

# Schule Dättlikon



## ICT Konzept

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	4
2. Ausgangslage .....	4
2.1. Bildungspolitische Grundlagen .....	4
2.2. Begründung von Medien und ICT in der Schule .....	4
3. Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule .....	5
3.1. Medien und ICT in der Schule – Rückblick und heutiger Stand .....	5
3.2. Medien und Informatik gemäss Zürcher Lehrplan 21 .....	5
3.3. Ergebnisse der Ist-Analyse.....	5
4. Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept.....	6
4.1. Vision digitale Technologien und digitaler Wandel in der Schule.....	6
4.2. Lehrplan .....	6
4.3. Schulinterne Vereinbarungen.....	7
4.4. Lehrmittel .....	7
4.5. Software und Applikationen .....	7
5. Nutzungskonzept.....	7
5.1. Lernen mit digitalen Technologien.....	8
5.2. Lernen über Medien und Informatik .....	8
5.3. Nutzungsmodelle.....	8
6. Support- und Beratungskonzept.....	9
6.1. Medien und ICT-Organisation.....	9
6.2. Technischer Support.....	9
6.3. Prozesse.....	9
7. Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen .....	9
7.1. Nutzungsregeln .....	10
8. Weiterbildungskonzept.....	10
8.1. Lehrpersonen .....	10
8.2. Weiterbildung mit Eltern.....	11
8.3. Aus-/Weiterbildung von Supportpersonen.....	11
9. Infrastruktur .....	11
9.1. Mengengerüst .....	11
9.2. Hardware .....	12
9.3. Software .....	12
9.4. Interne Vernetzung.....	13
9.5. Internetdienste.....	13

9.6. Sicherheit und Datenschutz .....	13
10. Prävention .....	14

# 1. Einleitung

Die schnelle Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien prägt die Gesellschaft nicht nur in der Wirtschaft, Politik und Kultur, sondern zunehmend auch in der persönlichen Lebenswelt bis hin zur Gestaltung von Beziehungen. Die Bedeutung von digitalen Medien und Computertechnologien als Werkzeuge zur Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information nimmt nach wie vor zu, und weitere Entwicklungen sind absehbar.

Von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien verlangt, privat wie auch in der Arbeitswelt. In fast jedem Beruf sind zumindest Grundkenntnisse zur Bedienung von digitalen Technologien notwendig, ebenso die Fähigkeit zur verantwortungsvollen digitalen Kommunikation und ein grundlegendes Verständnis für die Wirkungsweisen der verschiedenen Medien.

Dieses Medien- und ICT-Konzept der Schule Dättlikon legt die Rahmenbedingungen fest für das Lehren und Lernen mit und über digitale Medien und ICT an unserer Schule. In Bezug auf Zielsetzung und Inhalte der schulischen Medienbildung stützt es sich auf die Vorgaben im Lehrplan 21.

## 2. Ausgangslage

Es ist eine der Aufgaben unserer Schule, den ihr anvertrauten Kindern die notwendigen Grundlagen mitzugeben um an dieser digitalen Mediengesellschaft einmal selbstbestimmt, kreativ und mündig teilhaben zu können und sich darin sachgerecht und sozial verantwortlich zu verhalten.

### 2.1. Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und ICT-Konzept unserer Schule orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und Informatik in der Volksschule, d.h. an Erlassen von Bundesrat und Erziehungsdirektorenkonferenz über die Strategie zur Mediengesellschaft. Weiter hat die Fachagentur des Bundes für ICT und Bildung (educa.ch) Empfehlungen zur ICT-Integration in den Unterricht als didaktisches Mittel und als Thema der Medienbildung abgegeben.

Wir stützen uns auf die Vorgaben im Zürcher Lehrplan 21 mit dem Modul Medien und Informatik und den darin integrierten Anwendungskompetenzen.

### 2.2. Begründung von Medien und ICT in der Schule

An unserer Schule werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel und zum Erreichen der Kompetenzen gemäss Zürcher Lehrplan 21 eingesetzt.

Als didaktische Mittel dienen sie den Schülerinnen und Schülern als Werkzeug zum Lernen sowie den Lehrpersonen als Werkzeug zum Unterrichten.

