwicklung ist nur schwer absehbar. Die Planung muss aber aufgrund der heute verfügbaren digitalen Medien erfolgen. Folgende Schlüsselfaktoren prägen das Umfeld:

- Medienkompetenz ist eine neue Schlüsselkompetenz zum Bestehen in der Mediengesellschaft und der Arbeitswelt
- Digitale Medien sind Mittel für lebenslanges Lernen
- Sensibler Umgang mit persönlichen Daten ist wichtig und muss laufend geschult werden
- Tendenz zu mobilen und persönlichen Schülergeräten mit immer mehr Funktionalitäten
- Tendenz zu weniger fixer, schulhausinterner Infrastruktur, dafür mehr Online-Dienste und Apps
- Sprunghafte Entwicklung von medienbasierten Lehrmitteln

Die Spezialistinnen und Spezialisten Medien und Informatik (SMI) der Schule Ittigen behalten die künftige Medienentwicklung im Auge und sind bei der schrittweisen Umsetzung des Konzepts darauf bedacht, sich abzeichnende Entwicklungen in die Planung einzubeziehen.

4. Technisches Konzept – Nutzungsmodell

4.1. Allgemeines / Infrastruktur

Die Schule Ittigen arbeitet mit einer Serverlösung, welche dem Netzwerk der Gemeinde Ittigen angeschlossen ist. Glasfaserleitungen führen ins Haus. In der Regel hat es zwei Anschlüsse pro Unterrichtszimmer (inkl. Spezialräume).

Zusätzlich dazu sind sämtliche Unterrichtsräume sowie die Aulen und die Lehrerzimmer mit WLAN ausgerüstet. Die Accesspoints werden bei Bedarf eingeschaltet. Das WLAN ist für die Arbeit mit den schuleigenen Geräten reserviert. Das Anbinden privater Devices ist nicht möglich.

Als Austauschplattform für die mobilen Geräte wird OneDrive im Rahmen des Microsoft Education Programms genutzt, um eine optimale Nutzung der mobilen Geräte zu ermöglichen. Dieser umfasst den Zugang zum E-Mail sowie die Datenablage und den Zugriff auf die Office-Apps.

Dadurch, dass neu alle SuS ab der 5. Klasse (bisher erst ab der 7. Klasse) über ein Tablet verfügen, haben die Lehrpersonen die Möglichkeit, die Fremdsprachen gemäss den Lehrmitteln zu unterrichten sowie den Unterricht durch den Einsatz von mobilen Geräten vermehrt zu individualisieren und zu differenzieren. Neue Lehr- und Lernmethoden werden ermöglicht.

Die Tablets werden mittels AppleTV mit dem LCD-Projektor verbunden. Dies ermöglicht das kabellose Präsentieren von Unterrichtsinhalten und -Produkten.

Die Tablets dienen ebenfalls als Visualizer. Hierzu braucht es ein sinnvolles Stativ, mit welchem das Tablet als interaktives Whiteboard und als Visualizer benutzt werden kann.

Im Besonderen sollen die Tablets auch für multimediale Arbeiten mit Foto, Audio und Video genutzt werden. Damit mobile Geräte in ihrem vollen Umfang genutzt werden können, ist die Schule auf eine kabellose Netzwerk- und Internetverbindung mit genügend grosser Bandbreite angewiesen.

Jede Schülerin und jeder Schüler erhält eine Hülle für das personalisierte Tablet. Die Kosten hierfür können über das ordentliche Budget abgewickelt werden. Tastaturen sind keine vorgesehen.

4.2. Zyklus 1 und 2

Die Kindergärten verfügen über je 1 Notebook. Langfristig ist die Anschaffung von 2-3 Tablets pro Kindergarten einzuplanen.

In den Primarschule Rain stehen 24 Desktopstationen zur Verfügung und in der Primarschule Altikofen hat es einen Medienraum mit 14 Desktopstationen und 12 Notebooks.

Zudem befinden sich 2 Notebooks in jedem Klassenzimmer. Dies ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, die Notebooks im laufenden Unterricht zu benutzen.

Die Primarschulen Rain und Altikofen sind mit je einem Klassensatz Tablets ausgerüstet, welche zur Umsetzung von Medienprojekten zur Verfügung stehen würden. Die Tablets werden zentral in einem Schrank mit Ladestationen gelagert.

Ab Mitte des Schuljahr 2019/20 verfügen neu alle SuS der 5. & 6. Klasse über ein eigenes Tablet, das sie nach Beendigung der Schullaufbahn behalten dürfen (5-Jahreszyklus).

