
Pädagogisches ICT-Konzept

Schule Bassersdorf

Inhalt

1. Einführung	4
1.1. Funktion	4
1.2. Rechtliche Grundlagen	4
2. Anforderungen der Mediengesellschaft	4
2.1. Hintergrund	4
2.2. Funktionen von digitalen Medien und ICT an der Schule Bassersdorf	4
2.3. Ausblick	4
3. Pädagogisches Konzept	5
3.1. Ziele von digitalen Medien und Technologien in der Schule	5
3.2. Lehrplan	6
3.2.1. Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen	6
3.2.2. Erwerb von Anwendungskompetenzen	6
3.2.3. Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen	6
3.3. Schulinterne Vereinbarungen	7
3.4. Unterrichtsbeispiele und Unterstützungsmassnahmen für MIA	7
4. Digitale Medien und Technologien integrieren – Nutzungskonzept	8
4.1. Digitale Medien und Technologien als Teil der Bildung	8
4.1.1. Anwendungskompetenzen: Integrativer, fächerübergreifender Einsatz	8
4.1.2. Medien und Informatik	8
4.1.3. Sieben didaktische Handlungsfelder von digitalen Medien im Unterricht	9
4.2. Nutzungsmodell	10
4.2.1. Kindergarten	10
4.2.2. Primarschule	10
4.2.3. Sekundarstufe	10
4.2.4. Lehrpersonen	10
5. Support- und Beratungskonzept	11
5.1. Leitung ICT Schulgemeinde	11
5.2. Fachgruppe Medien & Informatik	11
5.3. ICT-Board Gemeinde Bassersdorf	12
5.4. Supportleistungen	12
5.4.1. Pädagogischer 1st-Level-Support	12
5.4.2. Pädagogischer 2nd-Level-Support	12
5.4.3. Technischer 1st-Level-Support	12
5.4.4. Technischer 2nd-Level-Support	13
5.4.5. Technischer 3rd-Level Support	13

6. Trennung ICT-Budget und Schulhaus-Budget	13
7. Website	13
8. Prozesse	14
8.1. Computerprobleme	14
8.1.1. Bei Mitarbeitenden	14
8.1.2. Bei Schülerinnen und Schüler bis und mit 3. Klasse	14
8.1.3. Bei Schülerinnen und Schüler ab der 4. Klasse	14
8.2. Beschaffungsprozess	14
8.3. Wartung	15
9. Weiterbildung	15
9.1. Weiterbildung für Schulleitungen	15
9.2. Weiterbildung des Lehrpersonenteams (pädagogische Fachpersonen)	15
9.3. Ausbildung des pädagogischen 1st- und 2nd-Level-Supports	15
9.4. Weiterbildung von technischen 1st- und 2nd-Level-Supports	16
10. Infrastruktur	16
10.1. Hardware	16
10.1.1. Kindergarten	16
10.1.2. Primarschule	16
10.2. Arbeitsgeräte für Lehrpersonen ohne persönliche Geräte Erweiterte Basisinfrastruktur	17
10.3. Software	17
10.4. Sicherheit und Datenschutz	17
10.4.1. Pädagogische Vorkehrungen	18
10.4.2. Organisatorische Vorkehrungen	18
10.4.3. Technische Vorkehrungen	18
11. Regeln im Umgang mit digitalen Medien	18
11.1. Wie wir kommunizieren	18
11.2. E-Mail	19
11.3. Soziale Netzwerke	19
11.4. Arbeitsgeräte	19
12. Qualitätsmanagement	19
12.1. Lernende und Unterricht	19
12.2. Lehrpersonen	20
13. Wie wir uns entwickeln wollen	20
14. Bezeichnungen	21

1. Einführung

1.1. Funktion

Das pädagogische ICT-Konzept der Schule Bassersdorf legt die Rahmenbedingungen für den Umgang mit digitalen Medien und ICT (Information and Communication Technologies) fest. Es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations-, Kommunikations- und Anwendungsinstrument sowohl für die Schülerinnen und Schüler (SuS) wie auch für die Mitarbeitenden der Schule Bassersdorf und die dazu benötigte Infrastruktur.

Die Inhalte dieses Konzepts leiten die Schulbehörden, Schulleitungen und alle Mitarbeitenden bei ihren künftigen Entscheidungen und der Finanzierung im ICT-Bereich. Die Einhaltung der im Konzept genannten Ziele und Inhalte sind für alle Mitarbeitenden an der Schule Bassersdorf verbindlich.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Das pädagogische ICT-Konzept der Schule Bassersdorf orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule. Das vorliegende pädagogische ICT-Konzept berücksichtigt den Lehrplan 21 des Kantons Zürich. Dieser beinhaltet das Modul Medien und Informatik und die Anwendungskompetenzen.

2. Anforderungen der Mediengesellschaft

2.1. Hintergrund

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Um in der Mediengesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die weit über die Fähigkeit der Bedienung von digitalen Geräten hinausgehen.

Die Schule Bassersdorf folgt den Vorgaben des Zürcher Lehrplans 21.

2.2. Funktionen von digitalen Medien und ICT an der Schule Bassersdorf

An der Schule Bassersdorf werden digitale Medien und Technologien gemäss den Vorgaben des kantonalen Lehrplans 21 als didaktische Hilfsmittel (Lernen), Arbeitsgeräte (Anwendungskompetenzen) und als Thema in sich (Informatik und Medienbildung) eingesetzt. Die Schülerinnen und Schüler sollen digitale Medien und Technologien sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können. Digitale Technologien dienen ausserdem zur Schulorganisation und dienen allen Mitarbeitenden zur internen und externen Kommunikation.

