

Medien- und ICT-Konzept 2018

Bildnachweis: Grafik Titelblatt: Mats-Peter Forss ,123RF Standard-Bild, https://de.123rf.com/profile_mpfphotography

Inhaltsverzeichnis

1. Medien- und ICT-Konzept Schule Russikon	4
1.1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept	4
1.2. Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes	4
2. Mediengesellschaft	5
2.1. Anforderungen der Mediengesellschaft	5
2.2. Bildungspolitische Grundlagen	5
2.3. Begründungen für Medien und ICT in der Schule	5
2.4. Medien und ICT in der Schule der Zukunft	5
3. Ist-Analyse der Schule	6
3.1. Medien und ICT in der Schule – Rückblick	6
3.2. Medien und ICT gemäss Lehrplan	6
3.3. Ergebnisse der Ist-Analyse	6
4. Pädagogisches Medienkonzept	7
4.1. Langfristige Ziele	7
4.2. Lehrplan	7
4.3. Schulinterne Vereinbarungen	7
4.4. Lehrmittel	7
4.5. Software und Lernsoftware	7
5. Nutzungskonzept	8
5.1. Integrativer, fächerübergreifender Einsatz	8
5.2. Lernen mit Medien	8
5.3. Lernen über Medien	8
5.4. Organisations- und Sozialformen im Unterricht	8
5.5. Nutzungsmodelle	8
6. Support- und Beratungskonzept	10
6.1. Organisation Medien und Informatik	10
6.2. Pädagogische ICT-Beratung	10
6.3. Technischer Support	10
6.4. Ressourcen	10
7. Wissensmanagement und Organisation	11
7.1. Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen	11
8. Weiterbildungskonzept	12
8.1. Lehrpersonen	12
8.2. Weiterbildung mit Eltern	12
8.3. Aus- und Weiterbildung von Supportpersonen	12
9. Schulische Infrastruktur	13
9.1. Mengengerüst	13
9.2. Hardware	14
9.3. Software	14
9.4. Netzwerk	14
9.5. Internetdienste	15
9.6. Geräte-Verwaltung	15
9.7. Sicherheit und Datenschutz	15
10. Entwicklungsplanung	16
10.1. Umsetzungsschritte	16

1. Medien- und ICT-Konzept Schule Russikon

1.1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Russikon formuliert die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und ICT (Information and Communication Technologies) in der Schule Russikon. Es legt die Ziele und Inhalte des Fachbereichs Medien und Informatik fest und es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument in Schulteam und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld. (Siehe Kap. 2.3 «Begründungen für Medien und ICT in der Schule»).

Das vorliegende Konzept basiert auf den Vorgaben der Bildungsdirektion des Kantons Zürich: <http://ict-guide.edu-ict.zh.ch> und des Lehrplans 21.

1.2. Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes

Die Schule Russikon hat seit der Einführung des Computers in der Schule ihre ICT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut (siehe Kap. 3.1).

Anhand dieses Medien- und ICT-Konzeptes soll auf allen Stufen der Kompetenzaufbau im Bereich Medien und Informatik gemäss Lehrplan 21 verankert werden. 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 auszubauen. Es sichert eine verlässliche Planung und Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur.

2. Mediengesellschaft

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.

2.2. Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Russikon orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule und nimmt die aktuellen Entwicklungen auf, die im kantonalen Grundlagenbericht «ICT an Zürcher Volksschulen 2022» und dem dazugehörigen Beschluss des Bildungsrates vom 14. November 2016 vorliegen.

2.3. Begründungen für Medien und ICT in der Schule

An der Schule Russikon werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel eingesetzt. Sie dienen den Schülerinnen und Schülern (SuS) als Werkzeug zum Lernen sowie den Lehrpersonen als Werkzeug zum Unterrichten. Die SuS sollen Medien und ICT sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können.

Für den Kompetenzaufbau im Fachbereich Informatik sind die digitalen Medien und Geräte Mittel und Werkzeug. Digitale Medien dienen ausserdem der Schulorganisation und Kommunikation.

2.4. Medien und ICT in der Schule der Zukunft

Die Schule Russikon plant im vorliegenden Medien- und ICT-Konzept für den Zeitraum der nächsten vier Jahre. Die technische Entwicklung ist rasant und der Weg der Weiterentwicklung ist nur schwer absehbar. Die Planung muss aber aufgrund der heute verfügbaren ICT-Mittel erfolgen.

