



Pädagogisches ICT-Konzept in Überarbeitung

Schule Kloten

Version 2.1

Mit Spezifizierungen zur Ausrüstung im Kapitel 7 ohne Kostenfolge durch die IT der Stadt Kloten im März 2021.

gültig ab 01. April 2021

GSB-Abnahme 09.07.2020

Inhalt

0.	Management Summary.....	6
1.	Einführung mit rechtlichen Grundlagen.....	6
1.1.	Ziel des pädagogischen ICT Konzepts.....	6
1.2.	Grundlagen.....	6
2.	Anforderungen der Mediengesellschaft.....	7
2.1.	Begründung.....	7
2.2.	Einsatz von Medien und ICT an der Schule Kloten.....	7
3.	Rahmenbedingungen.....	8
3.1.	Medien und ICT-Strategie.....	8
3.2.	Lehrplan.....	9
3.2.1.	Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen.....	9
3.2.2.	Erwerb von Anwendungskompetenzen.....	9
3.2.3.	Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen.....	9
3.3.	Schulinterne Vereinbarungen.....	10
3.4.	Lehrmittel.....	10
3.5.	Anschaffung digitaler Medien.....	10
4.	Wie wir Medien und ICT in den Unterricht integrieren – Nutzungskonzept.....	11
4.1.	Bildung.....	11
4.1.1.	Anwendungskompetenzen: Integrativer, fächerübergreifender Einsatz.....	11
4.1.2.	Medien und Informatik.....	11
4.1.3.	Organisation im Unterricht.....	12
4.2.	Nutzungsmodell.....	13
4.2.1.	Unterricht in den Schulstufen.....	13
4.2.2.	Kindergarten.....	13
4.2.3.	Unter- / Mittelstufe.....	13
4.2.4.	Sekundarstufe.....	13
4.2.5.	Nutzungsmodell der Lehrpersonen.....	14
4.2.6.	Nutzungsmodell Sonderpädagogik.....	14
5.	Support- und Beratungskonzept.....	16
5.1.	Medien- und ICT-Organisation.....	16
5.2.	Supportleistungen.....	16
5.2.1.	1st Level Support.....	16
5.2.2.	Pädagogischer Support.....	16
5.2.3.	Technischer Support.....	16

5.2.4.	Fachgruppe Medien und ICT	17
5.2.5.	Fachgruppe Projekte + Betrieb	17
5.2.6.	LehrerOffice-Support	17
5.3.	Prozesse.....	17
5.3.1.	Supportprozess	17
5.3.2.	Beschaffungsprozess.....	18
5.3.2.1.	Hardware	18
5.3.2.2.	Software	18
5.3.3.	Wartungsprozess	18
6.	Weiterbildung	19
6.1.	Lehrpersonen.....	19
6.2.	Elternarbeit.....	19
6.3.	1 st Level Supporterinnen/Supporter	19
7.	Infrastruktur.....	20
7.1.	Hardware.....	20
7.1.1.	Kindergarten.....	20
7.1.1.1.	Klassenzimmer Kindergarten.....	20
7.1.2.	Primarschule.....	20
7.1.2.1.	Klassenzimmer 1.—3. Klasse	20
7.1.2.2.	Klassenzimmer 4.—6. Klasse	20
7.1.2.3.	Fachzimmer (NK / TTG (Handarbeit)).....	21
7.1.2.4.	Singsaal.....	21
7.1.2.5.	Bibliothek.....	21
7.1.2.6.	Vorbereitungszimmer (1 x pro Schulstandort)	21
7.1.2.7.	Informatikzimmer (1 x pro Schulstandort)	21
7.1.2.8.	Sitzungszimmer für Schulkonferenzen (1 x pro Schulstandort).....	21
7.1.2.9.	Weitere Räume in der Primarschule	21
7.1.2.10.	Schulleitung	22
7.1.2.11.	First Level Supporter (1 x pro Schulstandort)	22
7.1.2.12.	Tablet-Koffer Satz (1 x pro Schulstandort).....	22
7.1.3.	Sekundarstufe.....	23
7.1.3.1.	Klassen- & Fachlehrpersonen der Sekundarstufe	23
7.1.3.2.	Schülerinnen und Schüler (SuS) der Sekundarstufe	23
7.1.3.3.	Klassenzimmer 1.—3. Klasse	23
7.1.3.4.	Fachzimmer (Handarbeit (TTG) / Schulküche / Sprachzimmer / Projektunterricht / Natur & Technik (NT)).....	23

7.1.3.5.	Singsaal	23
7.1.3.6.	Vorbereitungszimmer (1 x pro Schulstandort)	23
7.1.3.7.	Informatikzimmer (1 x pro Schulstandort)	24
7.1.3.8.	Sitzungszimmer für Schulkonferenzen (kann auch Singsaal / Lehrerzimmer sein)....	24
7.1.3.9.	Weitere Räume in der Sekundarschule	24
7.1.3.10.	Schulleitung	24
7.1.3.11.	First Level Supporter (1 x pro Schulstandort)	24
7.1.3.12.	Berufswahlcoach (1 x pro Schulstandort).....	24
7.1.3.13.	Notebook-Koffersatz (1 x pro Schulstandort	24
7.1.4.	Sonderpädagogik	25
7.1.4.1.	Therapiezimmer Primarschule (Psychomotorik / Logopädie / Psychotherapie)	25
7.1.4.2.	SoPä-Unterrichtszimmer Primarschule (ISR Klasse & DAZ Intensiv).....	25
7.1.4.3.	Schulische/-r Heilpädagogin/Heilpädagoge mit Beratungsfunktion FSL Primarschule (SHP)	25
7.1.4.4.	SoPä-Unterrichtszimmer Sekundarstufe (DAZ (Aufbau & Intensiv) / IF Förderzentrum /ISR)	25
7.1.4.5.	Definition für SSA & SSP (Primarstufe)	25
7.1.4.6.	Definition für SSA (Sekundarstufe).....	25
8.	Regeln im Umgang mit digitalen Medien (pädagogischer Auftrag)	26
8.1.	Datensicherheit im Lehrberuf.....	26
8.1.1.	Social-Media-Auftritte.....	26
8.2.	Verhalten der Lehrpersonen im Internet	26
8.3.	Einhalten des Urheberrechts	27
8.4.	Sorgfaltspflichten bei Recherchen durch Schülerinnen und Schüler im Internet.....	27
8.5.	Datenverlust	27
8.6.	Cybermobbing.....	27
8.7.	Datenzugriff	27
8.8.	Verwaltung von Zeugnissen, Lernberichten, Schülerarbeiten durch Lehrpersonen	27
8.9.	Passwörter	28
8.10.	Private E-Mail-Accounts	28
8.11.	Fotos und Videos.....	28
8.12.	Verwendung privater Geräte	28
9.	Anhänge.....	29
9.1.	Pflichtenheft Medien- und Informatikbeauftragte (MIB):	29
9.2.	Pflichtenheft technischer Support (IT-Stadt).....	30
9.3.	Pflichtenheft 1 st Level Support (Lehrperson Schule).....	30

9.4.	Pflichtenheft des LehrerOffice-Supports	31
9.4.1.	Primarschule	31
9.4.2.	Sekundarschule	31
10.	Qualitätssicherung	31
10.1.	Lernende und Unterricht	31
10.2.	Lehrpersonen	31
11.	Dokumentenverlauf:	32

0. Management Summary

Das vorliegende pädagogische ICT Konzept hält die Rahmenbedingungen, Aufgaben und Zuständigkeiten fest, die die Schule zur Umsetzung der Anforderungen des Lehrplan 21 in Bezug auf Informatik- und Medienbildung der Schülerinnen und Schüler über alle Stufen hinweg benötigt.

Das vorliegende Konzept bedarf der Bewilligung durch die Schulbehörde innerhalb ihrer finanziellen Kompetenzen. Wo diese nicht abschliessen sind, stellt die Schulbehörde Antrag gemäss Kompetenzordnung der Gemeinde an die zuständigen Gremien.

Aufbauend auf dieses Konzept besteht auf Seiten der IT ein Umsetzungskonzept. Dieses ist durch die GL der Stadt zu bewilligen und berücksichtigt die Umsetzungsressourcen der städtischen IT-Abteilung. Wo die Kompetenzen der GL Stadt nicht abschliessend sind, stellt diese Antrag bei den zuständigen Instanzen gemäss Gemeindeordnung.