2.3. Ausblick

Zum heutigen Zeitpunkt (Juni 2021) zeichnen sich folgende Entwicklungen ab:

- Medienkompetenz ist eine Schlüsselkompetenz zum Bestehen in der Gesellschaft und ist fixer Bestandteil der Unterrichts- und Förderplanung an der Schule Bassersdorf.
- Digitale Medien und Technologien sind unverzichtbar als Kommunikations- und Arbeitsmittel. Der Bedarf an webbasierten Angeboten und WLAN-Infrastruktur wird an Schulen

weiterwachsen. Der Bildungsrat hat mit Beschluss vom 27. Oktober 2014 (BRB 37/14) festgehalten, dass die Teilnahme an der Normierung der Orientierungsaufgaben der Lernplattformen Lernlupe (3. bis 6. Klasse) und Lernpass (7. bis 9. Klasse) sowie des Stellwerks (beide 7. bis 9. Klasse) für Schulen und Klassen verpflichtend ist. Einige «Online-Lehrmittel» sind im Einsatz: Französisch-Lehrmittel «DisDonc!», «NaTech». Weitere werden unweigerlich folgen.

- Von der Bildungsdirektion des Kantons Zürich mit Blick in die Zukunft abgesegnete Beschlüsse setzen für die Volksschule eine mobile Infrastruktur mit genügend Computern/Tablets und einer starken Internetanbindung voraus.

Der Bildungsrat geht in seinem Beschluss von 2016 bis im Jahre 2022 von einem Verhältnis von 1 Gerät auf 2 SchülerInnen (1:2) auf der Primarstufe und einem Verhältnis von 1:1 auf der Sekundarstufe (Power Variante) aus.

- Der sensible Umgang mit persönlichen Daten wird immer wichtiger.

3. Pädagogisches Konzept

Im Lehrplan 21 werden die Kompetenzbereiche «Medien und Informatik» und «Anwendungskompetenzen» neu gewichtet. «Medien und Informatik» wird mit Einführung des Lehrplans 21 spezifisch als Fach «Medien und Informatik» (MI) im 5./6./7./9. Schuljahr (je eine Lektion) und in den anderen Klassen integriert unterrichtet. Die Anwendungskompetenzen werden nicht in einem eigenen Unterrichtsfach angeboten, sondern fortlaufend und unabhängig vom Schuljahr in die bestehenden Unterrichtsfächer integriert. Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit Zielen der Medienbildung ist anforderungsreich.

Die Schule Bassersdorf bietet deshalb für die Lehrpersonen schulinterne Vereinbarungen und Unterstützungsangebote mit folgenden Inhalten an:

- Schulinterne Weiterbildungen zur Umsetzung des Lehrplans 21 unter Einbezug des Kompetenzbereichs «Medien und Informatik» und der Anwendungskompetenzen
- Pädagogischer Support
Anstellung einer Fachperson, Hauptaufgaben siehe unter [5.4.2.](#)
- Technischer Support
Anstellung einer Fachperson, Hauptaufgaben siehe unter [5.4.3.](#)
- Fachgruppe Medien & Informatik
Vertretung stufenspezifischer Interessen durch Delegierte unter der Führung der Leitung ICT Schulgemeinde – siehe unter [5.2.](#)

3.1. Ziele von digitalen Medien und Technologien in der Schule

Die Schule Bassersdorf formuliert aufgrund der beschriebenen Ausgangslage und unter Einbezug der geplanten Infrastruktur die nachfolgenden Eckpfeiler zum Einsatz und zum Stellenwert von digitalen Medien und Technologien:

- Die zielgerichtete Nutzung von digitalen Medien und Technologien an der Schule Bassersdorf ist Bestandteil einer guten Schule.
- An der Schule Bassersdorf werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Dazu gehört ein kompetenter und verantwortungsvoller

Umgang mit digitalen Medien und Technologien. Medienbildung ist Teil einer ganzheitlichen Bildung.

- Digitale Medien und Technologien werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt, namentlich für den individualisierten und den kooperativen Unterricht.
- Digitale Medien werden als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten und schriftlichen Dokumenten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.

3.2. Lehrplan

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit digitalen Medien und Technologien gehört zu einer ganzheitlichen Bildung.

3.2.1. Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen

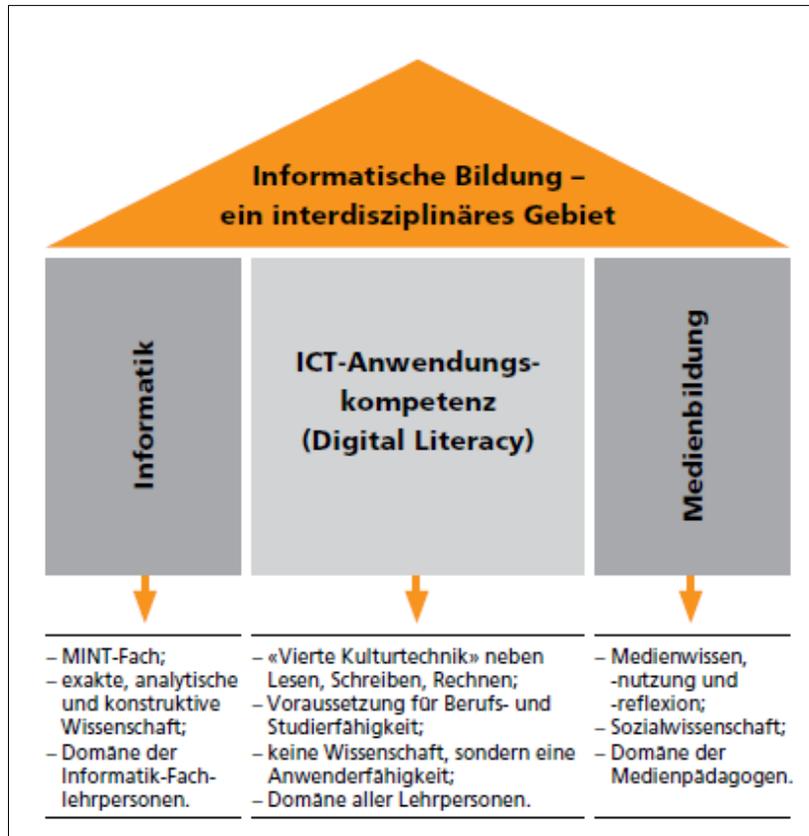
Schülerinnen und Schüler verstehen Grundkonzepte der automatisierten Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information; darunter Methoden, Daten zu organisieren und zu strukturieren, auszuwerten und darzustellen. Sie erwerben ein Grundverständnis, wie Abläufe alltagssprachlich, grafisch und 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 einen Computer 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 Berufarbeit.