Die Schülerinnen und Schüler sollen Medien und ICT sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können. Kinder und Jugendliche wachsen scheinbar problemlos in der heutigen von digitalen Medien durchdrungenen Gesellschaft auf. Sie benötigen aber die Unterstützung im sachgerechten Umgang mit ihnen, denn ein kompetenter Umgang geht weit über die Fähigkeit zu deren Bedienung hinaus.

Themen gemäss Zürcher Lehrplan 21 sind u.a. der verantwortungsvolle Umgang mit sozialen Netzwerken, Persönlichkeitsschutz (Verhalten im Chat), Sicherheit im Internet oder die Fähigkeiten, medial vermittelte Informationen beurteilen und einordnen zu können.

Digitale Medien dienen ausserdem zur Schulorganisation und zur Kommunikation.

### **3. Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule**

Seit der Einführung von digitalen Technologien an unserer Schule haben sich die Ausstattung und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und zur Zusammenarbeit im Schulteam kontinuierlich verändert. Wir entwickeln den Einsatz von digitalen Technologien weiter, um den Betrieb zu optimieren, die Arbeitsabläufe im Schulteam zu verbessern und um die Verwendung im Unterricht zu fördern.

Wir haben eine ausführliche Analyse zum Einsatz von digitalen Technologien an unserer Schule vorgenommen. Auf der Grundlage dieser Analyse wurde das vorliegende Medien- und ICT-Konzept erarbeitet.

#### **3.1. Medien und ICT in der Schule – Rückblick und heutiger Stand**

Im Jahr 2015 wurde die Schule Dättlikon mit Computern und einem leistungsfähigen WLAN-Netz ausgerüstet. Zudem wurde ein schneller Zugang zum Internet eingerichtet.

Heute betreibt die Schule Dättlikon im Schulhaus Mettlen 60 vernetzte iPads. Die Vernetzung geschieht über ein leistungsfähiges WLAN-Netz mit ca. 20 Access Points. So ist ein einwandfreier Zugang im ganzen Schulgebäude und auf den Vorplätzen ausserhalb sichergestellt. Die Anbindung ans Internet geschieht über einen Anschluss der Firma UPC/Sunrise mit hoher Bandbreite.

Der technische Support geschieht über die Firma Anykey AG.

Der Einsatz der iPads im Unterricht variiert von Lehrperson zu Lehrperson. Es ist nicht immer klar, inwiefern die Schülerinnen und Schüler vom Tableteinsatz im Unterricht profitieren.

Alle Klassenzimmer und das Zimmer der SHP sind ausserdem mit digitalen Wandtafeln ausgerüstet, die mit Laptops, iPads und/oder dem Internet verbunden werden können.

#### **3.2. Medien und Informatik gemäss Zürcher Lehrplan 21**

Wir haben in den letzten Jahren Erfahrungen gesammelt mit dem Einsatz von digitalen Tools. Mit der Einführung des Zürcher Lehrplans 21 setzt unsere Schule die zu erreichenden Ziele bezüglich "Medien und Informatik" sowie der Erreichung der Anwendungskompetenzen gemäss unseren Möglichkeiten um.

#### **3.3. Ergebnisse der Ist-Analyse**

Aufgrund der Analyse der Ist-Situation kann festgestellt werden, dass die Schule Dättlikon mit Ihren bisherigen Bestrebungen, digitale Tools im Schulalltag zu verankern, auf dem richtigen Weg ist. Der eingeschlagene Weg soll weiter beschritten werden.

Die detaillierten Analyseergebnisse liegen in einem separaten Bericht vor. Das erkannte Entwicklungspotential wird im vorliegenden Konzept berücksichtigt. Es werden Massnahmen

getroffen, damit der Entwicklungsprozess sowohl bezüglich Unterricht als auch der gesamten Schulorganisation weitergeht. Die Analyse der Ist-Situation bildet somit eine der Grundlagen dieses Konzeptes.

## 4. Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept

Medienbildung und Informatik haben ein eigenes Unterrichtsfach, zusätzlich sind die Anwendungskompetenzen in die anderen Unterrichtsfächer zu integrieren. Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit den Anwendungskompetenzen ist anforderungsreich. Wir haben als Schule deshalb als Planungshilfe eine eigene schulinterne Vereinbarung mit folgendem Inhalt ausgearbeitet:

- Integration der Anwendungskompetenzen in die anderen Unterrichtsfächer
- Vereinbarte Anschaffung und Nutzung von Apps oder Lernsoftware

Damit ist ein zielgerichteter Einsatz der ICT-Mittel gewährleistet und ein über die Zyklen hinweg aufbauender Unterricht wird ermöglicht.