1. Einführung mit rechtlichen Grundlagen

1.1. Ziel des pädagogischen ICT Konzepts

Das vorliegende pädagogische ICT Konzept klärt die Nutzung digitaler Medien im Bereich Kommunikation, Information und für den Unterricht. Es beschreibt den Einsatz digitaler Mittel bei den Schülerinnen und Schülern, aber auch für alle an der Schule Kloten tätigen Lehrpersonen (Klassen-, Fachlehrpersonen, Lehrpersonen im Bereich Sonderpädagogik). Die Inhalte dieses Konzepts zur Medien- und ICT-Integration leiten die Geschäftsleitung, Schulbehörden, Schulleitungen und alle Mitarbeitenden bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule Kloten verbindlich.

1.2. Grundlagen

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Kloten orientiert sich an den folgenden Grundlagen:

- Nationale und kantonale Grundlage zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule, d.h. der Bundesrätlichen Strategie zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5.12.08)
- Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Erlass vom 01.03.07).
- Lehrplan der Volksschule Kanton Zürich - dem Lehrplan 21 mit integrierter Medien- und Informatikbildung.
- Strategie der Stadt Kloten und des Bereichs Bildung und Kind (Einsatz digitaler Medien – im Sinne der sozialraumorientierten Bildung)

2. Anforderungen der Mediengesellschaft

2.1. Begründung

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. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen und im Alltag richtig einzuordnen, muss eingeübt werden.

2.2. Einsatz von Medien und ICT an der Schule Kloten

An der Schule Kloten werden digitale Medien und Technologien gemäss den Vorgaben des kantonalen Lehrplans als didaktische Mittel (Lernen), Arbeitsgeräte (Anwendungen) und als Thema in sich (Informatik) eingesetzt. 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 (Intranet, Schulberichte, Sitzungsplanung, Unterrichtsvorbereitung, Unterrichtsgestaltung, Individualisierung etc.) und allen Mitarbeitenden zur internen und externen Kommunikation.

3. Rahmenbedingungen

Der im Lehrplan ausführlich beschriebene Kompetenzaufbau im Bereich Medien und Informatik ist verbindlich. Die Umsetzung des Lehrplans stellt hohe Anforderungen an die Lehrpersonen. Die Schule Kloten bietet deshalb Unterstützung in folgenden Bereichen an:

- Technischer Support vor Ort in den Schulhäusern (1st Level Support) durch Lehrperson vor Ort, Aufwand integriert in Jahresarbeitszeit, siehe 5.2.1.
- Pädagogischer Support:
70%-Anstellung eines Medien- und Informatikbeauftragten (MIB) - Pädagogischer Support, siehe 5.2.2.
- Technischer Support durch die Informatikabteilung Stadt Kloten (2nd Level Support), siehe 5.2.3
- Fachgruppe Medien & ICT, siehe 5.2.4
- LehrerOffice-Support durch Lehrperson vor Ort, Aufwand integriert in Jahresarbeitszeit, siehe 5.2.5.

3.1. Medien und ICT-Strategie

Die Förderung im Bereich Medien und Informatik ist Bestandteil der Bildungsstrategie der Stadt Kloten.

Auszug aus der Strategie für Sozialraumorientierte Bildung:



Daraus resultieren folgende Leitlinien:

- Die kompetenzorientierte Nutzung von Medien und ICT ist Bestandteil unserer guten Schule und ganz im Sinn der Kloten Strategie 2030.
- An der Schule Kloten 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.
- Medien und Informatikmittel werden als erweiterte Kommunikations- und Informationsmittel eingesetzt. An der Schule Kloten werden Synergien zwischen der digitalen und analogen Kommunikation im Unterricht genutzt und vorgelebt.

3.2. Lehrplan

Der Lehrplan 21 enthält das Modul «Medien und Informatik» (MI). Für dieses Modul sieht die Lektionentafel im 5., 6., 7. und 9. Schuljahr je eine Lektion vor. Der grösste Teil der Medien- und Informatikbildung muss demnach in allen Fachbereichen im Rahmen des regulären Unterrichts stattfinden

3.2.1. Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen

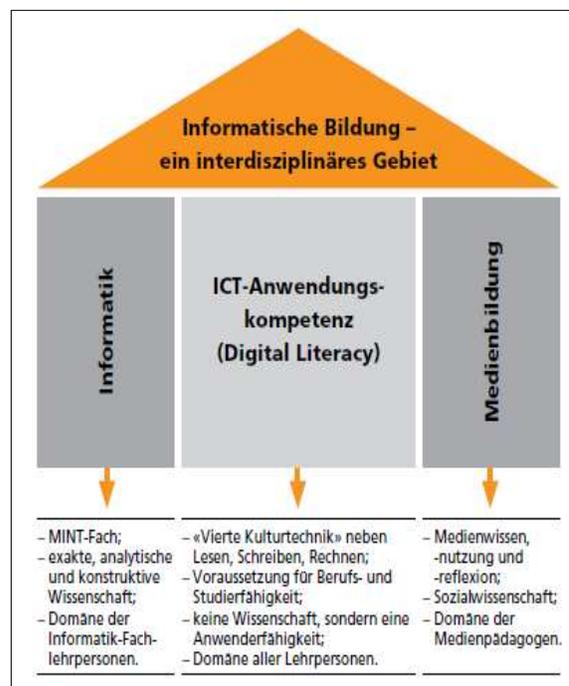
Schülerinnen und Schüler verstehen Grundkonzepte der automatisierten Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information; darunter Methoden, Daten zu organisieren und zu strukturieren, auszuwerten und darzustellen. Sie erwerben ein Grundverständnis, wie Abläufe alltagssprachlich, grafisch und darauf aufbauend auch in einer formalisierten Sprache beschrieben werden können, und sie lernen, einfache, auf Informatik bezogene Lösungsstrategien in verschiedenen Lebensbereichen zu nutzen. Dies trägt zum Verständnis der Informationsgesellschaft bei und befähigt, sich an ihr aktiv zu beteiligen.

3.2.2. Erwerb von Anwendungskompetenzen

Schülerinnen und Schüler erwerben grundlegendes Wissen zu Hard- und Software sowie zu digitalen Netzen, das nötig ist, um digitale Medien kompetent zu nutzen. Sie erwerben Kompetenzen in der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien für effektives Lernen und Handeln in verschiedenen Fach- und Lebensbereichen, sowohl mit Blick auf die Schule als auch auf den Alltag und die spätere Berufsarbeit.

3.2.3. Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen

Schülerinnen und Schüler erwerben ein Verständnis für die Aufgabe und Bedeutung von Medien für Individuen sowie für die Gesellschaft, für Wirtschaft, Politik und Kultur. Sie können sich in einer rasch ändernden, durch Medien und Informatiktechnologien geprägten Welt orientieren, traditionelle und neue Medien und Werkzeuge eigenständig, kritisch und kompetent nutzen und die damit verbundenen Chancen und Risiken einschätzen. Sie kennen Verhaltensregeln und Rechtsgrundlagen für sicheres und sozial verantwortliches Verhalten in und mit Medien.



Quelle Internet: mi4u.ch (Orientierungsrahmen Medien und Informatik im Unterricht)

3.3. Schulinterne Vereinbarungen

Die Schule Kloten übernimmt die Vorgaben der ICT-Kompetenzraster des Kantons Zürich für die Zyklen nach Lehrplan 21 und passt diese punktuell an eigene Bedürfnisse an.

3.4. Lehrmittel

Abgesehen von den obligatorischen Lehrmitteln des Kantons Zürich wird auf den verbindlichen Einsatz vorgeschriebener Lehrmittel für die einzelnen Schulstufen verzichtet. Durch den pädagogischen Support (siehe Kap. 5) werden den Lehrpersonen Unterstützungsangebote für einen aufbauenden Unterricht in Medienbildung (Förderung im Bereiche der Anwendungskompetenzen) geboten.

3.5. Anschaffung digitaler Medien

~~Der Medien- und Informatikbeauftragte (MIB) koordiniert die Beschaffung neuer Lernangebote (Online-Tools, Apps und Software). Die Softwareanschaffungen erfolgen nach einem vereinbarten Anschaffungsprozess (siehe Kap. 5.4.2.).~~

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

4.1. Bildung

Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie wir an der Schule Klotten 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. Das Nutzungsmodell zeigt auf, wie die Infrastruktur genutzt werden soll und welche Mittel dazu nötig sind.