Zum heutigen Zeitpunkt (Anfang 2018) 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 medienbasierten Lehrmitteln und Testsystemen
- Tendenz zu mehr Online-Software und Cloud-Diensten
- Tendenz zu weniger schulhausinterner Infrastruktur

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

3. Ist-Analyse der Schule

Seit der Einführung von Medien und ICT an der Schule Russikon 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 Russikon hat 2015 eine ausführliche Analyse zum Stand von Medien und ICT in der Schule vorgenommen. Auf der Grundlage dieser Analyse wurde das vorliegende Medien- und ICT-Konzept erarbeitet.

3.1. Medien und ICT in der Schule – Rückblick

Die Schule Russikon hat im Jahr 1988 erste Computer für die Sekundarschule angeschafft. Der damalige Sekundarlehrer Walter Fürst war für die Bereitstellung von Hard- und Software sowie für den technischen Support zuständig. Im Sommer 1999 wurde die Sekundarschule mit einem Computerraum und einem zentralen Server ausgerüstet. Die Lehrpersonen besuchten eine Einführung ins Betriebssystem und in Textverarbeitung.

Verschiedene Lehrkräfte der Primarschule setzten ab 1990 privat erworbene Computer im Unterricht ein. Durch die Teilnahme am kantonalen Schulprojekt S 21 konnten alle Klassenzimmer der Primarschule in den Jahren 1999 und 2000 mit je sechs vernetzten iMacs oder iBooks und einem Drucker ausgerüstet werden. Begleitend wurde die Lehrerschaft ausgebildet und ein technischer und pädagogischer Support aufgebaut.

Von 2003 bis 2008 konnte die Hardware erweitert und erneuert werden. 2010 waren an der Schule Russikon 120 Computer im Einsatz.

Nach der Inkraftsetzung eines umfassenden Konzepts «für den Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) der Schule Russikon» im Dezember 2010 wurde die Hardware Ende 2011 / Anfang 2012 wieder erneuert. Sämtliche Lehrkräfte erhielten ein persönliches, mobiles Arbeitsgerät, alle Schulzimmer wurden mit einem fixen iMac, die Primarklassen mit 3-4 MacBooks und der Medienraum im Sekschulhaus mit 25 iMacs ausgerüstet.

In allen Schulzimmern wurden in den folgenden Jahren Beamer und Visualizer installiert.

Ende 2015 waren an der Schule Russikon insgesamt 240 Computer im Einsatz.

2017 folgte die Anschaffung von Tablets für die Unterstufenklassen und zwei Klassensätzen von Pool-Tablets für Einsätze in den Mittelstufen- und Sekundarklassen.

3.2. Medien und ICT gemäss Lehrplan

Im alten Lehrplan für die Volksschule des Kantons Zürich waren «Medienerziehung» und «Informatik» in den Bereich «fächerübergreifende Unterrichtsgegenstände» integriert. Dies bedeutet, dass für diese Themen keine Unterrichtslektionen in der Stundentafel zur Verfügung standen (siehe Kap. 4.2 Lehrplan).

Mit der Umsetzung des ICT-Konzepts 2010 wurden regelmässige interne Schulungsanlässe durchgeführt. Die Lehrkräfte wurden bei der ICT-integration und Medienbildung unterstützt und machten verbindliche Absprachen zu Minimalzielen für jede Stufe und der Benutzung von aufeinander aufbauenden Lehrmitteln (Medienkompass).

3.3. Ergebnisse der Ist-Analyse

siehe Auswertung vom März 2015 (Anhang)

4. Pädagogisches Medienkonzept

4.1. Langfristige Ziele

- An der Schule Russikon werden die SuS auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Dazu gehört ein kompetenter, effizienter 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 Printmedien eingesetzt und sinnvoll kombiniert.
- Die Schule achtet auf ressourcenschonenden Einsatz der ICT-Mittel, erarbeitet vereinfachte Prozesse und sucht nach Synergien.

4.2. Lehrplan

Im Lehrplans 21 wird Medien und Informatik als fächerübergreifende Aufgabe der Schule mit verbindlichen Zielen definiert. Das Modul Medien und Informatik umfasst den Kompetenzbereich Medien und Informatik sowie die Kompetenzen zur Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologie, die weitgehend in die anderen Fachbereiche integriert werden. Ab der 5. Klasse wird eine Wochenlektion für das Fach Medien und Informatik eingeführt.

4.3. Schulinterne Vereinbarungen

Die bisherigen schulinternen Vereinbarungen (Medien- und ICT-Pässe, Stufenziele) werden durch den Fachbereich Medien und Informatik des Lehrplans 21 und die darin enthaltenen Kompetenzen ersetzt.