### 4.1. Vision digitale Technologien und digitaler Wandel in der Schule

Die Schule Dättlikon formuliert aufgrund der beschriebenen Ausgangslage und unter Einbezug der Ist-Analyse unserer Schule die nachfolgende «Vision» zum Einsatz und Stellenwert von digitalen Technologien und dem digitalen Wandel in der Schule:

- Die zielgerichtete Nutzung von digitalen Technologien in unserer Schule ist Bestandteil einer guten Schule.
- Wir bereiten die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Gesellschaft im digitalen Wandel vor. Dazu gehört ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Technologien.
- Digitale Technologien werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt, z.B. für den individualisierten und den kooperativen Unterricht.
- Digitale Technologien werden als Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.
- Die Schule achtet auf ressourcenschonenden Einsatz der digitalen Mittel, erarbeitet vereinfachte Prozesse und sucht nach Synergien.

### 4.2. Lehrplan

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit digitalen Technologien ist eine neue Kulturtechnik und gehört zu einer ganzheitlichen Bildung. Die Basis zum Erlangen dieser Kompetenzen bildet der heute gültige Lehrplan 21 des Kantons Zürich. Dies wird über das Modul «Medien und Informatik» sowie den «Anwendungskompetenzen» in den anderen Fächern erreicht.

### 4.3. Schulinterne Vereinbarungen

Wir haben eine Nutzungsvereinbarung auf den verschiedenen Stufen eingeführt, welche die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den ICT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet (Nutzungsvereinbarung ICT Schule Dättlikon).

Die Nutzungsvereinbarung verpflichtet die Schülerinnen und Schüler zum sorgfältigen Umgang mit den ICT-Geräten, weist auf korrektes Verhalten im Internet, auf den Umgang mit dem eigenen Passwort, auf das Urheberrecht und auf verbotene Handlungen hin. Ebenso sind die Rechte und die Einschränkungen bei der Nutzung von Microsoft 365 (insbesondere „One Drive“) festgehalten. Die Vereinbarung führt weiter in korrektes Verhalten für die Wahrung des Persönlichkeitsschutzes und in die sogenannte «Netiquette» (Verhalten in Chats) ein.

In der „Umsetzungsvereinbarung digitale Medien“ wird, als Konkretisierung zum Lehrplan 21, festgehalten, wie digitale Medien im Unterricht an der Schule Dättlikon eingesetzt werden sollen.

### 4.4. Lehrmittel

Um einen aufbauenden Unterricht für das Modul „Medien und Informatik“ zu gewährleisten, sprechen sich die LP der verschiedenen Stufen, unter Leitung der PICTS-Lehrperson, über die einzusetzenden Lehrmittel ab. In Ergänzung zu den Lehrmitteln sollen die erarbeiteten Unterrichtsbeispiele gesammelt und in einem dafür vorgesehenen Austauschordner abgelegt werden (siehe auch „Umsetzungsvereinbarung digitale Medien“).

### 4.5. Software und Applikationen

Das Angebot an Standardsoftware und Lernsoftware ist riesig und unüberschaubar. Die Anschaffung von möglichst einheitlicher Software bzw. Applikationen geschieht nach einem vereinbarten Beschaffungsprozess. Die Anschaffung einer Software-Lizenz, respektive von Apps für viele Arbeitsgeräte ist nur gerechtfertigt, wenn deren Einsatz im Team vereinbart und im Unterricht eingeplant ist. Die Schule Dättlikon soll mit Vorrang Software/Apps anschaffen, die Teil von offiziellen Lehrmitteln sind.

## 5. Nutzungskonzept

Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie wir an der Schule Dättlikon digitale Technologien im Unterricht nutzen wollen, welche Funktionen digitale Technologien zum Lernen und Arbeiten übernehmen sollen.

Beim Einsatz von digitalen Technologien im Unterricht berücksichtigen wir verschiedene und abwechslungsreiche Lehr- und Lernszenarien.

Medien und Informatik besitzt ein eigenes Zeitgefäss in der Stundentafel, daneben werden die Anwendungskompetenzen fächerübergreifend in die verschiedenen Unterrichtsbereiche integriert. Grundlage dafür sind die Lehrplanbereiche «Medien und Informatik» und «Anwendungskompetenzen» des Zürcher Lehrplans 21 für die Volksschule.