4.1.1. Anwendungskompetenzen: Integrativer, fächerübergreifender Einsatz

Gemäss Lehrplan 21 werden Anwendungskompetenzen in alle Fachbereiche integriert. Die Lehrpersonen nutzen Medien und ICT als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern (Lernen mit Medien) und machen Medien und ICT zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien). Anwendungskompetenzen werden unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen explizit eingeführt. Medien und Informatikmittel werden so selbstverständlicher Bestandteil des modernen Schulalltags.

4.1.2. Medien und Informatik

Der Schule Klotten ist es wichtig, dass Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, digitale Medien gezielt und eigenständig einzusetzen und dabei geltende Regeln, Gesetze und Wertesysteme zu berücksichtigen. Die Regeln der informatischen Bildung gehen von einem handlungsorientierten Ansatz aus, der Schülerinnen und Schüler zu einem selbstbestimmten, sachgerechten, kreativen und sozial verantwortlichen Umgang mit digitalen Medien führen soll.

Die Kompetenzbeschreibungen in sieben didaktische Handlungsfelder aufgeteilt:

- Auswählen, Beurteilen, Vorbeugen
- Kommunizieren, Kooperieren
- Recherchieren, Ordnen, Visualisieren
- Präsentieren, Publizieren
- Interagieren, Strukturieren, Programmieren
- Kreieren, Komponieren, Gestalten
- Lernen, Verarbeiten, Transferieren

Der Medien- und Informatikbeauftragte (MIB) unterstützt die Lehrpersonen bei der Umsetzung der didaktischen Handlungsfelder, indem er ihnen Beratung anbietet und bei Bedarf Unterrichtsmittel und Ressourcen zur Verfügung stellt.



Quelle Internet: mi4u.ch

(Orientierungsrahmen Medien und Informatik im Unterricht)

4.1.3. Organisation im Unterricht

Das formelle, durch Lehrpersonen gelenkte Lehren sowie das selbstgesteuerte, durch Lehrpersonen begleitete Lernen (individuell oder in Gruppen) prägen den Schulalltag der Kinder und Jugendlichen. Elektronische Medien und Informatikmittel unterstützen den Lernprozess in allen Bereichen und dienen den Lernenden als selbstverständliche Werkzeuge des schulischen Alltags.

4.2. Nutzungsmodell

4.2.1. Unterricht in den Schulstufen

Der geltende Lehrplan 21 beschreibt Kompetenzbereiche für die Zyklen 1-3. Unser Nutzungsmodell orientiert sich aber weiterhin an den klassischen Schulstufen (Kindergarten, Unter-, Mittel und Sekundarstufe) – da diese im Kanton Zürich weiterhin Bestand haben.

4.2.2. Kindergarten

In ausgewählten Sequenzen arbeiten die Kindergartenkinder einzeln oder zu zweit. Es stehen ihnen Tablets zur Verfügung. Die Kinder lernen die Boardmittel der Tablets (Bildschirm Kamera, Mikrofon) zu nutzen. Zudem nutzen die Kindergartenkinder auf den Tablets mit ausgewählte Lern- und Förder-Apps. Spezielle Aufmerksamkeit erhalten Apps im Bereich Sprachförderung (Unterstützte Kommunikation, Wortschatzerweiterung) und im Bereich der Wahrnehmung (Orientierung, Konzentration, Zuordnung etc.). Mit einfachen Programmieraufgaben (Blue-Bots, Scratch Junior...) finden die Kindergartenkinder den Einstieg in die Welt der Algorithmen

4.2.3. Unter- / Mittelstufe

In ausgewählten Sequenzen arbeiten die Unter- und Mittelstufenschüler/-Innen einzeln, zu zweit oder in Gruppen. Die Notebooks (Mittelstufe) und Tablets (Unterstufe) werden mit Lernsoftware, Apps oder Online Tools zur individuellen Förderung bestückt und in allen Fachbereichen genutzt. Die grundlegenden Kompetenzen im Umgang mit den digitalen Geräten wird in allen Fächern gefördert.

Zu den grundlegenden Zielen an den Notebooks zählen die allgemeine Bedienung der Geräte (Maus, Tastatur, Betriebssystem etc.), das kreative Arbeiten (zeichnen, verändern, gestalten, schreiben etc.) und das selbstgesteuerte, unterstützende Lernen und Recherchieren zu schulischen Themen.

Weiter werden die Geräte für das kreative Arbeiten mit multimedialen Inhalten (Bild, Ton, etc.), als mobile Lösung ausserhalb der Schulzimmer (Exkursionen, Projektwochen etc.) und im Rahmen der Medienkunde und der Informatik (neuer Unterrichtsbereich "Medien und Informatik") verwendet. Die Kompetenzen im Bereich des einfachen Programmierens und der Robotik werden mithilfe von Online-Tools (Scratch, xLogo...) Apps und stufengerechten Robotik-Sets weiter vertieft.

4.2.4. Sekundarstufe

Als Grundlage für die Nutzung der ICT an der Sekundarschule dienen die sieben didaktischen Handlungsfelder (siehe 4.1.2.), der Lehrplan 21 sowie die individuelle Förderplanung.

Die Tablets und Notebooks übernehmen an der Sekundarschule sechs wesentliche Funktionen im Unterricht.

- Lehrmittel und weiterführende Webangebote (eBook, Recherche...)
- Organisation und Kommunikation (E-Mail, ToDo, Notizen, Abgabe von Aufgaben, Google Classroom ...)
- Kooperation (Zusammenarbeit mit anderen Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen, ...)
- Lernsoftware (Learning-Apps, Quizlet, etc.)
- Arbeitsinstrument (Texte erstellen, Präsentationen, Fotografieren, ...)
- Reduktion der physischen Lehrmittel (Gewichtseinsparung)

Die Computer werden neben der Verwendung von Lernprogrammen insbesondere für das kreative Arbeiten mit multimedialen Inhalten verwendet, die vermehrt auch selbst durch die Lernenden produziert werden (Präsentationen, Comics, Fotos, Trickfilme, Videos, etc.).

Grundsätzlich sollen die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe die Vielseitigkeit der Computer und die beinahe unendliche Ansammlung von Wissen im Internet für das Lernen und die Bewältigung des Lebensalltags (in der Schule und zuhause) zur Verfügung haben.

Die Integration der ICT im Unterricht erfolgt auf der Sekundarstufe zu folgenden Themen:

- Datenspeicherung/Dateiablage in einer Cloud (Google Classroom)
- Lesen von Sachtexten (aus den Lehrmitteln, Webseiten...)
- Internetrecherchen
- Dokumentieren (eBooks, in einem Blog oder auf einer Website)
- Notizen und Skizzen festhalten
- Aufnahme von Bild/Ton/Video
- Bearbeitung von Bild/Ton/Video
- Präsentieren (Audio, Video, Text, mit Stift...)
- Kollaboratives erstellen und bearbeiten von Dokumenten
- Aufgaben bearbeiten und abgeben
- Das eigene Lernen organisieren
- Sinnvolle digitale Kommunikation (Google Suite)
- Üben mit Förder-Tools oder anderen fachspezifischen Apps
- Kreatives Gestalten mit auserwählten Apps oder Webtools
- Kalkulation - mit einem Rechner oder mit Tabellenkalkulationsprogramm
- Verständnis für Algorithmen, programmieren und Robotik
- Medienhygiene (Umgang mit Daten, Prävention Cybermobbing, Urheberrechte, ...)

4.2.5. Nutzungsmodell der Lehrpersonen

Die Lehrpersonen können die ICT-Infrastruktur für effizientes Arbeiten einsetzen. Die verschiedenen zur Verfügung stehenden Apps/Lernprogramme etc. werden durch den Medien- und Informatikbeauftragten evaluiert und in Zusammenarbeit mit der Schulleiterkonferenz (SLK) festgelegt (innerhalb des Budgets). Die Benutzerfreundlichkeit steht dabei im Fokus. Die Lehrpersonen werden durch die Tools in ihren alltäglichen Arbeiten unterstützt, damit sie sich auf ihre Kernaufgabe, das Unterrichten, konzentrieren können. Dabei werden sie vom pädagogischen Support unterstützt oder besuchen Weiterbildungen zu relevanten Themen. Die Tools unterstützen in folgenden Bereichen:

- Kommunikation (Email, Termine, Aufgaben...)
- Informationsbeschaffung und Ressourcen (Lehrmittel, Filme, Bilder...)
- Unterrichtsvorbereitung
- Sammlung von SchülerInnendaten (LehrerOffice)
- Ablage von Daten / Cloudspeicher
- Zusammenarbeit im Team

Die mögliche Integration von Office365 für die Schule Kloten wird derzeit aus den oben erwähnten Gründen durch die IT der Stadt Kloten geprüft.