4.4. Lehrmittel

Die Schule Russikon vereinbart den verbindlichen Einsatz der nachfolgenden Lehrmittel für die einzelnen Schulstufen. Damit ist ein aufbauender Unterricht in Medienbildung gewährleistet. In Ergänzung zu den Lehrmitteln sammeln oder erarbeiten die ICT-Verantwortlichen ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Stufen. Die Unterrichtsbeispiele werden laufend aktualisiert und im Instrument für den internen Informationsaustausch der Schule Russikon abgelegt (siehe Kap. 7.1).

Stand 2018:

Lehrmittel für den Kindergarten und die Unterstufe

- Ulla aus dem Eulenwald
- inform@ KG/US

Lehrmittel für die Mittelstufe

- Connected 01 / 02 (erscheint 2018-19)
- Medienkompass 1

Lehrmittel für die Sekundarstufe

- Connected 03 / 04 (erscheint 2019-20)
- Medienkompass 2

4.5. Software und Lernsoftware

Die Verwendung einheitlicher Software vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Schulhäusern und den Stufen. Die Schule Russikon arbeitet mit bewährter Standard- und Lern-Software, sowie der (Lern-) Software, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist.

Soft- und Hardware-Anschaffungen werden durch die Fachgruppe Medien und Informatik geplant, getätigt und regelmässig überprüft.

5. Nutzungskonzept

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 (siehe 5.5)

5.1. Integrativer, fächerübergreifender Einsatz

Der Fachbereich Medien und Informatik ist weiterhin fächerübergreifend in die verschiedenen Unterrichtsbereiche integriert. Zusätzlich wird ab 2018, bzw. 2019 für das Fach Medien und Informatik (MI) eine Wochenlektion (5. Klasse bis 3. Sek gemäss Stundentafel) eingeführt.

5.2. Lernen mit Medien

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

Die SuS sollen elektronische Medien in folgenden Tätigkeitsbereichen im Unterricht einsetzen:

- Gestalten
- Auswerten und prüfen
- Lernen und üben
- Kommunizieren und partizipieren (Web 2.0)
- Sich informieren und recherchieren
- Zusammenarbeiten
- Präsentieren
- Organisieren des Lernens
- Forschen und entwickeln

5.3. Lernen über Medien

Der Unterricht an der Schule Russikon hat zum Ziel, eine umfassende Medienbildung zu vermitteln. SuS 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

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

5.5. Nutzungsmodelle

Die schulische Basisinfrastruktur stellt für alle Lehrenden und Lernenden den Zugang zu ICT-Geräten sicher und ermöglicht die Nutzung von WLAN, Multifunktionsgeräten sowie audiovisuellen Geräten der Schule.

Die Anzahl der schuleigenen Geräte orientiert sich am «Grundlagenbericht ICT an Zürcher Volksschulen 2022».

Die Schulhäuser verfügen über ein intelligentes (gemanagtes) Funknetzwerk, das die mobile Verwendung der Tablets und Laptops ermöglicht. Diese können über die Klassenzimmeregrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden.

Kindergarten

Nach dem Konzept des Kantons soll jede Kindergartenabteilung mit vier Tablet-Geräten ausgerüstet werden. Die Geräte sind mit einer Funknetzverbindung (WLAN) ans Netzwerk angeschlossen, ein Netzwerkdrucker steht zur Verfügung.

Primarstufe

Für die Unter- und Mittelstufe wird das Mengenverhältnis 1 Tablet pro zwei SuS angestrebt. Damit stehen genügend Geräte für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern unmittelbar und ohne organisatorischen Aufwand zur Verfügung.

In jedem Schulhaus (Sunneberg 1, Sunneberg 2/3 und Madetswil) steht ein Klassensatz von Laptops für spezielle Projekte zur Verfügung.

Ab 2020 werden jeweils die SuS der 5. Klassen mit einem persönlichen Tablet ausgerüstet, die sie bis ans Ende ihrer Schulzeit in Russikon nutzen können.

Sekundarstufe

Im Schulhaus stehen ein Klassensatz an Laptops sowie ein Klassensatz an Tablets zur Verfügung, die im Medienraum oder flexibel in den Klassenzimmern eingesetzt werden können.

Ab 2022 bringen die SuS aus der Primarschule ihr persönliches Tablet mit.

Der zusätzliche Einsatz von privaten Geräten hängt von den Szenarien und Unterrichtssequenzen in den Klassen ab und wird von den einzelnen Lehrpersonen im Rahmen der methodisch-didaktischen Unterrichtsgestaltung geregelt.