Wir integrieren digitale Technologien als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern (Lernen mit Medien und Informatik) und machen Medien und Informatik zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien).

### **5.1. Lernen mit digitalen Technologien**

Digitale Technologien können sowohl von den Lehrpersonen zur Gestaltung des Unterrichts als auch von den Schülerinnen und Schülern für das Arbeiten und Lernen eingesetzt werden. Sie sind Unterrichtsbestandteil aller Fächer. Im Zürcher Lehrplan 21 werden sie als Anwendungskompetenzen bezeichnet.

Wir achten an unserer Schule darauf, dass die Schülerinnen und Schüler digitale Technologien in vielfältiger Weise als Lernwerkzeug einsetzen. Die Schülerinnen und Schüler sollen sie in folgenden Tätigkeitsbereichen einsetzen (siehe Zürcher Lehrplan 21):

- Handhabung
- Recherche und Lernunterstützung
- Produktion und Präsentation

### **5.2. Lernen über Medien und Informatik**

Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erlangen, Medien sinnvoll und verantwortungsbewusst zu nutzen, aber diese auch kritisch und kompetent zu hinterfragen. Sie sollen in der Lage sein, Medienwirkungen zu erkennen und eigene Medienbeiträge zu produzieren. Mit der Informatikbildung erwerben unsere Schülerinnen und Schüler Grundkenntnisse, dass sie die Funktionsweise von digitalen Technologien nachvollziehen und dem Zyklus entsprechende Umsetzungen in Programmen und Strukturierung von Daten vornehmen können.

### **5.3. Nutzungsmodelle**

#### **1./2. Klasse**

Die Klasse verfügt über zirka 1 iPad pro 2 SuS. Die Geräte stehen für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern zur Verfügung. Zusätzliche iPads können bei Bedarf aus anderen Klassen hinzugezogen werden. Damit kann in ausgewählten Lektionen die ganze Klasse gleichzeitig mit iPads arbeiten.

#### **3./4. Klasse**

Die 3. Klasse verfügt über mindestens 1 iPad pro 2 SuS, die 4. Klasse wenn möglich über ein iPad pro SuS.

#### **5./6. Klasse**

Die Klasse verfügt über ein iPad pro SuS. Jedem SuS ist ein Gerät persönlich zugeteilt und steht für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern unmittelbar zur Verfügung.

Das Schulhaus verfügt über ein Funknetzwerk, das die mobile Verwendung der iPads ermöglicht. So können die Geräte über die Klassenzimmergrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden.

## 6. 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 externes, professionelles Supportpersonal übertragen werden. Es werden die zentralen ICT-Prozesse zur Beschaffung von ICT-Mitteln, zur Wartung und zur Problembeseitigung definiert.

### 6.1. Medien und ICT-Organisation

Die Schulpflege legt für die kommende Legislaturperiode ein Legislaturziel zur Weiterentwicklung des digitalen Wandels der Schule fest. Für die Umsetzung der infrastrukturellen Vorgaben ist die Schulpflege verantwortlich. Die Schulleitung ist für die pädagogisch-strategische Ausrichtung des Einsatzes von digitalen Technologien verantwortlich. In der operativen Umsetzung wird sie unterstützt von ICT-Verantwortlichen der Lehrerschaft.

### 6.2. Technischer Support

Die Schule Dättlikon organisiert die ICT-Dienste durch eine weitgehende Trennung von technischem Support und pädagogischer ICT-Beratung. Technische Supportaufgaben werden möglichst weitgehend von einem externen Fachsupport (Anykey) übernommen. Im Schulhaus wird ein niederschwelliger 1st-Level Support angeboten. Dieser übernimmt der Hausdienst gemeinsam mit der Schulverwaltung und der ICT-Lehrperson. Der 2nd und 3rd Level Support erfolgt durch die Firma Anykey.

### 6.3. Prozesse

Der Beschaffungsprozess wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt und in zweiter Linie von den technischen Möglichkeiten. Im Problembeseitigungsprozess werden die Supportanfragen in unterschiedliche Dringlichkeitsstufen gegliedert. Der Wartungsprozess wird von der Firma Anykey durchgeführt.