4.3 Zyklus 3

Der Zyklus 3 verfügt über einen Medienraum mit 26 Desktop-Stationen. Dies ermöglicht es, zeitgleich im selben Raum mit der ganzen Klasse am Computer zu arbeiten. Zudem befinden sich durchschnittlich 2 Notebooks in jedem Klassenzimmer. Dies ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, die Notebooks im laufenden Unterricht zu benutzen.

Lehrpersonen verwenden für die eigene Arbeitsorganisation und/oder für Lehrsequenzen im Unterricht ein schuleigenes Notebook sowie ein Tablet.

4.4. Tagesschule und Spezialräume

In der Tagesschule und in den Spezialräumen werden bedarfsgerecht ebenfalls Geräte eingesetzt. Diese sind im Detail im Inventar aufgeführt.

4.5. Private Geräte

Private Geräte werden innerhalb der Schulinfrastruktur nicht genutzt.

5. Pädagogisches Medien- und Informatik-Konzept

Der Lehrplan 21 enthält den Modullehrplan „Medien und Informatik“, der alle relevanten Lerninhalte umschreibt. Der Kompetenzraster gemäss «KlickMI» (siehe Anhang B und C) wird als schulinterne Vereinbarung verstanden. Damit sind die Kompetenzen festgelegt, welche die Schülerinnen und Schüler auf den verschiedenen Zyklen im Bereich Medien und Informatik erreichen müssen.

Weiter hat die Schule Ittigen eine Nutzungsvereinbarung „Internet-Ch@rta“ eingeführt, welche die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den IT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet.

5.1. Clouddienste / Chats

Als Austauschplattform wird Microsoft OneDrive im Rahmen des Microsoft Education Programms genutzt.

Jede Schülerin/jeder Schüler erhält bei Schuleintritt eine persönliche E-Mail-Adresse, welche als Zugang zu Office365 dient. Diese bleibt bis zum Schulaustritt bestehen. Das Gleiche gilt für Lehrpersonen.

Klassenchats dürfen von den Klassenlehrpersonen betrieben werden. Dazu bedarf es einer schriftlichen Einwilligung der Erziehungsberechtigten. Klassenchats werden ausschliesslich über die App „Yammer“ von Microsoft betrieben.

5.2. Lehrmittel

Kantonal werden im Fachbereich Medien und Informatik keine Lehrmittel verpflichtend vorgesehen. Nachfolgend sind Lehrmittel aufgeführt, die sich für die Unterrichtsvorbereitung und die -durchführung eignen und mit dem Lehrplan 21 kompatibel sind:

- Inform@21 (alle Bände), Lehrmittelverlag St. Gallen
- Connected (alle Bände), Lehrmittelverlag Zürich
- Einfach Informatik (alle Bände), Klett-Verlag
- Medienkompass (alle Bände), Lehrmittelverlag Zürich
- Spezialanschaffungen zur Umsetzung des Lehrplans, wie zum Beispiel im Bereich Robotik erfolgen gemäss den standardisierten Beschaffungsprozessen

5.3. Software und Lernsoftware

Bei der Wahl von Lernsoftware werden Online-Anwendungen und kostenlose Open-Source-Software (FOSS) gegenüber gleichwertiger Kaufsoftware bevorzugt.

Auf mobilen Geräten werden vor allem generisch für alle Fächer einsetzbare Apps installiert. „Übungs-Apps“ für einzelne Fächer werden nur in speziellen Fällen installiert.

Die Kosten für die Apps sollten im ersten Betriebsjahr CHF 30.- pro Gerät nicht überschreiten.

Die Softwareanschaffungen sowie die Installation von Apps auf mobilen Geräten erfolgen nach einem vereinbarten Anschaffungsprozess.

5.4. Anforderungen an Lehrpersonen

Lehrpersonen sind im Gebrauch und in der Aneignung von Kompetenzen die Schlüsselfiguren. Sie kennen im Kontext von Medien und Informatik die vielfältigen Möglichkeiten und die Grenzen des Lehrens und Lernens mit den digitalen Medien und sind fähig, diese im Unterricht gezielt einzusetzen.

Sie müssen zudem in der Lage sein, die Inhalte des Modullehrplans Medien und Informatik in ihrem Zyklus umzusetzen und verfügen über die dementsprechenden Kompetenzen.