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 sich rasch durch digitale Medien und Technologien verändernden Gesellschaft zurechtfinden.



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

3.3. Schulinterne Vereinbarungen

Die Schule Bassersdorf übernimmt den ICT-Kompetenzraster des Kantons Zürich nach Lehrplan 21. Die Kompetenzraster im Lehrplan 21 bilden die Grundlage für den fächerübergreifenden und fächerspezifischen Unterricht zu Medien & Informatik sowie den Anwendungskompetenzen auf allen Stufen. Damit sind die grundsätzlichen Minimalziele festgelegt, welche die Schülerinnen und Schüler auf den verschiedenen Stufen im Bereich Medienbildung und ICT-Nutzung erreichen müssen. Dies wird für eine verbindliche Umsetzung mit verbindlichen Zielen pro Jahrgang als schulinterne Vereinbarung ausformuliert (kann auf einem Lehrmittel basieren).

3.4. Unterrichtsbeispiele und Unterstützungsmassnahmen für MIA

Durch den pädagogischen Support und die «Fachgruppe Medien & Informatik» werden den Lehrpersonen Unterstützungsangebote für einen aufbauenden Unterricht in Medienbildung (Förderung im Bereich der Anwendungskompetenzen) geboten. Der pädagogische Support sammelt und erarbeitet ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Stufen. Die Unterrichtsbeispiele und Empfehlungen werden laufend aktualisiert und online abgelegt oder in Sitzungsgefässen und persönlichen Beratungen mit den Lehrpersonen und Fachpersonen besprochen.

4. Digitale Medien und Technologien integrieren – Nutzungskonzept

4.1. Digitale Medien und Technologien als Teil der Bildung

Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie wir an der Schule Bassersdorf digitale Medien und Technologien nutzen wollen, welche Funktionen digitale Medien und Technologien zum Lernen übernehmen sollen und wie wir den Umgang mit digitalen 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**

Anwendungskompetenzen werden im Lehrplan 21 nur zu einem kleinen Teil im Modul Medien und Informatik (MI) vermittelt. Der Hauptteil muss in den Fachbereichslehrplänen (Sprachen, Mathematik, NMG, Gestalten und Musik) integriert werden. Die Lehrpersonen integrieren digitale Medien und Technologien als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern (Lernen mit Medien) und machen digitale Medien und Technologien zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien). Anwendungskompetenzen werden unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen explizit eingeführt. Innerhalb der Schule wird fächerübergreifend vereinbart, in welchen Fachbereichen zum Beispiel eine systematische Datenablage wie auch das Strukturieren und Gestalten von Präsentationen, Texten oder Webseiten gelernt werden.

4.1.2. **Medien und Informatik**

An der Schule Bassersdorf wird Wert daraufgelegt, dass Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, digitale Medien gezielt und eigenständig einzusetzen und dabei geltende Regeln, Gesetze und Wertesysteme zu berücksichtigen. Die Regelstandards informatischer 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 Regelstandards informatischer Bildung bestehen aus einem Kompetenzraster. Die Kompetenzbeschreibungen folgen den Schulstufen und sind auf sieben pädagogische Handlungsfelder aufgeteilt:

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

Für jedes pädagogische Handlungsfeld stellt der «Pädagogische Support» Unterrichtsideen zur Verfügung. Damit erhalten Lehrpersonen vielfältige Anregungen, wie sich die verschiedenen Inhalte informatischer Bildung im Unterricht umsetzen lassen.

4.1.3. Sieben didaktische Handlungsfelder von digitalen Medien im Unterricht

Der Aufbau der sieben Teilbereiche über die Zeit an der Volksschule in Bassersdorf erfolgt schrittweise. In der Primarschule werden die Grundkompetenzen erarbeitet, um einen guten Einstieg in die Arbeitswelt der Sekundarschule zu ermöglichen. Die Sekundarschule bereitet die SuS auf die Anforderungen der Berufswelt vor. Nutzung digitaler Technologien und Medien zum selbständigen Lernen steht dabei im Zentrum.

Die Beschreibung der Umsetzung in den Stufen erfolgt in einem separaten Dokument.



4.2. **Nutzungsmodell**

Das Nutzungsmodell ergibt sich aus den Vorgaben im Lehrplan 21 des Kantons Zürich, der erwähnten sieben Handlungsfelder, der individuellen Förderplanung der Schülerinnen und Schüler sowie in den weiteren, stufenunabhängigen Fachbereichen. Mit der Umsetzung des Nutzungsmodells sollen die in der Förderplanung festgelegten Ziele im Unterricht verfolgt und nach Möglichkeit auch erreicht werden.

4.2.1. **Kindergarten**

In ausgewählten Sequenzen arbeiten die Kindergartenkinder mit digitalen Geräten. Diese werden für stufengerechte Lern-Apps sowie für grundlegende Lernziele wie zum Beispiel die Handhabung der Apps und Geräte verwendet. Speziell werden die Geräte für das Lernen der deutschen Sprache als Mehrkanal-Lernsystem (Unterstützte Kommunikation, Wortschatzerweiterung) oder im Bereich der Wahrnehmung (Orientierung, Konzentration, Zuordnung etc.) eingesetzt.