## 7. Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen

Die Zusammenarbeit und der Austausch von Informationen und Wissen erfolgt an der Schule primär bei persönlichen Treffen und Präsenzveranstaltungen wie Sitzungen oder Arbeitsgruppentreffen (Face-to-Face-Kommunikation). Die Schule Dättlikon nutzt ICT gezielt und verbindlich für die interne Zusammenarbeit und für den Austausch von Informationen, Wissen und Materialien.

Folgende digitalen Technologien werden eingesetzt:

- **E-Mail**

E-Mail als Kommunikationsinstrument dient im internen Gebrauch vor allem dem Austausch von Informationen und einzelnen Dokumenten zwischen Einzelpersonen und kleinen Gruppen.

- **Chat**  
Für eine schnelle Kommunikation innerhalb eines Schulhausteams, soll Microsoft Teams genutzt werden.
- **Dateiablage / Austauschordner**  
Seit der Einführung von Office 365 im Juni 2020 werden Sharepoint und OneDrive als primäre Dateiablage, sowohl für die kollektive, wie für die individuelle Datenablage genutzt.
- **Klapp**  
Für den Austausch von Informationen zwischen Schulleitung, Lehrpersonen und den Eltern nutzen wir das Kommunikationstool «Klapp».

### 7.1. Nutzungsregeln

Es werden einfache Benutzungsregeln für den Umgang mit digitalen Medien eingesetzt, die für die Zusammenarbeit und den Austausch von Informationen und Wissen eingesetzt werden.

Welche digitalen Kanäle für den Austausch genutzt werden und welche Regeln dabei gelten, ist im Kommunikationsreglement der Schule Dättlikon festgelegt.

Wer welche Zugangsrechte, respektive welche Pflichten in der Sharepoint-Ablage der Schule hat, ist im Dokument «Dättlikon Ordner und Berechtigungsstruktur Office 365» festgehalten. Wo nicht anders vermerkt, liegt die Administratoren-Funktion bei der Schulleitung, respektive Schulverwaltung.

## 8. Weiterbildungskonzept

Die Schule Dättlikon integriert ICT-Kompetenzen in ihr Weiterbildungskonzept für die Lehrpersonen. Darin werden grundlegende digitale Kompetenzen (Bedienung des Computers etc.), didaktische Kompetenzen zum Einsatz von digitalen Technologien zum Lehren und Lernen und medienpädagogische Kompetenzen (Medien als Bildungsthema) festgelegt.

### 8.1. Lehrpersonen

Die Schulleitung legt die Kompetenzerreichung im Jahresgespräch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern individuell fest. Jede Lehrperson muss ihren Weiterbildungsbedarf im Bereich von Medien und ICT in erster Linie selbst definieren. Ihren Bedarf oder eine für sie mögliche Entwicklungsrichtung soll sie mit der Schulleitung besprechen. Dabei ist sowohl auf die Ziele der Weiterbildung wie auch auf die zeitlichen Ressourcen einzugehen.

Im Lehrerkollegium sollen, abgestützt auf das Schuljahresprogramm, Umfang, Form und mögliche Inhalte eines gemeinsamen Weiterbildungstages pro Jahr zu Themen des digitalen Wandels festgelegt werden. Die Organisation übernimmt die pädagogische ICT-Beratungsperson in Zusammenarbeit mit der Schulleitung. Die Schulleitung stellt die benötigten Ressourcen zur Verfügung.

Im Juni 2020 fand eine Weiterbildung zum Einsatz von Microsoft 365 in Schulen statt (Halbtag). Die Lehrpersonen erhielten ein Handbuch zu den Nutzungsmöglichkeiten von Microsoft 365, welches individuell durchgearbeitet werden kann.

## 8.2. Weiterbildung mit Eltern

Die Schule Dättlikon kann das Thema «Umgang mit Social Media» nicht allein bewältigen. Gerade bei diesem Thema spielen die Eltern eine zentrale Rolle. Zusammen mit der ICT-Beratungsperson, der Elternmitwirkung und externen Weiterbildungsanbietern der Elternbildung bietet sie deshalb periodisch eine Weiterbildung zu diesem Thema an. Es werden neben der Entwicklung von Medien- und Erziehungskompetenzen unter anderem auch die unterschiedlichen Rollen der einzelnen Akteure geklärt. Die Teilnehmenden sollen entwicklungsfördernde Handlungsoptionen im Umgang mit «Social Media» kennenlernen. Die Weiterbildung fördert darüber hinaus einen aktiven Austausch zwischen Schule und Elternhaus.