4.2.6. Nutzungsmodell Sonderpädagogik

ICT spielt auch in der Sonderpädagogik, die sich mit der Bildung und Integration von Menschen mit besonderen Bedürfnissen beschäftigt, eine zentrale Rolle. Die im Abschnitt 4.2.1 "Unterricht in den Schulklassen" genannten Nutzungsbereiche gelten im Sinne der integrativen Förderung auch für Schülerinnen und Schüler mit erhöhtem Förderbedarf. Folgenden zwei Aspekten misst die Sonderpädagogik aber besondere Bedeutung zu:

- der Einsatz von ICT als Fördermittel (gezielte individuelle Förderung)
- die ICT-basierten Hilfsmittel für Personen mit verschiedenen Beeinträchtigungen (Kompensation von Beeinträchtigungen)

ICT als Fördermittel

Seit einigen Jahren werden vermehrt computerbasierte Lehrmittel verwendet. Es existiert eine ganze Reihe von Angeboten, die auch für die sonderpädagogische Förderung relevant sind. Mit Hilfe der ICT können Lerninhalte verschiedenartig strukturiert und mit neuen Interaktionsmöglichkeiten angeboten werden.

ICT als Hilfsmittel

Sie kompensieren die Beeinträchtigung einer Funktion (zum Beispiel Sehen, Hören, Feinmotorik) und sind in der Regel individuell angepasst. Die technischen Hilfsmittel erleichtern den Kindern die Teilnahme am Unterricht.

5. 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 externe Supportfirmen übertragen werden. Es werden die zentralen ICT-Prozesse zur Beschaffung von ICT-Mitteln, zur Wartung und zur Problembeseitigung definiert.

5.1. Medien- und ICT-Organisation

Die Geschäftsleitung legt in Zusammenarbeit mit der Schulbehörde für die kommende Legislaturperiode die Ziele zur medienbezogenen Weiterentwicklung der Schule fest. Für die Umsetzung der strategischen Vorgaben ist die für den pädagogischen Support zuständige Person in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen und der Informatikabteilung der Stadt Kloten zuständig. (siehe Organigramm im Anhang)

5.2. Supportleistungen

5.2.1. 1st Level Support

Pro Schulstandort wird eine für die ICT verantwortliche Lehrperson bestimmt. Diese Person ist direkte Ansprechperson der Lehrpersonen bei kurzfristig anstehenden Problemen und Fragen. Er/sie erledigt kleinere Serviceaufgaben wie Tonerwechsel, Entfernen von Papierstau, übernimmt kurze Erläuterungen zu installierten Programmen und stellt je nach Problemstellung ein Ticket zuhanden des pädagogischen und technischen Supports aus. Es gilt die 10min Regel, d.h. technische Probleme, welche nicht in 10 Minuten gelöst werden können, müssen an den technischen Support weitergeleitet werden.

Er/sie ist Teil der «Fachgruppe ICT und Medien» und vertritt an den regelmässig stattfindenden Sitzungen die Interessen des Schulstandorts.

Für den 1st Level Support steht gemäss Absprache mit der Schulleitung ein Soll an Jahresstunden innerhalb des Berufsauftrages zur Verfügung.

5.2.2. Pädagogischer Support

Der Medien- und Informatikbeauftragte, im weiteren Text MIB genannt, beobachtet und beurteilt die sich laufend verändernde Situation in der Schule und auf dem Medienmarkt und überprüft alle 2 Jahre das vorliegende Konzept auf seine Gültigkeit. Durch die Unterstützung des pädagogischen Supports ist gewährleistet, dass ICT-Mittel mit pädagogisch-didaktischer Relevanz und über die Schulstufen hinweg von den Lehrpersonen in allen Fachbereichen aufbauend eingesetzt werden. Der MIB unterstützt die IT Stadt bei der Erarbeitung der notwendigen Grundlagen für eine pädagogisch ausgerichtete Infrastruktur.

5.2.3. Technischer Support

Der technische Support ist bei der Informatik Kloten angesiedelt und nimmt Störungen des 1st Level Supports der Schulen entgegen.

Der technische Support hat die Aufgabe neben der Beseitigung einer Störung auch dem Ursprung der Störung nachzugehen selbst wenn das System zwischenzeitlich wieder funktioniert -> Problemlösung.

Zudem nimmt der technische Support Anfragen zu Erweiterungen, Änderungen oder Löschungen entgegen -> Anfrageerfüllung.

Sollte die Lösung einer Störung oder eines Problems die Unterstützung des Pädagogischen Support erfordern, informiert bzw. bezieht der technische Support diesen direkt ein.

Nach Eingang eines Support-Tickets gelten die gleichen Reaktionszeiten wie in der Stadtverwaltung. Der technische Support entscheidet, ob ein Einsatz vor Ort notwendig ist um eine Störung zu beheben und koordiniert diesen mit dem 1st Level Support oder ggf. mit dem pädagogischen Support.

5.2.4. Fachgruppe Medien und ICT

Die «Fachgruppe Medien und ICT» setzt sich unter Leitung des MIB, aus den 1st Level Supportern der einzelnen Schulhäuser und einer/m Delegierte/n der IT-Abteilung der Stadt Kloten zusammen. Falls über den 1st Level Support nicht alle Stufen (KG, UST, MST, OST) vertreten sind, können weitere Delegierte beigezogen werden. Die Fachgruppe tagt auf Einladung des MIB mind. einmal pro Semester, um aktuelle IT-Themen zu diskutieren. Der MIB stellt Anträge an die Geschäftsleitung Schule.

5.2.5. Fachgruppe Projekte + Betrieb

Die Umsetzung und der Betrieb der IT-Infrastruktur liegt im Aufgabenbereich der IT Stadt. Diese bildet ebenfalls eine Fachgruppe und der MIB nimmt als Vertreter der Schule in dieser Fachgruppe Einsitz.

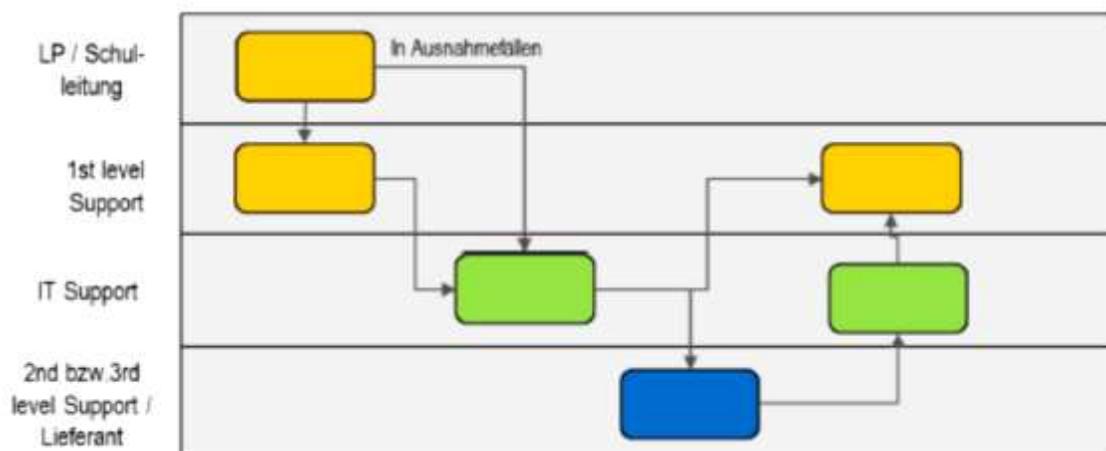
5.2.6. LehrerOffice-Support

Pro Schulstandort wird eine für LehrerOffice verantwortliche Lehrperson bestimmt. Diese Person ist direkte Ansprechperson der Lehrpersonen bei kurzfristig anstehenden Problemen und Fragen

Für den LehrerOffice-Support steht gemäss Absprache mit der Schulleitung ein Soll an Jahresstunden innerhalb des Berufsauftrages zur Verfügung.

5.3. Prozesse

5.3.1. Supportprozess



Der 1st Level Support (und in Ausnahmefällen die LP oder die Schulleitung) setzen via Ticketing Tool oder über die Telefonnummer 1344 der IT Stadt Kloten ein Support-Ticket ab. Dieses Ticket wird vom zentralen IT Support bearbeitet. Kann dieser die Störung nicht selber lösen, zieht er einen internen Engineer oder den Lieferanten bzw. Hersteller zur Lösung hinzu. Anschliessend organisiert der IT Support in Zusammenarbeit mit dem 1st Level Support die Umsetzung/Implementation der Lösung vor Ort.