Lehrpersonen

Lehrpersonen mit einem Pensum von mehr als 35% wird von der Schule für die eigene Arbeitsorganisation und für den Einsatz im Unterricht ein persönliches Arbeitsgerät zur Verfügung gestellt.

6. Support- und Beratungskonzept

6.1. Organisation Medien und Informatik

Für die Organisation des Bereichs Medien und Informatik ist eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Gesamtleiters Medien und ICT zuständig.

6.2. Pädagogische ICT-Beratung

Der pädagogische Support (PICTS) berät und unterstützt die Lehrpersonen bei der Planung und Durchführung von Unterrichtssequenzen im Bereich Medien und Informatik. Pädagogische Aufgaben sollen von entsprechend ausgebildeten Lehrpersonen in allen Stufen / Schulhäusern übernommen werden.

6.3. Technischer Support

In den einzelnen Schulhäusern wird der niederschwellige Support durch technische ICT-Supporter (TICTS) (1st-Level, 2nd-Level) angeboten. Diese werden bei Bedarf durch den Leiter Medien und ICT unterstützt.

6.4. Ressourcen

Die pädagogischen und technischen ICT-Supporter sind mit Teilpensen für den technischen und pädagogischen Support im Rahmen des Berufsauftrages angestellt und entschädigt.

Gemäss den kantonalen Vorgaben wäre für die Schule Russikon ein PICTS-Pensum von ca. 50% möglich.

Bei der Umsetzung des angepassten Konzepts muss der Aufwand überprüft und die Pensen gegebenenfalls angepasst werden.

Zudem ist für den Unterhalt eine externe, professionelle Supportfirma notwendig, die über die notwendigen Ressourcen verfügt, um eine hohe Verfügbarkeit zu garantieren.

7. Wissensmanagement und Organisation

Der interne Austausch von Informationen und Wissen ist sowohl auf der Ebene Unterricht wie auch auf der Ebene Schulorganisation wichtig. Mit verschiedenen digitalen Mitteln wird dies erleichtert.

7.1. Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen

Um die interne Zusammenarbeit und Kommunikation zu vereinfachen und zu fördern, setzt die Schule Russikon folgende digitale Werkzeuge ein:

- Office365 (E-Mail, Kalender, Dateiablage / Austauschordner, sowie weitere Tools)
- LehrerOffice
- iCampus
- Website Schule Russikon und einzelne Projekt-Websites
- Facebook-Seite Schule Russikon

Geplant ist der schrittweise Ausbau der Onlinedienste von Office365 mit dem Zugang über eine Schulportalsseite und der Einführung von Office365-Mailadressen für die SuS. Diese Lösung ersetzt längerfristig den Schulserver.

8. Weiterbildungskonzept

Die Schulleitung ist für das Weiterbildungskonzept zuständig. 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.

8.1. Lehrpersonen

Von den Klassen- und Fachlehrpersonen aller Schulstufen werden die nötigen Kompetenzen vorausgesetzt, um Medien und ICT erfolgreich im Unterricht und für die Kommunikation einsetzen zu können.

Mit regelmässigen internen Weiterbildungsangeboten wird die Qualität bei der Integration von Medien und ICT im Unterricht gesichert und den laufenden Entwicklungen angepasst.

8.2. Weiterbildung mit Eltern

Die Schulsozialarbeit und das Elternteam organisieren in Zusammenarbeit mit der Schule Weiterbildungen für Eltern im Bereich digitale Medien und Prävention (Social Media, Handygebrauch, Datenschutz, Mobbing, usw.). Diese Weiterbildungen fördern einen aktiven Austausch zwischen Schule und Elternhaus und unter den Eltern selbst.

8.3. Aus- und Weiterbildung von Supportpersonen

Die Schulleitung unterstützt Lehrpersonen, die sich in den Bereichen Medien und Informatik, der pädagogischen Beratung oder des technischen Supports weiterbilden wollen, und stellt die finanziellen und zeitlichen Ressourcen dafür bereit.

Die ausgebildeten Supportpersonen unterstützen die Lehrpersonen im Auftrag, Medien und ICT integrativ in allen Fächern zu nutzen und die Schulleitung, in dem sie die strategische Ausrichtung der Schule im Bereich Medien und ICT mitgestalten.

9. Schulische Infrastruktur

Es ist das Ziel der Schule Russikon, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass Schulleitung, Lehrpersonen, SuS und weitere schulische Personen diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützen.

Die ICT-Infrastruktur wird möglichst einfach und einheitlich gestaltet. Sie ermöglicht ausserdem die Nutzung privater Geräte von Lehrpersonen und SuS in einem definierten Rahmen.