## 8.3. Aus-/Weiterbildung von Supportpersonen

Die Schule Dättlikon motiviert aus ihrem Team mindestens eine Person, sich als pädagogische ICT-Beratungsperson zur Verfügung zu stellen. Diese Supportperson(en) unterstützt(en) die Lehrpersonen im Auftrag, digitale Technologien integrativ in allen Fächern zu nutzen. Die Supportperson(en) unterstützt(en) die Schulleitung, indem sie die strategische Ausrichtung der Schule im Bereich Medien und Informatik mitgestaltet(n).

Die Schule Dättlikon ist sich der Notwendigkeit der Aus- und steten Weiterbildung ihrer Support- und ICT-Betreuungsperson(en) bewusst. Dafür stellt die Schulleitung/die Schulpflege die nötigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung. (Die Schulpflege behält sich vor, bei vorzeitigem Austritt einen Anteil der Kosten zurückzufordern.)

# 9. Infrastruktur

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

Die Infrastruktur der Schule ist so gestaltet, dass sie in einem definierten Rahmen mit persönlichen, auch privaten Geräten von Lehrpersonen, sowie von Schülerinnen und Schülern genutzt werden kann.

## 9.1. Mengengerüst

Die Mengengerüste der Anwendergeräte an der Schule Dättlikon sind stufenspezifisch unterschiedlich. Grundsätzlich stehen an der Schule allen Personen digitale Mittel zum Arbeiten und Lernen zur Verfügung. Dazu zählen Arbeitsgeräte wie Tablets, Peripheriegeräte (Drucker, Scanner, Kameras, interaktive Wandtafel, Beamer u.a.) und Zugang zum Internet. Die Ausrüstung und Anzahl der Anwendergeräte an der Schule für Schülerinnen und Schüler und unsere Mitarbeitenden ist in einem separaten Dokument festgehalten.

## 9.2. Hardware

Das Spektrum der Arbeitsgeräte, die für Text- und Bildproduktion und weitere Aufgaben zum Lehren und Lernen eingesetzt werden können, reicht sehr weit. Es umfasst: Smartwatches, Smartphones, Tablets, Notebooks und Desktopcomputer.

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

Mobile Geräte sind für die Arbeit und das Lernen flexibel an unterschiedlichen Orten einsetzbar. Innerhalb des Schulareals kann damit auf die Ressourcen und den Internetanschluss der Schule zugegriffen werden. Mobile Geräte erhöhen nicht nur die Nutzung im Unterricht, sondern sind auch leise und können platzsparend verstaut werden.

Der Fokus liegt dabei auf mobile Tablets und Notebooks. Das betrifft sowohl die Geräte, die sie abgibt oder im Rahmen des BYOD empfiehlt. Die weiteren Geräte wie Smartphones und Desktopcomputer können ergänzend, falls erforderlich oder vorhanden, für die Lehr- und Lernaktivitäten beigezogen werden.

Schuleigene iPads werden für die Arbeit in den Klassen und als persönliche Lehrergeräte eingesetzt. Sie sind mit den entsprechenden Apps ausgerüstet. Sie werden zentral über den Apple school manager und Amy von Anykey gewartet und mit Updates versehen. Ebenso werden darüber neue Apps zentral installiert.

Die Daten der SuS und Lehrpersonen werden auf Microsoft 365 im OneDrive oder SharePoint gespeichert. So kann prinzipiell jede Schülerin und jeder Schüler mit jedem beliebigen iPad arbeiten oder von zu Hause aus auf ihre/seine Daten zurückgreifen.

Bei der Wahl der Peripheriegeräte wird darauf geachtet, dass sie den qualitativen Anforderungen für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen genügen. Im Einsatz stehen Netzwerkdrucker für alle Klassen, Beamer und Visualizer in der Handarbeit, sowie interaktive Wandtafeln in allen Klassenzimmern.

## 9.3. Software

Die Schule Dättlikon ist bestrebt, auf den schuleigenen iPads eine möglichst einheitliche Ausstattung von Apps zu betreiben. Viele Applikationen stehen heute auch als Cloud-Dienste zur Verfügung. Die Ausstattung richtet sich nach dem ausgewiesenen Bedarf von Lehrpersonen und Unterricht.