5.3.2. Beschaffungsprozess

5.3.2.1. Hardware

Die Budgetierung, Beschaffung und der Rollout der Hardware sowie der Infrastruktur der Schule erfolgt durch die IT der Stadt Kloten.

5.3.2.2. Software

Die Budgetierung, Beschaffung, Verwaltung von Lizenzen und die Updates der Software erfolgt durch die IT. Die Beschaffung von Lernsoftware und Apps wird vom MIB koordiniert und von der Schule budgetiert.

5.3.3. Wartungsprozess

Für Wartungsarbeiten gelten die gleichen Wartungsfenster wie für die Verwaltungsabteilungen. Unterbrüche bei Arbeiten, welche spezifisch für die Schule erbracht werden, werden mit dem MIB und mit dem 1st Level Support abgesprochen.

6. Weiterbildung

6.1. Lehrpersonen

Von den Lehrpersonen an der Schule Kloten werden die nötigen Kompetenzen erwartet, um Medien und ICT erfolgreich in den Unterricht zu integrieren. Der MIB unterstützt die Lehrpersonen bei der Integration digitaler Medien in den Unterricht. Der MIB organisiert in Absprache mit der Schulleitung interne Weiterbildungsangebote oder steht für individuelle Beratungen zur Verfügung.

6.2. Elternarbeit

Am Elternabend der 1. Sekundarklassen informiert der MIB die Eltern über die Ziele und Regeln rund um die Nutzung der persönlichen Tablets in der Schule und zuhause.

Der MIB organisiert bei Bedarf Weiterbildungen zur Medienerziehung für Eltern und Erziehungsberechtigte - je nach Thema auch mit externen Anbietern. Die Teilnehmenden sollen entwicklungsfördernde Handlungsoptionen im Umgang mit digitalen Medien und sozialen Plattformen kennenlernen.

6.3. 1st Level Supporterinnen/Supporter

Der MIB führt neue 1st Level Supporterinnen und Supporter der Schuleinheiten ein, damit diese ihre Aufgabe als 1st Level Supporter gemäss Pflichtenheft ausführen kann. Die Vorstellung des pädagogischen ICT Konzepts ist wichtiger Bestandteil dieser Einführung.

7. Infrastruktur

7.1. Hardware

7.1.1. Kindergarten

7.1.1.1. Klassenzimmer Kindergarten

- Pro Schulzimmer 1 Notebook (mit 1 Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro Schulzimmer 1 LP Tablet mit Tastatur, Stift und LP Kopfhörer
- Pro Schulzimmer 4 SUS Tablets je mit Schutzhülle, Stift und Kiga SuS Kopfhörer
- Pro Kindergarten Standort 1 netzwerkfähige Multifunktionsgerät (Kopierer, Scanner und Farbdrucker)
- WLAN im Zimmer

7.1.2. Primarschule

7.1.2.1. Klassenzimmer 1.–3. Klasse

- Pro Schulzimmer 1 Notebook (mit 1 Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro Schulzimmer 1 LP Tablet mit Tastatur, Stift und LP Kopfhörer
- Pro Schulzimmer 12 SUS Tablets je mit Schutzhülle, Stift und PST SuS Kopfhörer (1:2 Lösung)
- Pro Schulzimmer 1 Apple TV-Box als Gateway für SuS-/LP Tablet Inhaltspräsentation und 1 HDMI Switch (3:1)
- Pro Schulzimmer 1 interaktives Board mit Touch Display oder Beamer
- Pro Schulzimmer 1 Visualizer und 1 Tonanlage
- Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

7.1.2.2. Klassenzimmer 4.–6. Klasse

- Pro Schulzimmer 1 Notebook (mit Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) und LP Kopfhörer als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro Schulzimmer 12 Notebooks (1:2-Lösung) je mit PST SuS Kopfhörer
- Zugriff auf einen Tablet Koffer (mit Vorreservation)
- Pro Schulzimmer 1 interaktives Board mit Touch Display oder Beamer
- Pro Schulzimmer 1 Visualizer und 1 Tonanlage
- Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

7.1.2.3. **Fachzimmer (NK / TTG (Handarbeit))**

- Pro Fachzimmer 1 Notebook mit LP-Kopfhörer als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Zugriff auf einen Tablet-Koffer (mit Vorreservation)
- Pro Fachzimmer 1 Beamer
- Pro Fachzimmer 1 Visualizer und 1 Tonanlage
- Pro Fachzimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungsraum)
- WLAN im Zimmer

7.1.2.4. **Singsaal**

- 1 Desktop-Station mit Bildschirm, Tastatur und Mouse oder 1 Notebook als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 1 Interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- 1 Tonanlage für Sitzungen
- WLAN im Zimmer

7.1.2.5. **Bibliothek**

- 1 PC mit Bildschirm, Tastatur und Mouse als Arbeitsstation für die Lehrpersonen

7.1.2.6. **Vorbereitungsraum (1 x pro Schulstandort)**

- 2 Desktop-Stationen (mit je 1 x Bildschirm, Tastatur und Mouse) für Vorbereitungsarbeiten (optional)
- 4 Notebooks als mobile Arbeitsstationen für die Lehrpersonen
- 1 netzwerkfähiger Farbdrucker
- 1 netzwerkfähiges Kopiergerät (Multifunktion inkl. Scan)
- WLAN im Zimmer

7.1.2.7. **Informatikzimmer (1 x pro Schulstandort)**

- 1 PC mit Bildschirm, Tastatur und Mouse als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 25 vernetzten Schüler-PCs je mit Tastatur, Mouse und PST-SUS-Kopfhörer
- 1 Tool für Lehrpersonen zur Steuerung der Schüler-PCs
- 1 interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- kein Visualizer und 1 Tonanlage für Sitzungen
- 1 netzwerkfähiger Farbdrucker

7.1.2.8. **Sitzungsraum für Schulkonferenzen (1 x pro Schulstandort)**

- 1 Notebook oder PC als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 1 Interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- 1 Visualizer (optional) und 1 Tonanlage für Sitzungen
- WLAN im Zimmer

Hinweis: Das Sitzungsraum kann auch der Singsaal oder das Lehrerzimmer sein

7.1.2.9. **Weitere Räume in der Primarschule**

Alle Räume der Primarschule, die in diesem Konzept nicht aufgeführt sind, verfügen über keine Informatik-Ausstattung.

7.1.2.10. Schulleitung

- pro Schulleiter(in) 1 persönliches Notebook mit Docking-Station, 1 Bildschirm, Tastatur, Maus und LP-Kopfhörer
- pro Schulleitung 1 Farbdrucker

7.1.2.11. First Level Supporter (1 x pro Schulstandort)

- 1 personalisiertes Notebook für den Support der Lehrpersonen bei technischen Problemen & Bedienungsfragen

7.1.2.12. Tablet-Koffer Satz (1 x pro Schulstandort)

- 2 LP Tablets mit je 1 Tastatur, 1 Stift und 1 LP Kopfhörer
- 25 SUS Tablets mit je 1 Tastatur, 1 Stift und 1 PST-SUS Kopfhörer
- 1 Apple TV-Box als Gateway für SUS- / LP-Tablet-Inhaltspräsentation
- 3 Rollkoffer für den Transport und zum zentralen Laden von bis zu 10 Tablets pro Koffer

7.1.3. Sekundarstufe

7.1.3.1. Klassen- & Fachlehrpersonen der Sekundarstufe

Pro Person 1 personalisiertes LP Tablet mit je 1 Tastatur, 1 Stift und 1 LP Kopfhörer (nur optional)

7.1.3.2. Schülerinnen und Schüler (SuS) der Sekundarstufe

- 1 personalisiertes Tablet mit je 1 Tastatur und 1 Stift (1:1 Lösung)
- 1 SST SuS Kopfhörer (nur bei Bedarf)

Hinweis: Den Schulen wird ein entsprechender Pool an SST SuS Kopfhörer zur Verfügung gestellt. Nur bei Bedarf liefert der 1LS einen SST SuS Kopfhörer an den SuS.