4.2.2. **Primarschule**

Primarschule 1.-3. Klasse

Als Grundlage dienen die sieben didaktischen Handlungsfelder, der Lehrplan 21, der auf die Schule Bassersdorf abgestimmte ICT-Pass und die individuelle Förderplanung der Schülerinnen und Schüler.

Die digitalen Geräte werden für spezielle Lernprogramme (z.B. Lesefertigkeit, Rechtschreibung, etc.) sowie den Aufbau grundlegender Kompetenzen im Umgang mit digitalen Geräten verwendet.

Primarschule 4.-6. Klasse

Ab der 4. Klasse erhalten die Schülerinnen und Schüler ihre persönlichen Geräte, für eine effiziente Nutzung und Anwendung gemäss Lehrplan 21. Dazu gehören z.B.: Einrichten des Geräts, Umgang mit dem Gerät, Pflege und Schutz des Geräts, Nutzung zur Organisation des schulischen Alltags und zum Lernen.

4.2.3. **Sekundarstufe**

Für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe liegt ein Schwerpunkt in der persönlichen Vorbereitung für die Berufswahl. Um die individuelle Entwicklung sowie die beschriebenen Organisations- und Sozialformen im Unterricht auf der Sekundarstufe umzusetzen, sind persönliche, leistungsfähige Geräte und eine offene, aber sichere Infrastruktur nötig.

4.2.4. **Lehrpersonen**

Die Lehrpersonen setzen die ICT-Infrastruktur für effizientes Arbeiten ein. Die verschiedenen zur Verfügung stehenden Apps/Lernprogramme etc. werden durch den pädagogischen Support evaluiert und in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Medien & Informatik (innerhalb des Budgets) festgelegt. Die ICT-Infrastruktur unterstützt die Lehrpersonen bei ihren alltäglichen Arbeiten und der Kernaufgabe, dem Unterrichten. Dabei

werden sie vom pädagogischen Support unterstützt oder sie besuchen Weiterbildungen zu relevanten Themen.

Zur Vorbereitung von Unterricht und zur Zusammenarbeit an der Schule stehen den Lehrpersonen persönliche Schulgeräte und Geräte aus dem Schülerpool zur Verfügung.

Der Einsatz von privaten Geräten von Lehrpersonen ist freiwillig. Falls mit privaten Geräten auf Microsoft Office 365 oder Lehreroffice zugegriffen wird, darf dies nur via Cloud erfolgen. Personensensitive Daten dürfen nicht lokal gespeichert oder synchronisiert werden. Wer Daten lokal speichert, muss sicherstellen, dass nur die Lehrperson auf diese Daten Zugriff hat. Das Weiterleiten der Schul-Mails auf private Mail-Accounts ist nicht gestattet. Die privaten Geräte werden im Netzwerk nicht eingebunden und können keine Dokumente ausdrucken. Zudem wird an den persönlichen Geräten keinen Support durch die Schule geleistet.

5. Support- und Beratungskonzept

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation des technischen und des pädagogischen Supports sowie die Führung der ICT-Organisation. Es legt die Hauptaufgaben pro Funktion fest und wie die Umsetzung der ICT-Strategie der Schule Bassersdorf erfolgt.

Die Details zu den verschiedenen Funktionen sind im Detailkonzept «ICT-Organisation» geregelt. Daraus werden die verschiedenen Stellenbeschriebe erstellt. Dies alles dient als Basis für die Berechnung der notwendigen Stellenprozente im Bereich ICT der Schule Bassersdorf.

Diese ICT-Organisation ist zuständig für den Support von mit Computern in Verbindung stehenden Geräten und Installationen und trägt die Verantwortung für die strategische Ausrichtung der Nutzung von digitalen Medien und digitalen Technologien.

Die Schulpflege legt strategische Ziele zur Weiterentwicklung der ICT fest. Die Schulleitungskonferenz, die Leitung ICT Schulgemeinde, Vertreter des technischen und pädagogischen Supports sowie von Lehrpersonen formulieren die Ziele zur Umsetzung der medienbezogenen Weiterentwicklung der Schule.

Für die Umsetzung der strategischen Vorgaben ist die Fachgruppe Medien und Informatik unter Führung der Leitung ICT Schulgemeinde zuständig.

5.1. Leitung ICT Schulgemeinde

Die operative Gesamtleitung Medien und ICT ist verantwortlich für die Konzeption und Planung einer auf pädagogische Ziele ausgerichteten ICT-Infrastruktur und für die pädagogischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote der Lehrpersonen.

Die Leitung ICT Schulgemeinde bringt eine Aus- oder Weiterbildung aus dem ICT-Bereich und Erfahrung im Schulumfeld mit.

5.2. Fachgruppe Medien & Informatik

Die Fachgruppe Medien & Informatik evaluiert und vertritt die stufenspezifischen Interessen unter der Leitung ICT Schulgemeinde. Sie ist zusammen mit der Leitung ICT Schulgemeinde verantwortlich für die Umsetzung der ICT-Strategie der Schule Bassersdorf. Sie setzt sich aus den

technischen und pädagogischen 2nd-Level-Supports und Delegierten der entsprechenden 1st-Level-Supports zusammen. Sie tagt bei Bedarf auf Einladung der Leitung ICT Schulgemeinde.

5.3. **ICT-Board Gemeinde Bassersdorf**

Das ICT-Board ist das strategisch verantwortliche Team für die ICT-Infrastruktur der Gemeindeverwaltung. Die Leitung ICT Schulgemeinde der Schule Bassersdorf hat in diesem Gremium punktuell Einsitz. Das ICT-Board klärt eventuelle Synergien bei der Nutzung und der Beschaffung von ICT-Mitteln in den beiden Abteilungen (schulische und politische Abteilung) ab. Es tagt nach Bedarf auf Einladung der Leitung des ICT-Boards.