9.1. Mengengerüst

Die Ausrüstung der Anwendergeräte an der Schule Russikon richtet sich nach folgenden Kennzahlen:

Kindergarten:

- 4 Tablets pro Kindergartenklasse, inkl. Kopfhörer
- Internetzugang über WLAN

Peripherie pro Kindergarten:

- 1 Multifunktionsgerät (Drucker/Scanner/Kopierer)
- Audioanlage

Unter- und Mittelstufe:

- ½ Klassensatz Tablets pro Klasse (ab 2020: ab 5. Klasse 1 Tablet pro SuS), inkl. Kopfhörer sowie ein Tablet für die Klassenlehrperson
- Internetzugang über WLAN

Peripherie pro Zimmer:

- 1 Laserdrucker
- Kopfhörer / Headsets
- fest installierte Beamer-/Audioanlage mit Visualizer

Pro Schulanlage:

- 1 Klassensatz Laptops (12 Stk. SB1, 25 Stk. SB2/3, 12 Stk. Mad)
- Digitalkamera
- Kopierer / Scanner

Sekundarstufe:

- 1 Tablet pro SuS (ab 2022-24) sowie ein Tablet für die Klassenlehrperson
- Internetzugang über WLAN

Peripherie pro Zimmer:

- 1 Laserdrucker
- fest installierte Beamer-/ Audioanlage mit Visualizer

Schulanlage:

- Medienzimmer mit Klassensatz Laptops & Peripherie
- Digital- und Videokameras
- Kopierer / Scanner

Therapie / DaZ / IF / Forscheratelier:

- 1 Tablet / Computer pro 1 bis 2 SuS, inkl. Kopfhörer sowie ein Tablet für die Fachlehrperson
- Internetzugang über WLAN

Peripherie pro Zimmer:

- 1 Laserdrucker
- fest installierte Beamer-/ Audioanlage mit Visualizer

Lehrpersonen / Schulleitung

Für Vorbereitung, Unterricht und Zusammenarbeit erhält jede Lehr- und Schulleitungsperson ab einem Pensum von 35% von der Schule einen Laptop zur Verfügung gestellt.

9.2. Hardware

Die Schule Russikon setzt bei den schuleigenen Tablets auf iPads und bei den Laptops auf MacBooks.
Die effektiven Hardwarekonfigurationen sind stufen- und standortspezifisch unterschiedlich.

9.3. Software

Die Schule Russikon ist bestrebt, auf den Arbeitsgeräten möglichst minimale und einheitliche Software einzusetzen.
Dabei wird darauf geachtet, dass die eingesetzte Software korrekt lizenziert ist.

9.4. Netzwerk

Das Netzwerk der Schule gewährleistet an allen Standorten den Zugang zu den gemeinsamen Dokumenten und zum Internet. Der Internet-Zugang erfolgt über einen Schutz gegenüber dem Internet (Firewall) und einem professionell betreuten Webcontent-Filter.

Lehrpersonen und Mitarbeiter können mit privaten Geräten via WLAN das Internet der Schule nutzen.

Die internen Vernetzungen der einzelnen Standorte unterscheiden sich (Stand Oktober 2017):

Kindergarten Neuwiese

Im Kindergarten Neuwiese erfolgt der Zugang zum Internet über einen eigenständigen Swisscom-Anschluss. Die interne Vernetzung erfolgt über WLAN.

Primarschulhaus Madetswil

Das Schulhaus Madetswil verfügt über einen eigenen Cablecom-Anschluss. Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln erschlossen und mit WLAN ausgerüstet.

Primarschulhäuser Sunneberg

Die Schulanlage Sunneberg verfügt über einen zentralen Cablecom-Anschluss. Die verschiedenen Schulhäuser sind mit Glasfaserkabeln verbunden.

Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln und mit WLAN erschlossen.

Sekundarschulhaus Wettstein

Das Sekundarschulhaus ist mit Glasfaser-Verbindung ans Netzwerk der Primarschule Sunneberg angeschlossen. Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln erschlossen.

Bis Ende 2019 sollen alle Schulräume mit WLAN ausgerüstet werden.

Server

In den Schulanlagen von Madetswil und Russikon wird noch ein Server betrieben, der Nutzeraccounts und -daten verwaltet. Angestrebt wird eine Cloud-Lösung für Datenspeicherung und -austausch, die den schuleigenen Server ablöst.

Internetzugang

Die steigende Anzahl mobiler Geräte und die intensive Nutzung von Video, Internetdiensten und Cloud-Datenspeicher im Unterricht machen es notwendig, dass Schulen zukünftig über eine glasbasierte, symmetrisch ausgelegte Internetanbindung verfügen.