Lehrpersonen

- nutzen gezielt die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit, zur Informationsbeschaffung und zum Informationsaustausch mit Kommunikations- und Informationswerkzeugen. Der Lehrplan21 macht diesbezüglich genaue Angaben.
- besitzen die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen, um digitale Lehr- und Lernangebote (Lernsoftware und Apps) im Unterricht einzusetzen.
- kennen Struktur und die Möglichkeiten von digitalisierten Lernangeboten (einfache LMS).
- Sind in der Lage, die Qualität der Angebote kompetent beurteilen und sie in ihre Unterrichtstätigkeit einzubinden.
- setzen die mobilen Geräte ihrem Mehrwert entsprechend im Unterricht ein.
- Anwendungskompetenzen:
 - Handhabung, Nutzen von Funktionen der Bedienoberfläche
 - Effizientes Nutzen von Funktionen der Bedienoberfläche
- Strukturierte Datenablage
 - Recherche und Lernunterstützung
 - Informationsbeschaffung mit Hilfe von geeigneten Medien
 - Beurteilung von Quellen
- Medien gezielt für den Lernprozess nutzen
 - Produktion und Präsentation von Medienbeiträgen
 - Medien zum Austausch und Präsentieren von Wissen einsetzen
 - Programme zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen, Diagrammen, Bildern, Tönen, Videos und Algorithmen zyklusgerecht anwenden.

Medien:

- Leben in der Mediengesellschaft
 - Chancen und Risiken von Medien benennen
 - Mediennutzung reflektieren
 - Bedeutung der Medien für Kultur, Wirtschaft und Politik
- Medien und Medienbeiträge verstehen
 - Medienbeiträge nach ihrer Botschaft entschlüsseln
 - Medien gezielt als Informationsquelle nutzen und Quellen beurteilen
 - Grundfunktionen der Medien kennen (Information, Bildung, Meinungsbildung, Unterhaltung, Kommunikation)
 - Grundlegende Elemente der Bild-, Film- und Fernsehsprache kennen
- Medien und Medienbeiträge produzieren
 - Mit Medien kreativ experimentieren
 - Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren
 - Abmachungen und Regeln bezüglich Weiterverwendung von bestehenden Medienbeiträgen kennen und sich entsprechend verhalten
- Mit Medien kommunizieren und kooperieren
 - Mit Medien kommunizieren und kooperieren
 - Medien für gemeinsames Arbeiten nutzen

- Kooperative Werkzeuge einsetzen
- Kommunikationsformen abgrenzen und gezielt auswählen

Informatik:

- Datenstrukturen
 - Nach Kriterien sortieren und ordnen
 - Daten verschlüsseln
 - Unterschiedliche Dateitypen kennen, unterscheiden und gezielt anwenden
 - Daten automatisiert auswerten
- Algorithmen
 - Einfache Programme mit Schleifen, Variablen und Bedingungen aus dem Alltag erkennen und selber schreiben
 - Lösungswege erkennen und auf Korrektheit überprüfen
- Informatiksysteme
 - Geräte und Programme bedienen
 - Begriffe in Software und Hardware kennen und unterscheiden (Speicherarten, Betriebssysteme, Peripheriegeräte)
 - Dateigrößen hinterfragen und optimieren
 - Grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen kennen

Die Lehrpersonen setzen die mobilen Geräte im kollegiumsintern abgemachten Kontext ein und sind bereit, sich mit den vielfältigen Möglichkeiten der mobilen Geräte im Unterricht auseinanderzusetzen.

Einzelne Abläufe technisch zu beherrschen, genügt nicht.

Lehrpersonen

- sollen neue Entwicklungen in ihre Kompetenzen integrieren und ihren Weiterbildungsbedarf erkennen.
- können Standardsoftware für ihren persönlichen Gebrauch, ihre Unterrichtsvorbereitung und Klassenverwaltung kompetent nutzen.
- Lehrpersonen beherrschen die Handhabung der wichtigsten Unterrichtstechnologien (LCD-Projektor, Audioanlage in Unterrichtsräumen...).
- können ihren Schülerinnen und Schülern altersgemässes Arbeiten mit Standardsoftware vermitteln.
- können die Standardsoftware zyklusgerecht im Unterricht einsetzen.

Alle drei Jahre werden durch die Schulleitungen Kompetenzerhebungen durchgeführt und daraus Weiterbildungsmaßnahmen (im Kollegium oder individuell) abgeleitet.

5.4.1. Grundausbildung

Grundsätzlich ist jede Lehrperson für ihre Grundausbildung selber verantwortlich.