5.4. **Supportleistungen**

5.4.1. **Pädagogischer 1st-Level-Support**

Pro Schulstandort wird ein pädagogischer 1st-Level-Support bestimmt. Diese Person hat in der Regel die Ausbildung zum PICTS Basic oder den Grundkurs «Medien und Informatik» absolviert. Sie unterstützt den pädagogischen 2nd-Level-Support direkt vor Ort in der Schuleinheit.

Er/sie ist Teil der Fachgruppe Medien & Informatik und vertritt die Interessen des Schulstandorts. Für den pädagogischen 1st-Level-Support stehen gemäss Absprache mit der Schulleitung ein Soll an Jahresstunden zur Verfügung.

5.4.2. **Pädagogischer 2nd-Level-Support**

Medien und ICT sind anders als viele traditionelle Unterrichtsfächer ständigen Veränderungen unterworfen. Deshalb ist es notwendig, dass dafür ausgebildete Fachpersonen die Medienentwicklung für die ganze Schule beobachten, diese aus pädagogisch-didaktischer Perspektive analysieren und entsprechende Massnahmen ableiten. Der pädagogische Support beobachtet und beurteilt die sich laufend verändernde Situation. 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 pädagogische 2nd-Level-Support erarbeitet mit dem technischen 2nd-Level-Support und der Leitung ICT Schulgemeinde die notwendigen Grundlagen für eine pädagogisch ausgerichtete Infrastruktur.

Den pädagogischen 2nd-Level-Support übernimmt eine ICT-erfahrene und entsprechend ausgebildete Lehrperson. Sie hat in der Regel den vollständigen CAS PICTS (www.picts.ch) oder eine vergleichbare Ausbildung absolviert.

5.4.3. **Technischer 1st-Level-Support**

Pro Schulstandort wird ein technischer 1st-Level-Support bestimmt. Diese Person ist direkte Ansprechperson der Lehrpersonen bei kurzfristig anstehenden technischen Problemen und Fragen. Er/sie erledigt kleinere Serviceaufgaben wie Tonerwechsel,

Entfernen von Papierstaus, übernimmt kurze Erläuterungen zu installierten Programmen und stellt je nach Problemstellung ein Ticket zuhanden des pädagogischen oder technischen 2nd-Level-Supports aus.

Er/sie ist Teil der Fachgruppe Medien & Informatik und vertritt die Interessen des Schulstandorts. Für den technischen 1st-Level-Support stehen gemäss Absprache mit der Schulleitung ein Soll an Jahresstunden zur Verfügung.

5.4.4. **Technischer 2nd-Level-Support**

Der **technische 2nd-Level-Support** ist zusammen mit der Leitung ICT Schulgemeinde verantwortlich für die einwandfreie Funktion und Stabilität der Informatikmittel. Sie ist Bindeglied zwischen dem externen 3rd-Level-Support, sowie den pädagogischen und technischen 1st-Level-Supportern der Schule. Sie vermittelt zwischen technischen Fragen und dem pädagogischen Bedarf an ICT-Mitteln.

Der technische 2nd-Level-Support kann eine Lehrperson mit einem grossen technischen Interesse und Wissen sein oder ein Techniker mit einem grossen Interesse an der Schule.

5.4.5. **Technischer 3rd-Level Support**

Externe Supportfirmen werden für die Planung und den Unterhalt der Basisinfrastruktur zugezogen. Der externe Supportpartner übernimmt laufende Servicearbeiten und Administrationsaufgaben nach Absprache mit dem internen technischen 2nd-Level-Support. Als Grundlage dient ein mit der externen Supportfirma abgeschlossener Servicevertrag.

6. **Trennung ICT-Budget und Schulhaus-Budget**

Die Trennung ICT-Budget und Schulhaus-Budget ist im separaten Dokument „Budget Schnittstellen“ geregelt.

7. **Website**

Die Website «Schule Bassersdorf» wird technisch von der Schulverwaltung unterhalten. Diese verfügt über entsprechende admin. Rechte. Die Gestaltung orientiert sich an einem Corporate Identity Konzept der Gemeindeverwaltung.

Inhaltlich wird die Website von der Schulverwaltung auf dem aktuellen Stand gehalten (aktuelle Unterlagen, z.B. Ferienpläne, Personal und zugeteilte Klassen usw.) werden per neuem Schuljahr oder auf Anregung der Schulleitungen aktualisiert.

Fotos und neue Gestaltung werden auf Anregung der Leitung ICT Schulgemeinde und der Schulleitungen angepasst.

8. Prozesse

8.1. Computerprobleme

8.1.1. Bei Mitarbeitenden

Die Mitarbeitenden melden ihr ICT-Problem dem technischen 1st-Levelsupport in den Schulhäusern. Diese versuchen, das Problem ohne Beizug des technischen 2nd-Level-Supports zu lösen (Referenzwert: max. 10 Minuten pro Fall). Ist der technische 1st-Level-Support nicht innert nützlicher Frist erreichbar, kann eine Lehrperson auch selbst ein Ticket lösen.

Nach dem Versand eines Tickets meldet sich der 2nd-Level-Support innert 24h (bei Schulbetrieb von Mo – Fr, gilt nicht während den Schulferien), um das weitere Vorgehen zu koordinieren.

8.1.2. Bei Schülerinnen und Schüler bis und mit 3. Klasse

Bei Computerproblemen bis und mit 3. Klasse ist die Lehrperson für die Meldung von Störungen zuhanden des technischen 1st-Level-Supports zuständig.

8.1.3. Bei Schülerinnen und Schüler ab der 4. Klasse

Die Behebung bei Störungen an persönlichen Geräten der SuS soll durch einen einfachen Prozess erfolgen. Dies kann durch eine «Tankstelle» (siehe Glossar) sein, welche das Aktualisieren des Geräts ermöglicht oder durch einen Gerätetauschprozess. Technische Probleme sollten dadurch gelöst werden. Schüler der 4.-6. Klasse werden dabei durch die Lehrpersonen (diese leiten das Anliegen an den technischen 1st-Level-Support weiter) oder direkt durch den technischen 1st-Level-Support unterstützt. Schüler der Sekundarschule sind für ihre Geräte (und Aktualisierung an der Tankstelle) selbst verantwortlich.