7.1.3.3. Klassenzimmer 1.–3. Klasse

- Pro Schulzimmer 1 Notebook (mit Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) und LP Kopfhörer als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro Schulzimmer Zugriff auf Notebook Koffersatz (mit Vorreservation)
- Pro Schulzimmer 1 Apple TV Box als Gateway für SuS / LP Tablet Inhaltspräsentation auf interaktives Board mit Touch Display oder Beamer
- Pro Schulzimmer 1 interaktives Board mit Touch Display oder Beamer
- Pro Schulzimmer 1 Visualizer und 1 Tonanlage
- Pro Schulzimmer 1 sw Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

7.1.3.4. Fachzimmer (Handarbeit (TTG) / Schulküche / Sprachzimmer / Projektunterricht / Natur & Technik (NT))

- Pro Fachzimmer 1 Notebook (mit 1 Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) und LP Kopfhörer als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Zugriff auf einen Notebook Koffersatz (mit Vorreservation)
- Pro Fachzimmer 1 Apple TV Box als Gateway für SuS / LP Tablet Inhaltspräsentation auf interaktives Board mit Touch Display oder Beamer
- Pro Fachzimmer 1 Beamer und 1 Visualizer
- Pro Fachzimmer 1 Tonanlage
- Pro Fachzimmer 1 sw Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

7.1.3.5. Singsaal

- 1 Desktop Station mit Bildschirm, Tastatur und Mouse oder 1 Notebook als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 1 Tonanlage für Sitzungen
- WLAN im Zimmer

7.1.3.6. Vorbereitungszimmer (1 x pro Schulstandort)

- 2 Desktop Stationen (mit je 1 x Bildschirm, Tastatur und Mouse) für Vorbereitungsarbeiten (optional)
- 4 Notebooks als mobile Arbeitsstationen für die Lehrpersonen.
- 1 netzwerkfähiger Farbdrucker
- 1 netzwerkfähiger Kopiergerät (Multifunktion inkl. Scan)

- WLAN im Zimmer

7.1.3.7. Informatikzimmer (1 x pro Schulstandort)

- 1 Desktop-Station mit Bildschirm, Tastatur und Mouse als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 25 vernetzten Schüler-PCs je mit Tastatur, Mouse und PST-SUS-Kopfhörer
- 1 Tool für Lehrpersonen zur Steuerung der Schülergeräte
- 1 Apple-TV-Box als Gateway für SuS / LP-Tablet-Inhaltspräsentation auf interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- 1 interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- kein Visualizer und 1 Tonanlage für Sitzungen
- 1 netzwerkfähiger Farbdrucker
- WLAN im Zimmer

7.1.3.8. Sitzungszimmer für Schulkonferenzen (kann auch Singsaal / Lehrerzimmer sein)

- 1 Desktop-Station mit Bildschirm, Tastatur und Mouse oder 1 Notebook als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- 1 Apple-TV-Box als Gateway für Tablet-Inhaltspräsentation auf interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- 1 Interaktives Board mit Touch-Display oder Beamer
- 1 Visualizer (optional) und 1 Tonanlage für Sitzungen
- WLAN im Zimmer

7.1.3.9. Weitere Räume in der Sekundarschule

Alle Räume der Sekundarschule, die in diesem Konzept nicht aufgeführt sind, verfügen über keine Informatik-Ausstattung.

7.1.3.10. Schulleitung

- pro Schulleiter(in) 1 persönliches Notebook mit Docking-Station, 1 Bildschirm, Tastatur, Maus und Kopfhörer
- pro Schulleitung 1 Farbdrucker

7.1.3.11. First Level Supporter (1 x pro Schulstandort)

- 1 persönliches Notebook für den Support der Lehrpersonen bei technischen Problemen & Bedienungsfragen

7.1.3.12. Berufswahlcoach (1 x pro Schulstandort)

- 1 persönliches Notebook (Windows) als Arbeitsplatz für die Lehrperson
- 3 SUS-Notebook (Windows)

7.1.3.13. Notebook-Koffersatz (1 x pro Schulstandort)

- 25 Notebooks je mit SST-SUS-Kopfhörer
- 2 Rollkoffer für den Transport und zum zentralen Laden von bis zu 15 Notebooks pro Koffer

7.1.4. Sonderpädagogik

7.1.4.1. Therapiezimmer Primarschule (Psychomotorik / Logopädie / Psychotherapie)

- Pro Therapiezimmer 1 Notebook (mit Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) und LP Kopfhörer als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro Therapiezimmer 1 SUS Notebook mit 1 Mouse (nicht für Psychomotorik)
- Pro Therapiezimmer 1 SUS Tablet mit 1 Schutzhülle, 1 Stift und 1 PST SuS Kopfhörer
- Pro Therapiezimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungsraum)
- WLAN im Zimmer

7.1.4.2. SoPä-Unterrichtszimmer Primarschule (ISR-Klasse & DAZ Intensiv)

- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Notebook (mit 1 Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 3 SUS Notebooks mit je 1 Mouse
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 3 SUS Tablets mit je 1 Schutzhülle, 1 Stift und 1 PST SuS Kopfhörer
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Beamer und 1 Visualizer
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Tonanlage
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungsraum)
- WLAN im Zimmer

7.1.4.3. Schulische/-r Heilpädagogin/Heilpädagoge mit Beratungsfunktion FSL Primarschule (SHP)

- Pro Beratungsperson 1 Notebook und 1 Mouse als Arbeitsstation für die Lehrpersonen

7.1.4.4. SoPä-Unterrichtszimmer Sekundarstufe (DAZ (Aufbau & Intensiv) / IF Förderzentrum / ISR)

- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Notebook (mit 1 Bildschirm, Tastatur und Mouse optional) als Arbeitsstation für die Lehrpersonen
- Pro SoPä Lehrperson 1 personalisiertes LP Tablet mit je 1 Tastatur, 1 Stift und 1 LP Kopfhörer
- SuS Ausstattung erfolgt gemäss SST Standard (siehe Kapitel 7.1.3.2)
- Zugriff auf den Notebook-Koffersatz (mit Vorreservation)
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungsraum)
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Beamer und 1 Visualizer
- Pro SoPä Unterrichtszimmer 1 Tonanlage
- WLAN im Zimmer

7.1.4.5. Definition für SSA & SSP (Primarstufe)

Schulsozialarbeit ist keine Abteilung der Schule, sondern der Verwaltung und wird nicht hier definiert. (Nicht Bestandteil von LP21)

7.1.4.6. Definition für SSA (Sekundarstufe)

Schulsozialarbeit ist keine Abteilung der Schule, sondern der Verwaltung und wird nicht hier definiert. (Nicht Bestandteil von LP21)

8. Regeln im Umgang mit digitalen Medien (pädagogischer Auftrag)

Die rasche Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien und die rasante Anbindung aller Lebensbereiche ans Internet verändern die Welt. Dieser Tatsache muss die Schule von heute Rechnung tragen. Die Schule soll digitaler werden – aber immer im Rahmen des Datenschutzes und der Datensicherheit.

Digitale Daten über Schülerinnen und Schüler, über Lernergebnisse, über Ereignisse in der Schule sind sensibel zu behandeln und haben dem berechtigten Schutzbedürfnis aller an der Schule Beteiligten zu entsprechen.

Datensicherheit ist im Wesentlichen durch die Aspekte «Zutrittsschutz» (Schloss an der Tür), «Zugangsschutz» (Passwort) und «Zugriffsschutz» (Berechtigung, eine Datei öffnen zu dürfen) definiert. Weiterhin gehört die Transport-sicherung (Verschlüsselung) dazu.

Datenschutz hingegen ist primär der Schutz der Persönlichkeit in Bezug auf den Umgang mit deren persönlichen bzw. personenbezogenen Daten. Voraussetzung für einen funktionierenden Datenschutz ist neben organisatorischen Aspekten auch die Datensicherheit.

8.1. Datensicherheit im Lehrberuf

Lehrpersonen haben besondere Sorgfaltspflichten bei Schülerakten und Zeugnissen, beim Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, bei Elternanfragen, bei Datenanfragen von Behörden oder Fachstellen oder bei der Verwendung von Unterrichtsmaterial zu beachten. Mit der elektronischen Kommunikation akzentuieren sich die Sorgfaltspflichten, weil Datenlecks rasch sehr gravierende Auswirkungen haben können.

Die gesamte Kommunikation von Lehrpersonen mit Schülerinnen und Schülern, Eltern, Fachstellen und Behörden sowie zwischen dem schulischen Personal soll ausschliesslich über die von der Schule dafür vorgesehenen sicherheitstauglichen Systeme und die dafür zugelassene Software (z.B. LehrerOffice) erfolgen.