Für neu einsteigende Lehrpersonen und einmalig für bestehende Lehrpersonen wird eine persönliche Kurz-Erhebung bereitgestellt.

5.4.2. Weiterbildung

Die Schule Ittigen orientiert sich grundsätzlich an Punkt 5.4. Sie eruiert mittels Kompetenzerhebungen, welche Weiterbildungsangebote von den Lehrpersonen benötigt werden. Die Kursangebote zum Modullehrplan Medien und Informatik der PHBern (Institut für Weiterbildung und Medienbildung) werden dabei berücksichtigt.

Zwei Angebote stehen im Vordergrund:

A schulintern:

- Die Schule organisiert bedarfsgerecht interne Weiterbildungsangebote für das Kollegium.
- Informationen zu neusten Trends in Form von Kurzinputs an Konferenzen
- Die Schulleitung bespricht die Resultate aus der Kompetenzerhebung und zeigt ihr Wege auf, wie sie ihre Defizite ausgleichen kann.

B extern:

- Die Lehrperson wählt gemäss den Empfehlungen der Schulleitung selber aus Angeboten von verschiedenen Anbietern (z.B. PHBern) aus.

C Zusätzlich:

- Lehrpersonen, welche die Lektion Medien und Informatik unterrichten werden, müssen zuvor eine entsprechende Weiterbildung besuchen.
- Module der Grundausbildung sind im Ermessen der Schulleitung gemäss den Studienjahrgängen zu berechnen, da je nach Studienjahrgänge andere Inhalte vermittelt wurden.

5.5. Schulleitung

Die Schulleitung macht die Lehrpersonen darauf aufmerksam, dass alle auf dem Schulserver zugänglichen Daten dem Datenschutz unterstehen und ausschliesslich für den internen Gebrauch bestimmt sind.

Sie vermittelt bei der Einführung von neu angestellten Lehrpersonen den Zugangscode und erklärt die Verbindlichkeit des Medien- und Informatik-Konzepts.

Sie beantragt z. H. der Bildungskommission und in Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung der Gemeinde Ittigen die Kredite zur Erneuerung der IT-Infrastruktur.

6. Infrastruktur, Support- und Beratung

Technische Probleme der Hard- und Software von Notebooks und Desktop-Stationen sowie Probleme mit den Logins der Domäne wenden sich die Lehrpersonen in einem ersten Schritt an die Spezialist/-innen Medien und Informatik («SMI») via support@schule-ittigen.ch. Kann das Problem nicht durch sie gelöst werden, so wendet sich die Lehrperson an den Gemeindesupport per E-Mail an support@ittigen.ch.

Bei Fragen pädagogischer Natur, bei Umsetzungsfragen, zu Office365 und mobilen Geräten wenden sie sich an die SMI via support@schule-ittigen.ch.

Damit die Lehrperson die Integration von Medien und Informatik im Unterricht und somit den Modullehrplan Medien und Informatik übergeordnet umsetzen kann, steht ihr bei der Planung und bei der Umsetzung von Unterrichtseinheiten das Fachwissen der Spezialistin oder dem Spezialisten Medien und Informatik zur Verfügung. Die Lehrpersonen kontaktieren direkt die oder den SMI per E-Mail, Telefon oder persönlich.

Bereich Informatik und Schule: Aufgabenteilung

Der Bereich Informatik ist für den technischen Support der ganzen Gemeinde zuständig.

Die Schule ist für den technischen Support bis hin zum First-Level-Support und für die pädagogischen Aufgaben der Schule Ittigen verantwortlich.

6.1. Gerätetypen und Zubehör

Weder Marken, noch Modelle werden im Konzept definiert. Einzig und allein die Erfüllung der Kriterien bestimmen Gerätetyp und Zubehör. Die Fachverantwortlichen holen die Anforderungen ein und klären jeweils die Vor- und Nachteile und das Kosten-Nutzen-Verhältnis vor einer Anschaffung ab.

6.2. Nutzung von WLAN

In Bezug auf den Einfluss von Strahlungen auf die Gesundheit liegen widersprüchliche Angaben vor. Die Schule hat deshalb Massnahmen getroffen, die einen stufengerechten Umgang fördern.

Das WLAN wird nur dann eingeschaltet, wenn dieses im Unterricht gebraucht wird. Die Lehrpersonen sind dafür verantwortlich, dass dies dementsprechend umgesetzt wird.