8.2. Beschaffungsprozess

Dieser Prozess beschreibt das Vorgehen bei der Entscheidungsfindung zur Beschaffung der ICT-Basisinfrastruktur und Software. Der festgelegte Prozess soll sicherstellen, dass Geräte und Software gemäss pädagogischem Bedarf angeschafft werden, d.h. zur Erfüllung der vereinbarten pädagogischen Zielsetzungen, resp. nach Vorgabe oder Empfehlung der Bildungsdirektion Zürich. Damit soll weitgehend verhindert werden, dass einseitig, aufgrund technischer Verfügbarkeit entschieden wird.

Ablauf:

- a) Bedarfsabklärung: Die «Fachgruppe Medien & Informatik» sowie interessierte Mitarbeitende überprüfen den aktuellen Bedarf. In diese Prozessphase gehört auch die Berücksichtigung der jährlich wiederkehrenden Amortisationskosten. Es gilt für die digitalen Geräte wie Notebooks, Tablets, Kameras etc. eine durchschnittliche Amortisationszeit von 3 bis 5 Jahren (Betriebssysteme müssen jederzeit aktuell sein).
- b) Die «Leitung ICT Schulgemeinde» sammelt die Anträge.

- c) Evaluation: pädagogisch - didaktisches Potential, Erörterung der technischen Machbarkeit in Zusammenarbeit zwischen den Schulleitungen und der «Fachgruppe Medien & Informatik».
- d) Budgeteingabe z.H. der Schulbehörde.
- e) Bei pos. Entscheid: Anschaffung und Implementierung durch den pädagogischen und technischen 2nd-Level-Support unter Einbezug des externen Supports.

8.3. **Wartung**

In der Regel steht das Schulnetzwerk bei Schulbetrieb zwischen 6 Uhr und 20 Uhr allen Mitarbeitenden zur Verfügung. In der restlichen Zeit und während den Schulferien können nach frühzeitigen Vorankündigung Wartungsarbeiten vorgenommen werden.

9. **Weiterbildung**

Das Weiterbildungskonzept berücksichtigt alle Berufsfachpersonen der Schulen Bassersdorf. Im detaillierten Konzept sind die Rahmenbedingungen für die grundlegenden digitalen Kompetenzen (Bedienung des Computers etc.), didaktische Kompetenzen zum Einsatz von digitalen Technologien zum Lehren und Lernen und medienpädagogische Kompetenzen (Medien als Bildungsthema) festgelegt. Das Konzept dient als Basis für die Weiterbildungsplanung der kommenden Jahre.

Bei der Erstellung des Schulprogramms werden bei Bedarf Umfang, Form und mögliche Inhalte gemeinsamer Medien und ICT-Weiterbildung festgelegt.

9.1. **Weiterbildung für Schulleitungen**

Die Schulleitungen legen bei der Weiterbildung im Bereich ICT ein Augenmerk auf veränderte Möglichkeiten, die durch den digitalen Wandel ausgelöst werden. Die Schulleitungspersonen informieren sich bezüglich Vereinfachungen von organisatorisch-administrativen Abläufen und deren Implementierung in den Schulen Bassersdorf.

9.2. **Weiterbildung des Lehrpersonenteams (pädagogische Fachpersonen)**

Von unserem Lehrpersonenteam, dies meint alle Klassen- und Fachlehrpersonen aller Schulstufen, erwarten wir die nötigen Kompetenzen, um Medien und Informatik erfolgreich im Unterricht einsetzen zu können. Als Orientierung gibt es dazu eine Übersicht der erwarteten basalen ICT-Grundkompetenzen. Die Mitglieder des Lehrerteams halten sich auf dem Laufenden, indem sie gemeinsam und individuell geeignete Weiterbildungen besuchen oder Online-Angebote nutzen. Die Prioritäten bezüglich Weiterbildung im Rahmen des Berufsauftrags legen sie zusammen mit ihren Schulleitungen fest.

Der pädagogische Support unterstützt die Lehrpersonen bei der Integration digitaler Medien in den Unterricht. Dies geschieht durch interne Weiterbildungsangebote, individuelle Beratungen oder direkte Unterstützung im Unterricht.

9.3. **Ausbildung des pädagogischen 1st- und 2nd-Level-Supports**

Die Schulen Bassersdorf motiviert pro Stufenteam Personen, eine pädagogische Supportausbildung zu absolvieren. Für die Ausbildungsbewilligung sowie für weitere Rahmenbedingungen gelten die Bestimmungen des Weiterbildungskonzeptes der Schulen Bassersdorf.

Die ausgebildeten Supportpersonen unterstützen die Lehrpersonen im Auftrag, digitale Technologien integrativ in allen Fächern zu nutzen. Die Supportpersonen unterstützen indirekt die Schulleitungen, in dem sie zusammen mit der Leitung ICT Schulgemeinde die strategische Ausrichtung der Schulen im Bereich Medien und Informatik mitgestalten. Für die Weiterbildung stellen die Schulleitungen die nötigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung.

9.4. Weiterbildung von technischen 1st- und 2nd-Level-Supports

Die Ausbildung der technischen 1st- und 2nd-Level-Supportern erfolgt on the job (z.B. Weiterbildungen durch Letec). Grundsätzlich sind es technik-affine Lehrpersonen, welche diese Aufgabe übernehmen. Die Aufgaben des technischen 2nd-Level-Supports können auch an einen ausgebildeten Techniker mit grossem Interesse an der Schule übertragen werden. Durch das Teilen von Wissen aus gelösten Problemstellungen unter den technischen Supportern erweitern sie ihr Wissen.