Für niederschwellige oder rein organisatorische Informationen dürfen auch WhatsApp-Chats oder andere Kommunikationsplattformen genutzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Administratorenrechte durch die Lehrperson oder Schulleitung wahrgenommen werden. Es dürfen keine sensiblen Informationen via WhatsApp kommuniziert werden. Es werden keine Klassenchats oder Dropbox für die Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern unter 16 Jahren verwendet).

8.1.1. Social-Media-Auftritte

Im offiziellen Facebook-Auftritt der Stadt Kloten werden Themen und Anlässe der Schule Kloten kommuniziert. Auf einzelne Social-Media-Auftritte von Klassen ist zu verzichten. Ausnahmen können bei der Geschäftsleitung Schule durch die Schulleitung beantragt werden.

Lehrpersonen und an der Schule Kloten tätige Personen "folgen" oder "befreunden" sich **nicht** mit Schülerinnen und Schülern auf den unterschiedlichen sozialen Plattformen.

8.2. Verhalten der Lehrpersonen im Internet

Lehrpersonen werden in Social-Media nie nur privat, sondern immer auch als öffentliche Berufsperson mit einer gewissen Vorbildfunktion wahrgenommen, sobald ihre Identität bekannt ist. Sie stehen mit ihrem Erziehungsauftrag in einer besonderen (auch arbeitsrechtlichen) Verantwortung. Schülerinnen und Schüler inklusive deren Eltern stehen in einem Abhängigkeitsverhältnis zu Lehrpersonen. So wie sich die Lehrpersonen im täglichen beruflichen Umfeld als Lehrperson geben, so sollten Sie auch online kommunizieren (nicht zu persönlich und freundschaftlich).

8.3. Einhalten des Urheberrechts

Grundsätzlich sind bei jeglicher Nutzung von medialen Inhalten im Unterricht bzw. in schulischen Veranstaltungen die geltenden urheberrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Einerseits soll geistiges Eigentum geschützt werden können, andererseits brauchen öffentliche Schulen und Lehrpersonen in ihrem Alltag möglichst einfache Regelungen.

8.4. Sorgfaltspflichten bei Recherchen durch Schülerinnen und Schüler im Internet

Die Aufforderung an die Schülerinnen und Schüler, für schulische Aufgaben im Internet zu recherchieren, wird von den notwendigen Informationen begleitet: Persönlichkeitsrechte, das Urheberrecht, AGB und datenschutzrechtliche Zusammenhänge werden bekannt gemacht. Die Schülerinnen und Schüler sind dazu anzuleiten, keine Plagiate zu erstellen, sondern die Quellen genau anzugeben. Eins-zu-eins-Kopien aus dem Internet sollen thematisiert werden.

8.5. Datenverlust

Bei Datenverlust bzw. Datendiebstahl ist unmittelbar nach Bekanntwerden bzw. Erkennen des Problems zu handeln. Zum einen ist die Schulleitung zu informieren und zum anderen ist eine Beweissicherung einzuleiten. Für die Beweissicherung wird die IT der Stadt Kloten beigezogen, um den möglichen Datenverlust einzuschränken und die daraus entstehenden Konsequenzen so weit wie möglich klären zu können. Die Geschäftsleitung der Schule ist durch die Schulleitung zu informieren und diese entscheidet, ob strafrechtlich relevante Sachverhalte abgeklärt werden müssen, die anzeigepflichtig sind oder weil Persönlichkeitsrechte betroffen sind. Anzeigen werden durch den Verwaltungsdirektor der Stadt Kloten eingereicht.

8.6. Cybermobbing

Zum Cybermobbing gehört u. a. das ungefragte Aufschalten von Bildern oder Filmen aus dem Unterricht oder sonstigen schulischen Umfeld, die andere Menschen der Lächerlichkeit preisgeben. Genauso sind beleidigende oder blossstellende Kommentare und Ratings Formen des Cybermobbing.

In aller Regel schreiten staatliche Stellen nicht von sich aus ein, wenn Lernende oder Lehrpersonen Opfer von Cybermobbing oder auch Hacking bzw. Datenverlust werden. Die Strafverfolgungsbehörden haben in den seltensten Fällen Kenntnis von diesen Delikten. Das Opfer oder eine für das Opfer zuständige Person muss zuerst selber aktiv werden, um so eine straf- und/oder zivilrechtliche Verfolgung in Gang zu setzen. Betroffenen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler ist zu empfehlen, unverzüglich die Beweise mittels Bildschirmfoto oder eines Ausdrucks zu sichern. Einen garantierten Rechtsschutz durch den Arbeitgeber gibt es nicht.

8.7. Datenzugriff

Ein datensicherer Arbeitsplatz für Lehrpersonen und SchülerInnen definiert sich im Wesentlichen dadurch, dass jede Person von intern und extern den geschützten Zugriff auf die Daten hat, die sie für ihr tägliches Arbeitsumfeld benötigt. Die Lehrpersonen halten sich bei der Verwaltung ihrer Dokumente und Plattformen an die Vorgaben der Server- und Cloudumgebung der Schule Kloten.

8.8. Verwaltung von Zeugnissen, Lernberichten, Schülerarbeiten durch Lehrpersonen

Informationen über eine Schülerin, einen Schüler unterliegen auch auf Schulservern der Vertraulichkeit. Innerhalb der Schulteams ist zur eigenen Entlastung darauf zu achten, dass nicht immer alle über alles informiert werden. Insbesondere in schwierigen Situationen rund um eine Schülerin oder einen Schüler ist der Kreis von Mitwissenden klein zu halten. Allenfalls sind die Daten wie in Fallbesprechungen zu anonymisieren. Die Datenaufbewahrung muss unter Berücksichtigung der Nutzungsberechtigungen erfolgen (vertrauliche Ordner mit entsprechenden Zugriffsrechten).

8.9. Passwörter

Initial vergebene Passwörter (z. B. durch die IT der Stadt Kloten oder die Schulleitung) müssen nach der ersten Systemanmeldung durch Lehrpersonen geändert werden können. Passwörter sollte man sich merken können. Ein Passwort, welches an einem Bildschirm klebt oder unter der Schreibtischunterlage liegt, erfüllt seine Funktion nicht.

8.10. Private E-Mail-Accounts

Weiterleitungen von geschäftlichen E-Mails an die private Mailadresse sind nicht zulässig.

8.11. Fotos und Videos

Fotos von Schülerinnen und Schülern dürfen nur mit deren Einwilligung sowie der Einwilligung der Eltern oder Erziehungsberechtigten aufgenommen und veröffentlicht werden. Es gilt das Recht am eigenen Bild

8.12. Verwendung privater Geräte

Lehrpersonen dürfen nur ihre privaten Geräte über das Kloten Public Netz benutzen. Dieses Netz hat keinen direkten Zugriff auf die Schulserver.

Bei der Nutzung eines privaten Computers zur Verarbeitung von schulischen Daten gilt grundsätzlich, dass es sich um ein sicheres und vor fremden Zugriffen geschütztes Gerät handeln muss. Folgende Aspekte sind in jedem Fall dabei zu berücksichtigen:

- Antivirenprogramm (bei Windows Computern), um den Angriff von Viren und im begrenzten Umfang von Trojanern abfangen bzw. abwehren zu können.
- Sicheres Passwort
- Sicherer USB-Stick

9. Anhänge

Die IT Strategie der Stadt Kloten gilt auch für die Schule. Die Schuleinheiten sind den Organisations-Einheiten (OEs) dabei gleichgestellt zu behandeln. Die detaillierten Aufgaben und Zuständigkeiten sind auf Grund der Grösse der Schule und somit der involvierten Mitarbeitenden in einem Funktionendiagramm zwischen den beiden Bereichen festgehalten. Dieses soll vor allem in der bevorstehenden Übergangsphase für Klarheit der Aufgaben und Zuständigkeiten sorgen.