Wir rechnen mit den folgenden Betriebszeiten:

Zyklus 1 (1.+ 2. Klassen):	einzelne Stunden / Lektionen pro Woche
Zyklus 2 (3. – 6. Klassen):	mehrere Lektionen pro Tag, zunehmend nach Stufe
Zyklus 3 (7. – 9. Klassen):	mehrere Lektionen pro Tag

Falls Eltern über kein WLAN-Angebot verfügen, besteht bei uns im Schulhaus das Angebot, dass mit dem Einverständnis einer Lehrperson, die Hausaufgaben im Schulhaus selber entweder alleine im Schulzimmer oder aber auch im Angebot Hausaufgabenhilfe erledigt werden können. Schülerinnen und Schüler können sich auch privat absprechen, um Zugang zu einem WLAN zu haben. Zudem kann auf gespeicherte Daten in Microsoft OneDrive auch von einem internetfähigen Computer zu Hause problemlos zugegriffen werden.

7. Personelle Ressourcen

Die Pflichtenhefte seitens der Gemeinde werden nach der Reorganisation des Bereichs im Jahr 2019 überarbeitet. Die personellen Ressourcen errechnen sich jeweils nach Aufwand hinsichtlich des benötigten technischen Supports. Die Aufgabenteilung zwischen dem Gemeindesupport und den SMI erfolgt nach logischen Grundsätzen, ist transparent und wird den Nutzern entsprechend kommuniziert.

Den SMI werden Stellenprozente gemäss den Vorgaben der Erziehungsdirektion zugewiesen, jeweils 1% pro SuS.

8. Finanzielle Ressourcen

Im Rahmen des vorhergehenden IT-Konzepts (GR-Beschluss vom 9. Mai 2016) wurde als Finanzierungsmodell ein Rahmenkredit bis zum Schuljahr 2021/22 beschlossen. Dieser Rahmenkredit wird danach alle fünf Jahre erneuert.

Rückblickend und mit den neuen Erkenntnissen in Bezug auf den Anschaffungsbedarf von Geräten zur Erfüllung der Lehrplanziele stellt die Abteilung Bildung den Antrag, die Sachänderung (frühere Abgabe an 5./6. statt erst an 7. Klass-SuS und damit mit einem Lifecycle von fünf statt 6 Jahren) als Nachkredit zu bewilligen. Da die Einheit der Materie einzuhalten ist und die Entscheidungskompetenzgrenze des GR von kumuliert CHF 400'000.- überschritten wird, muss dieses Geschäft zusätzlich von der Gemeindeversammlung vom 28. November 2019 genehmigt werden.

Konkret müssen demnach für zwei Klassenzüge à insgesamt 131 Schülerinnen und Schüler (Total 195 minus 64, die bereits früher bestückt werden könne) Geräte im Wert von CHF 65'500.- bestückt werden.

9. Verwaltungssoftwares

Die Schule verwendet grundsätzlich das **Lehreroffice**, welches über eine Schnittstelle zur Schulverwaltungssoftware **Scolaris** verfügt, das vom Schulsekretariat verwendet wird.

Scolaris ist demnach die Datenquelle, da in dieser Software alle Daten gemäss Einwohnerkontrolle aktualisiert werden. Auf der Gemeindeverwaltung wird das System **CMI Axioma** verwendet, das mit keiner der beiden sonst verwendeten Softwares verbunden ist und über keine Schnittstelle verfügt.

Alle drei benutzten Softwares werden laufend weiterentwickelt, so dass der Funktionsumfang steigt. Mittlerweile verfügen alle drei über praktisch den gleichen Funktionsumfang, alle mit ihren Vor- und Nachteilen. Eine Überprüfung eines allfälligen Verzichts oder Ersatzes einer Software wird im Jahr 2020 durchgeführt.

Anhänge

- a. Lehrplan 21, Abschnitt Modullehrplan Medien und Informatik
- b. Medien und Informatik in der Volksschule: Empfehlungen an die Gemeinden und an die Schulleitungen
- c. Portfolio: KlickMI, Zyklus 1/2 (Kindergarten – 4. Klasse)
- d. Portfolio: KlickMI Zyklus 2/3 (5. – 9. Klasse)
- e. Internet Ch@rta Version 2019
- f. Nutzerregeln Zyklus 1&2
- g. Nutzungsvereinbarung personalisierte mobile Geräte Version 2019
- h. Pflichtenheft Spezialistin / Spezialist Medien und Informatik
- i. Inventar Notebooks und Desktops
- j. Inventar mobile Geräte
- k. Massnahmen- und Investitionsplan