Die Beschaffung von Apps zur Installation als auch von Cloud-Diensten unterliegt einem definierten Beschaffungsprozess.

Betriebssystem und Dienstprogramme (Treiber, Virenschutz etc.), sowie Standardprogramme (Office, E-Mail, Browser) werden vom technischen Support (Anykey) installiert, gewartet und auf dem erforderlichen Stand gehalten.

Lernsoftware / unterrichtsspezifische Software (z.B. Envol, Explorers, Voices, Mathematik) und Apps werden (in einem noch zu definierenden Prozess) durch das Team unter der Führung durch die Schulleitung und die ICT-Beratungsperson ausgewählt. Die Installation erfolgt entweder über Anykey oder durch die ICT-Lehrperson.

#### 9.4. Interne Vernetzung

Im Schulhaus Mettlen ist ein lückenloses WLAN eingerichtet mit mehr als 20 Access Points in Gängen und Zimmern. Die primäre Aufgabe der Vernetzung ist der Zugang der Geräte zum Internet bzw. dessen Diensten und Anwendungen. Der Zugang zum Internet erfolgt über UPC Sunrise. Eine Firewall ist eingerichtet und wird von Anykey betreut.

#### 9.5. Internetdienste

- **Maildienst**

Alle Personen, die an der Schule Dättlikon beteiligt sind, erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse. Als Mailprovider wird Microsoft Outlook genutzt.

- **Website der Schule**

Die Schule Dättlikon nutzt ein Hosting-Angebot des Providers Solution AG. Dabei handelt es sich um ein Content Management System, das die einfache Publikation von Informationen, Bildern, Videos u.a.m. erlaubt. Verantwortlich für die Betreuung der Site ist die Schulleitung bzw. die Schulverwaltung.

#### 9.6. Sicherheit und Datenschutz

Die Schule Dättlikon ergreift Massnahmen, welche die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Personen bestmöglich gewährleisten. Dazu gehören folgende Vorkehrungen:

- Infrastruktur wird so montiert oder platziert, dass sie nicht ohne weiteres entfernt werden kann. Arbeitsgeräte werden bei Nichtgebrauch in verschliessbaren Schränken verstaut.
- Zu den ICT-Ressourcen (Geräte, Netzwerk u.a.) haben nur berechtigte Personen Zugriff.
- Netzwerke und Daten werden durch informatiktechnische Mittel gegen den Einfluss von Schadsoftware bzw. gegen Eindringen von aussen und gegen schadhaftes Verhalten von innen geschützt (Antiviren-Schutz, Firewall u.a.).
- Daten werden vor unerlaubtem Zugriff, Manipulation oder Verlust geschützt.
- Es findet kein ungeschützter Austausch von personensensitiven Daten über unsichere Kanäle, z.B. E-Mail, statt.
- In Nutzungsvereinbarungen für Mitarbeitende und für Schülerinnen und Schüler wird geregelt, welche Aktivitäten unter Einbezug der schulischen Infrastruktur erlaubt und erwünscht und welche untersagt sind.
- Die Schule Dättlikon publiziert nur Daten von Schülerinnen und Schülern, von denen das Einverständnis vorliegt. Die schriftliche Einverständniserklärung muss von den Schülerinnen und Schülern sowie von deren Erziehungsberechtigten unterzeichnet werden.

## 10. Prävention

Die Schule hat, zusammen mit den Eltern, die Aufgabe und damit die grosse Verantwortung, die Kinder von einer unangemessenen, schädlichen Nutzung der digitalen Medien zu bewahren.

Im Rahmen des Schulunterrichts werden digitale Medien nur unter Aufsicht oder mit einem klaren Auftrag genutzt. Die Lehrpersonen überwachen die Einhaltung der ICT-Nutzungsvereinbarung. Bei der Benutzung von ICT-Geräten (schuleigenen oder privaten) zu Hause, fällt diese Aufgabe an die Eltern. Die Schule führt periodisch Informations- oder Weiterbildungsanlässe für Eltern zu diesem Thema durch.

Richtlinien für eine wirkungsvolle Prävention sind im «Präventionskonzept digitale Medien» der Schule Dättlikon festgehalten.