9.5. Internetdienste

Mail

Alle Mitarbeitenden der Schule Russikon erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse ...@schulerussikon.ch.

Für die SuS ab 4. Klasse sollen E-Mail-Adressen mit einer eigenen Domain @stud.schulerussikon.ch eingeführt werden.

Die Administration der Nutzerkonten ist Aufgabe des ICT-Supports und geschieht in Absprache mit der Schulleitung.

Dateiablage / Fileserver

Die Schule Russikon nutzt noch den eigenen Schulserver in Russikon mit einer Local Cloud-Lösung für Ablage und den Austausch von Dateien. Dies ermöglicht es, an jedem Computer mit Internetanschluss auf die eigenen Dateien zuzugreifen.

Mit der Einführung der Office 365-Umgebung wird die Auslagerung der Dateiablage in die Cloud geprüft und - wenn machbar - auch umgesetzt. Der Zugriff wird mit der persönlichen Schulmailadresse ermöglicht.

Website der Schule

Die Schule nutzt denselben Webdienst (Firma i-Web) wie die Gemeinde Russikon. Verantwortlich für die Betreuung der Site ist der Webmaster und dessen Stellvertreter.

Der Webmaster und der PICT-Support betreuen auch Projektwebsites und die Facebook-Seite der Schule.

9.6. Geräte-Verwaltung

Die Schule Russikon lässt ihre Geräte (Laptops, iPads, WLAN) durch AnyKeyIT verwalten. Software und Updates werden so zentral auf sämtliche Geräte verteilt.

9.7. Sicherheit und Datenschutz

Hardware

Zu Netzwerk und Daten haben nur berechtigte Personen mit Login Zugriff. Der Datenverkehr erfolgt über sichere Internetverbindungen. Das Netzwerk wird durch Firewalls geschützt.

Server und Netzwerkkomponenten (Modems, Firewall, Hauptschwitches) werden mit unterbrechungsfreien Stromversorgungsgeräten (USV) vor Stromunterbrüchen und Spannungsschwankungen geschützt.

Daten

Von den Benutzerdaten werden kontinuierlich Backups angelegt.

Es findet kein ungeschützter Austausch von personensensitiven Daten über unsichere Kanäle, z.B. E-Mail, statt.

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

Die Schule Russikon publiziert nur Daten / Bilder von SuS, von denen das Einverständnis vorliegt. Die schriftliche Einverständniserklärung muss von den SuS, resp. von deren Erziehungsberechtigten unterzeichnet werden.