9.1. Pflichtenheft Medien- und Informatikbeauftragte (MIB):

Pensum 70% / Verantwortlichkeiten / Zuständigkeiten

- Erarbeitung von Beratungs- und Unterstützungsangeboten für die Lehrpersonen.
- Begleitung von Klassen- und Schulprojekten im Bereiche «Medien und Informatik».
- Durchführung von Weiterbildungsangeboten im Bereiche «Medien und Informatik».
- Sammeln von Unterrichtsmaterialien für die Integration von ICT und die Unterlagen den Lehrpersonen webbasiert oder als Download zugänglich machen.
- Evaluation von digitalen Lernangeboten ab Kindergarten bis 10. Schuljahr.
- Beobachtung der Medien- und ICT-Entwicklung im Bildungsbereich
- Leitung und Organisation regelmässiger Sitzungen mit der «Fachgruppe Medien und ICT»
- Erstellen der Budgetanträge z.H. der Geschäftsleitung
- Überwachung der Implementierungen bei Neuanschaffungen.
- Einsitz in Fachgruppe Projekte + Betrieb
- Applikationsverantwortung für LehrerOffice & LehrerOffice DB-Administrator
- Verwalten des "Kloten App-Stores"

Stellenbeschreibung

Der MIB ist Ansprechperson der Lehrpersonen für pädagogisch-didaktische Fragen der ICT-Nutzung im Unterricht. Er unterstützt die Lehrpersonen bei der Umsetzung des Lehrplans. Der MIB ist eine Stabsstelle des Bereichs Bildung und Kind und der Bereichsleitung Bildung + Kind unterstellt. Der Lehrplan 21 beschreibt für den Bereich «Medienerziehung» und «Informatik» folgende 3 Schwerpunkte:

- Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen
- Erwerb von Anwendungskompetenzen
- Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen

Die Aufgaben des MIB sind vielfältig: Der MIB ist für die Einzelberatung der Lehrpersonen zuständig und bietet im Schulteam fixe Beratungszeiten und ad-hoc-Beratungen an. Weiter organisiert sie Weiterbildungen in Form von schulhausinternen Workshops und Kurzeinführungen nach Bedarf. Sie bietet den Lehrpersonen Klassenprojekte zu den drei oben aufgeführten Themenbereichen an und begleitet diese durch aktive Teilnahme im Unterricht. Sie führt eine Sammlung von Unterrichtsbeispielen (Anleitungen) und macht diese für alle Lehrpersonen zugänglich. Der MIB beobachtet die Medienentwicklung im Bildungsbereich.

9.2. Pflichtenheft technischer Support (IT-Stadt)

Alle Aufgaben die nicht explizit beim pädagogischen Support oder dem 1st Level-Support erwähnt sind, werden durch die städtische IT Abteilung ausgeführt.

9.3. Pflichtenheft 1st Level Support (Lehrperson Schule)

Für die Aufgabe als 1st Level Supporterin/Supporter erhält eine Lehrperson innerhalb des Berufsauftrages 80 Stunden zur Verfügung. Eine Stellvertretung muss durch die Schulleitung sichergestellt werden.

Betreuung der Hardware

- Kontrolle und einfacher Support der Hardware (Druckerprobleme, Kabelanschlüsse, Visualizer, Beamer, C-touch, Notebook-Koffer, Tablet-Koffer, etc.)
- Kontrolle und einfacher Support von Multimediageräten wie Fotokameras, Filmkameras, GoPro, portablen Musikanlagen, Stereoanlagen.
- Ersatz defekter Kleinmaterialien (Kopfhörer etc.) im Rahmen des Voranschlags
- Unterstützung der IT bei Rollout Projekten vor Ort

Information, Support und Beratung der Lehrkräfte

- Bei Anwenderproblemen der Hardware (Login, Zugriff auf Datenablage)
- Bei Anwenderproblemen von Lernprogrammen
- Bei Fragen zu Beamer, Visualizer und C-touch Wandtafeln
- Bei Fragen beim Drucken und Kopieren
- Bei der Bedienung der Technik im Singsaal und im PC-Raum

Schulung

- Einführung und Schulung der Lehrpersonen bei systemrelevanten Änderungen
- Einführung neuer Lehrpersonen in die Systeme vor Ort
- Teilnahme an Schulungen der IT Klotten oder der/des pädagogischen Supporterin/Supporters

Weitere Aufgaben

- Verwaltung von Online-Zugängen der Schülerinnen und Schüler (LMVZ Digital, Profax Online, ...)
- Erste Ansprechperson für Lehrpersonen bei ICT relevanten Problemen
- Stellt Ticket zu Händen pädagogischem oder technischem Support aus. Bei Abwesenheit können Lehrpersonen auch selber ein Ticket lösen.
- Nachbestellungen von Toner für Drucker und Netzwerkkopierer
- Zusammenarbeit und Unterstützung des Pädagogischen IT-Supports bei der Koordination und der pädagogischen ICT-Einsatzmittel (Hardware und Software) innerhalb der Schuleinheit
- Nimmt an fachspezifischen Weiterbildungen teil gemäss Absprache mit der Schulleitung
- Teilnahme an den Sitzungen der Fachgruppe "ICT und Medien"
- Unterhalt und Bewirtschaftung des "Screen" im Eingangsbereich (falls vorhanden)

Weiterbildung

Nach Absprache mit der Schulleitung

Bei allen Aufgaben des 1st Level Supports gilt die 10 Minuten-Regel. Kann ein Problem nicht innerhalb dieses Zeitraums gelöst werden – muss der technische oder pädagogische Support eingeschaltet werden.

9.4. Pflichtenheft des LehrerOffice-Supports

9.4.1. Primarschule

Für die Aufgabe als LehrerOffice-Support erhält eine Lehrperson innerhalb des Berufsauftrages 20 Stunden zur Verfügung. Eine Stellvertretung muss durch die Schulleitung sichergestellt werden.

Er / Sie ist erste Ansprechperson für Lehrpersonen seiner Schuleinheit bei Fragen zur Handhabung von LehrerOffice.

9.4.2. Sekundarschule

Im Vergleich zur Primarschule fällt dem LehrerOffice-Support an der Sekundarschule eine viel grössere Verantwortung zu. Aus diesem Grunde ist er als Superuser berechtigt die Datenbank seiner Schuleinheit zu verwalten. Er ist für die Implementierung sämtlicher Wahlfächer, Fachgruppen und Freifächer zuständig. Er erstellt neue Wahl- und Freifächer, teilt Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler zu und passt Änderungen im Laufe des Schuljahres an. Er weist die Fachlehrpersonen den entsprechenden Klassen zu.

Für die Aufgabe als LehrerOffice-Supporterin / Supporter erhält eine Lehrperson innerhalb des Berufsauftrages 58 Stunden zur Verfügung. Eine Stellvertretung muss durch die Schulleitung sichergestellt werden.

Er / Sie ist erste Ansprechperson für Lehrpersonen seiner Schuleinheit bei Fragen zur Handhabung von LehrerOffice.

10. Qualitätssicherung

Die Informations- und Kommunikationstechnologien verändern unseren Alltag bezüglich Bildung und Wissen grundlegend. Die Geschwindigkeit des technologischen und gesellschaftlichen Wandels und die gestiegene gesellschaftliche Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien erfordern die regelmässige Überprüfung der ICT-Mittel. Aus diesem Grund ist die Integration der digitalen Medien im Schulalltag auch Teil der Kloten-Strategie 2030. Die Schule Kloten erachtet die Medien und ICT-Integration als einen zentralen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität. Die Geschäftsleitung der Schule Kloten wählt in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen jährlich einen einzelnen Qualitätsaspekt aus und überprüft diesen anhand selbst formulierten Zielen. Das Qualitätsmanagement orientiert sich am «**Handbuch Schulqualität**» der Bildungsdirektion des Kantons Zürich. Die formulierten Ziele richten sich nach den im Modullehrplan Medien und Informatik (Lehrplan 21) formulierten Kompetenzbereichen.

10.1. Lernende und Unterricht

Der Modullehrplan Medien und Informatik (Lehrplan 21) bildet die Grundlage für einen minimalen Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Der Lehrplan 21 legt die ICT-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler für alle 3 Zyklen fest und ist für den Unterricht in allen Klassen an der Schule Kloten verbindlich.

10.2. Lehrpersonen

Die Weiterbildung zu Medien und ICT ist Bestandteil der jährlichen Mitarbeitergespräche (MAG / MAB) der Lehrerinnen und Lehrer. Alle Lehrpersonen verfügen über grundlegende Basiskompetenzen zur ICT-Nutzung in der Teamarbeit, in der Unterrichtsvorbereitung und der Integration digitaler Medien in Lehr- und Lernprozesse.

11. Dokumentenverlauf:

Version	Datum	Person	Vorgenommene Anpassungen / Bemerkungen
1.1	01.08.2018	M. Melcher	Erste offizielle Version
2.0	01.08.2020	M. Melcher	Konzeptanpassung und Erweiterung SoPä
2.1 Draft	März 2021	M. Breitfeld	Konkretisierung V2.0 Kapitel 7