Bei Neuerungen oder Erweiterungen oder wenn Weiterbildungsbedarf vorhanden ist, erfolgt eine Ausbildung durch die Anbieter bzw. durch den 3rd Level-Support.

10. Infrastruktur

10.1. Hardware

Bei der Auswahl der Hardware orientiert sich die Schule Bassersdorf an den Beschlüssen des Bildungsrates sowie den Empfehlungen im ICT-Coach des Volksschulamts.

Die Ausstattung an Hardware pro Schulzimmer, Lehrpersonen und SuS wird hier pro Stufe beschrieben. Die Detailinformationen zur Gerätewahl für SuS und Lehrpersonen ist im Anhang «Gerätewahl» separat geregelt.

Grundsätzlich steht pro Mitarbeiter*In ein persönliches Arbeitsgerät zur Verfügung.

Die Ausstattung pro Zimmer ist wie folgt:

10.1.1. Kindergarten

- Pro Schulzimmer eine 1:4 Ausstattung mit Tablets
- Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker
(Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- In externen Kindergärten ohne Anbindung an ein Netzwerk steht ein Multifunktionsgerät als Drucker/Kopierer
- WLAN im Zimmer

10.1.2. Primarschule

1. -3. Klasse

- Pro Schulzimmer 1:2 Ausstattung mit Tablets
- Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker
(Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

4.-6. Klasse

- Pro SuS 1 persönliches Arbeitsgerät inkl. Tastatur und Stift

- Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker
(Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

Vorbereitungszimmer

- Netzwerkfähiger Farbdrucker
- Kopiergerät (Multifunktion inkl. Scan)
- WLAN
- Arbeitsgeräte für Lehrpersonen ohne persönliche Geräte Sekundarstufe

10.1.3. **Schulhaus Sekundarstufe**

- 1 Informatikraum mit 25 vernetzten Computern inkl. ActiveBoard (C-Touch), Tonanlage, Visualizer, Farbdrucker, Tool für Lehrpersonen zur Steuerung der Schülercomputer

Unterrichtszimmer 7. – 9. Klasse

- In den Zimmern steht eine einfache Anbindung an die peripheren Geräte zur Verfügung (z.B. via Dockingstation zu interaktivem Monitor, Visualizer und LAN-Verbindung) für die Lehrpersonen. Pro Schulzimmer 1 sw-Drucker (Farbdrucke via Netzwerk im Vorbereitungszimmer)
- WLAN im Zimmer

Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe

- Pro SuS ein persönliches Arbeitsgerät inkl. Tastatur und Stift

Vorbereitungszimmer

- Netzwerkfähiger Farbdrucker
- Kopiergerät (Multifunktion inkl. Scan)
- WLAN

10.2. **Arbeitsgeräte für Lehrpersonen ohne persönliche Geräte Erweiterte Basisinfrastruktur**

- Die Vernetzung des Schulnetzwerks erfolgt über einen zentralen Schulserver.
- Die Unterrichtszimmer sind ab 1. – 9. Schuljahr mit ActiveBoards (C-Touches, fest montierte Bildschirme) oder einem Beamer ausgerüstet.
- Pro Unterrichtszimmer (Klassenzimmer, TTG, Küche, Nat-Zimmer) steht ein Visualizer zur Verfügung.
- Für Stellvertretungen stehen Schulgeräte zur Nutzung zur Verfügung.

10.3. **Software**

Grundsätzlich werden alle neu angeschafften Geräte mit dem gleichen Image, einem aktuellen Betriebssystem und der aktuellsten Office-Anwendung ausgestattet. Auf Schüler-ebene werden zwei Images aufgesetzt, eines für die Primarschule und eines für die Sekundarstufe.

Die gewünschten Programme werden unter Einbezug der im Beschaffungsprozess formulierten Vorgaben angeschafft und installiert.

10.4. **Sicherheit und Datenschutz**

Die Schule Bassersdorf ergreift ein ganzes Massnahmenpaket, welches die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Personendaten bestmöglich gewährleistet. Dazu werden folgende drei Massnahmen ergriffen:

- Pädagogische Vorkehrungen
- Organisatorische Vorkehrungen
- Technische Vorkehrungen

10.4.1. Pädagogische Vorkehrungen

Medienbildung wird thematisiert und Medien und Technologien werden stufengerecht angewendet.

10.4.2. Organisatorische Vorkehrungen

- Die Schule Bassersdorf publiziert nur Daten von Kindern, bei welchen eine schriftliche Zusage durch die Erziehungsberechtigten vorliegt. Die Erziehungsberechtigten werden bei Schuleintritt (Anmeldung auf der Schulverwaltung) darauf hingewiesen, dass sie die Veröffentlichung von Fotos ihrer Kinder ablehnen können.
- Während des Schulbetriebs dürfen Fotos und Videos nur für schulische Zwecke (z.B. Verwertung im Unterricht, Album vom Klassenlager) mit schuleigenen Geräten (Kamera, iPad) aufgezeichnet werden.
- Es dürfen keine Fotos und Tonaufnahmen mit privaten Geräten (z.B. Handys) gemacht werden – weder von Schülerinnen und Schülern noch von Eltern. Bei besonderen Anlässen (Schulreisen, Exkursionen, Klassenlager, Projektwochen, besondere Aufgabenstellungen im Unterricht) können in Absprache mit der Schulleitung und unter Einhaltung des Datenschutzes Ausnahmen gewährt werden, sofern die Schule nicht genügend eigene Geräte zur Verfügung stellen kann.

10.4.3. Technische Vorkehrungen

- Zu den ICT-Ressourcen (Geräte, Netzwerk, u.a.) haben nur berechtigte Personen Zugriff.
- Die Infrastruktur wird so montiert oder platziert, dass sie nicht ohne weiteres entfernt werden kann. Arbeitsgeräte werden bei Nichtgebrauch entsprechend verstaut.
- Netzwerke und Daten werden durch eine zentrale Firewall gegen schadhaftes Verhalten von innen und aussen geschützt.
- Es werden täglich Backups angelegt.
- Es findet kein nicht anonymisierter oder unverschlüsselter Austausch von personensensitiven Daten über das Schulnetz statt.