10. Entwicklungsplanung

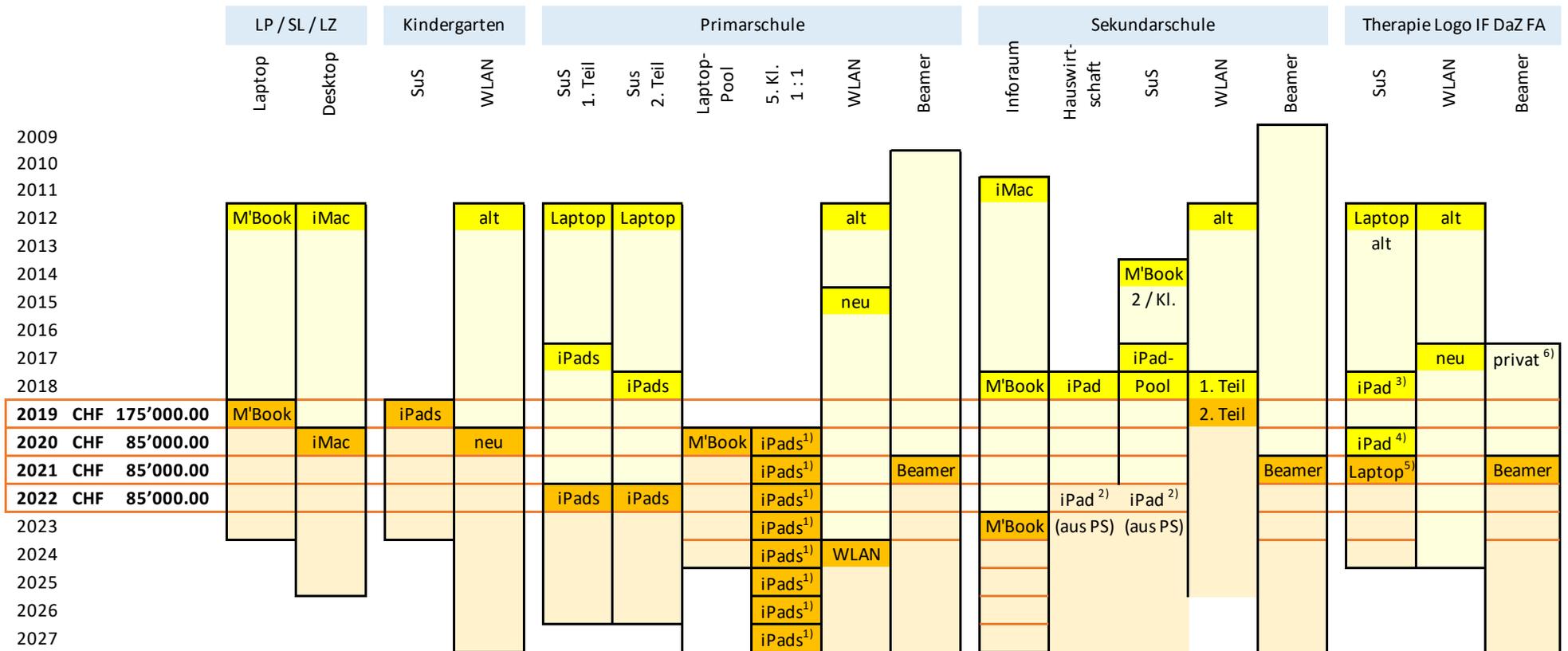
Das Medien- und ICT-Konzept wird gemäss beiliegendem Entwicklungsplan als Teil der strategischen Zielsetzungen der Schule Russikon umgesetzt. Die Schulbehörde gibt der Umsetzung dieses Medien- und ICT-Konzepts den notwendigen Raum und formuliert ein entsprechendes Legislaturziel. Dieses wird als ein gemeinsames Entwicklungsziel verbindlich ins Schulprogramm aufgenommen. In den Jahresprogrammen werden entsprechende Jahresziele zur Medien- und ICT-Entwicklung aufgenommen.

10.1. Umsetzungsschritte

- Abnahme und Inkraftsetzung des vorliegenden Konzepts
- Einführung von Office 365 inkl. Schulung der Nutzer
- Ausbau der Internetleistung und Fertigstellung des WLAN-Netzes
- Verlagerung der Dateiablage sämtlicher Nutzer vom Server ins OneDrive von Office 365
- Erneuerung und Ausbau der Hardware gemäss Konzept

Anhänge

- Ist-Analyse
- Entwicklungsplan
- Erneuerungsplanung
- Kostenübersicht



Anschaffung
Nutzung

- 1) jeweils alle 5. Klässler erhalten pers. iPad (zum Gebrauch bis Ende Schulzeit)
- 2) jeweils 1. Sek-ler bringen pers. iPad mit
- 3) iPads für Logo / IF
- 4) Daz
- 5) Laptops für Forscher-Atelier
- 6) Beamer Forscheratelier

LP
SL

Lehrperson
Schulleitung

LZ
FA

Lehrerzimmer
Forscheratelier

Übersicht Kosten Endausbau

Zahlen beziehen sich auf den SuS- und Kostenstand vom Jan 2018

20.08.2018 | dt

Anzahl	Anz.Kl. 33	SuS 552	LP 72	Räume 53	Verteilung	Tablet SuS 387	Tablet LP / KI 33	Laptop SuS 82	Laptop LP 68	Desktop 9	Peripherie/WLAN 57	Drucker 46	Beamer 40	
Stückpreis						450 CHF	800 CHF	1'400 CHF	2'200 CHF	1'800 CHF	750 CHF	350 CHF	1'700 CHF	
Kindergarten	6	117	8	9	2 / KI 1 / LP	12 Stk. 5'400 CHF	6 Stk. 4'800 CHF	Stk. CHF	8 Stk. 17'600 CHF	Stk. CHF	6 Stk. 4'500 CHF	6 Stk. 2'100 CHF	3 Stk. 5'100 CHF	39'500 CHF
Madetswil	2	34	2	3		4 Stk.	2 Stk.	Stk.	2 Stk.	Stk.	2 Stk.	2 Stk.	1 Stk.	
Sunneberg	2	41	3	3		4 Stk.	2 Stk.	Stk.	3 Stk.	Stk.	2 Stk.	2 Stk.	1 Stk.	
Neuwiese	2	42	3	3		4 Stk.	2 Stk.	Stk.	3 Stk.	Stk.	2 Stk.	2 Stk.	1 Stk.	
Primar 1-4	15	210	28	14	0.5 / SuS 1 / LP	120 Stk. 54'000 CHF	15 Stk. 12'000 CHF	0 Stk. 0 CHF	26 Stk. 57'200 CHF	Stk. CHF	14 Stk. 10'500 CHF	14 Stk. 4'900 CHF	14 Stk. 23'800 CHF	162'400 CHF
Madetswil	3	45	4	2		24 Stk.	3 Stk.	Stk.	4 Stk.	Stk.	2 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	
Sunneberg	12	165	24	12		89 Stk.	12 Stk.	Stk.	24 Stk.	Stk.	12 Stk.	12 Stk.	13 Stk.	
Primar 5-6 Sek	12	225	18	16	1 / SuS 1 / LP	225 Stk. 101'250 CHF	12 Stk. 9'600 CHF	74 Stk.* 103'600 CHF	18 Stk. 39'600 CHF	Stk. CHF	20 Stk. 15'000 CHF	16 Stk. 5'600 CHF	16 Stk. 27'200 CHF	301'850 CHF
Madetswil	1	16	2	2		16 Stk.	1 Stk.	12 Stk.	2 Stk.	Stk.	2 Stk.	2 Stk.	2 Stk.	
Sunneberg	4	93	7	4		93 Stk.	4 Stk.	37 Stk.	7 Stk.	Stk.	4 Stk.	4 Stk.	4 Stk.	
Wettstein	7	116	9	10		116 Stk.	7 Stk.	25 Stk.	9 Stk.	Stk.	14 Stk.	10 Stk.	10 Stk.	
Zusätzlich			18	14		30 Stk. 13'500 CHF		8 Stk. 11'200 CHF	16 Stk. 35'200 CHF	9 Stk. 16'200 CHF	17 Stk. 12'750 CHF	10 Stk. 3'500 CHF	7 Stk. 11'900 CHF	104'250 CHF
Handarbeit			3	3					3 Stk.		3 Stk.	3 Stk.	3 Stk.	
Hauswirtschaft				1		8 Stk.			1 Stk.		1 Stk.		1 Stk.	
IF/Logo			9	5		12 Stk.			9 Stk.	3 Stk.	5 Stk.	5 Stk.		
DaZ			3			10 Stk.				3				
Forscheratelier			1	1				8 Stk.	1 Stk.		5 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	
Schulleitung			2	1					2 Stk.		1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	
Lehrerzimmer				3						3 Stk.	2 Stk.			
Total Finanzen						174'150 CHF	26'400 CHF	114'800 CHF	149'600 CHF	16'200 CHF	42'750 CHF	16'100 CHF	68'000 CHF	608'000 CHF

* Tablets: 25 Stk. Inforaum Sek; 12 Stk, Sunneberg 1; 25 Stück. Sunneberg 2/3; 12 Stk. Pool Madetswil

2018:	Ersatz Primar: iPads Mst / Hauswirtschaft			CHF	37'500.00
	Ersatz Sek: MacBooks Inforum	25 Stk.	+ Wagen	CHF	38'500.00
	ev. WLAN Sek 1. Teil			CHF	0.00
	Total			CHF	76'000.00
2019:	Ersatz Laptops Lehrpersonen	70 Stk.	à 2'200.00	CHF	154'000.00
	iPads Kindergarten	24 Stk.	à 450.00	CHF	10'800.00
	WLAN Sek			CHF	10'000.00
	Total			CHF	174'800.00
2020:	iMac Lehrerzimmer	3 Stk.	à 1'800.00	CHF	5'400.00
	WLAN Kindergarten	6 Stk.	à 750.00	CHF	4'500.00
	Laptop Poolgeräte Primar	50 Stk.	à 1'200.00	CHF	60'000.00
	iPads 5. Klässler / Daz	45 Stk.	à 450.00	CHF	20'250.00
	Total			CHF	90'150.00
2021:	iPads 5. Klässler	30 Stk.	à 450.00	CHF	13'500.00
	Laptops Forscher-Atelier	12 Stk.	à 1'500.00	CHF	18'000.00
	Beamer-Ersatz	24 Stk.	à 2'000.00	CHF	48'000.00
	Unvorhergesehenes				10'500.00
	Total			CHF	90'000.00
2022:	Erneuerung iPads 1. - 4. Klassen	110 Stk.	à 450.00	CHF	49'500.00
	iPads 5. Klässler	50 Stk.	à 450.00	CHF	22'500.00
	Unvorhergesehenes, weitere Beamer				18'000.00
	Total			CHF	90'000.00