11. Regeln im Umgang mit digitalen Medien

11.1. Wie wir kommunizieren

Das Schulteam nutzt neben den direkten Kommunikationsmöglichkeiten auch indirekte, medienbasierte Kommunikationsmittel für die interne Kommunikation und den Kontakt mit Behörden, Fachstellen, Schulleitungen, Eltern, etc. Sie informieren vertrauensbildend und sind je nach Absprache oder Situation über verschiedene Medien (School App, E-Mail, SMS, etc.) erreichbar.

11.2. E-Mail

Alle Mitarbeitenden erhalten eine persönliche Emailadresse (hans.muster@schule-bassersdorf.ch) mit passwortgeschütztem Zugang. Emails können entweder via Microsoft365, Webmail oder einem privat installierten Emailprogramm abgerufen und verschickt werden. Letzteres ist nur erlaubt, wenn die angestellte Person das private Gerät nicht mit anderen Personen teilt. Das Weiterleiten des Schul-Emails auf einen privaten Account ist nicht gestattet. Besonders schützenswerte Daten sind nur anonymisiert oder verschlüsselt zu versenden.

Schülerinnen und Schüler erhalten eine eigene Emailadresse mit folgendem Muster; xy@sus-bassersdorf.ch

11.3. Soziale Netzwerke

Der Austausch über soziale Netzwerke und mit Nachrichtendiensten ohne besonderen Datenschutz ist zwischen Schülerinnen und Schülern und den Mitarbeitenden der Schule Bassersdorf nicht erlaubt.

Es ist jedoch gestattet, als Projektarbeit (z.B. im Bereich der Medienkunde) Arbeiten im Internet zu publizieren (z.B. auf einer selbst erstellten Website oder einem interaktiven Schulangebot), sofern alle Regeln des Datenschutzes eingehalten werden und die Seite für Eltern und Mitarbeitende offen zugänglich ist. Genauere Angaben dazu müssen in einem Merkblatt «Nutzung von digitalen Medien und Umgang mit Datenschutz» definiert werden.

11.4. Arbeitsgeräte

Die digitalen Geräte werden von den Mitarbeitenden und Schülerinnen und Schülern sorgfältig behandelt. Die Notebooks und Tablets werden von den Mitarbeitenden nach Arbeitsschluss jeweils heruntergefahren und die mobilen Geräte so versorgt, dass sie nicht beschädigt werden können und ein möglichst guter Diebstahlschutz besteht. Die Schülerinnen und Schüler werden von den Lehrpersonen in der richtigen Handhabung der Geräte geschult. Die Tablets werden durch stabile Hüllen geschützt.

Vorsätzliche Sachbeschädigungen werden geahndet und evtl. in Rechnung gestellt.

12. Qualitätsmanagement

Die Schule Bassersdorf erachtet die Medien- und ICT-Integration als einen wichtigen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität. Die Schulleitungskonferenz überprüft die einzelnen Qualitätsaspekte regelmässig in selbstgewählter Kadenz anhand selbst formulierter Ziele. 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) sowie den Anwendungskompetenzen formulierten Kompetenzbereichen.

12.1. Lernende und Unterricht

Der Modullehrplan «Medien und Informatik» (Lehrplan 21) sowie die Anwendungskompetenzen bilden die Grundlage für einen minimalen Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Der Lehrplan 21 legt die ICT-Kompetenzen der SuS für alle 3 Zyklen (Kindergarten und 1. – 9. Schuljahr) fest und ist für den Unterricht in allen Klassen an der Schule Bassersdorf verbindlich.

12.2. Lehrpersonen

Alle Lehrpersonen verfügen über grundlegende Basiskompetenzen zur ICT-Nutzung in der Teamarbeit, in der Unterrichtsvorbereitung und der Integration digitaler Medien in Lehr- und Lernprozesse.

13. Wie wir uns entwickeln wollen

Die Schule Bassersdorf setzt das Medien- und ICT-Konzept gemäss ihrem Entwicklungsplan um. Digitale Technologien sind Teil der strategischen Zielsetzungen der Schule Bassersdorf. Die Schulpflege gibt der Umsetzung dieses Medien- und ICT-Konzepts den notwendigen Raum und formuliert ein entsprechendes Legislaturziel. Dieses wird von den einzelnen Schuleinheiten als ein gemeinsames Entwicklungsziel verbindlich ins Schulprogramm aufgenommen. Die Schuleinheiten achten auf eine sinnvolle Kombination von medienbezogenen Zielen mit ihren weiteren Zielen. In den Jahresprogrammen der Schuleinheiten werden adäquate Jahresziele zum Einsatz digitaler Technologien aufgenommen.

14. Bezeichnungen

Die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit dem ICT-Konzept der Schule Bassersdorf

digitale Technologien

alle genutzten digitalen Geräte, Applikationen und digitalen Medien

digitaler Wandel

Kontinuierliche Veränderung infolge digitaler Technologien, welcher die Kernaufgabe der Schule beeinflusst und neue Möglichkeiten schafft.

Medien und Informatik:

Modul «Medien und Informatik» gemäss Lehrplan 21. Integration in den Unterricht ohne spezielle Lektionen.

In der 5./6./7. und 9. Klasse zusätzlich ergänzt mit dem Fach «Medien und Informatik»

MIA (Medien und Informatik und Anwendungskompetenzen)

Ganzer Bereich der digitalen Bildung fächerübergreifend auf allen Stufen

Tankstelle

Eine Tankstelle ist ein zu bezeichnender Ort im Schulhaus, welcher über einen Anschluss zum Zurücksetzen des persönlichen Geräts dient. Damit kann das eigene Gerät aktualisiert und somit die Funktionsfähigkeit wieder hergestellt werden.