

# Medien- und ICT-Leitfaden der Sekundarschule Embrach-Oberembrach-Lufingen



August 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung zum Medien- und ICT-Leitfaden .....</b>	<b>4</b>
1.1 Funktion unseres Medien- und ICT-Leitfadens .....	4
1.2 Wege zum Medien- und ICT-Leitfaden: Projektorganisation.....	5
<b>2. Leben und Lernen in der Mediengesellschaft .....</b>	<b>5</b>
2.1 Gesellschaft im digitalen Wandel – Anforderungen.....	5
2.2 Bildungspolitische Grundlagen.....	6
2.3 Begründung für Medien und Informatik in der Schule.....	6
2.4 Medien und Informatik in der Schule der Zukunft.....	6
<b>3. Was wir erreichen wollen.....</b>	<b>7</b>
3.1 Vision digitale Technologien und digitaler Wandel in der Schule.....	7
3.2 Lehrplan.....	8
3.3 Schulinterne Vereinbarungen.....	8
3.4 Lehrmittel.....	8
3.5 Software, Applikationen und Cloud-Dienste zum Lernen und Arbeiten.....	8
<b>4. Wie wir Medien und ICT in den Unterricht integrieren.....</b>	<b>9</b>
4.1 Lernen mit digitalen Technologien.....	9
4.2 Lernen mit Medien und Informatik.....	10
4.3 Lehr- und Lernarrangements.....	10
4.4 Nutzungsmodelle.....	10
<b>5. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratung.....</b>	<b>11</b>
5.1 Medien- und ICT-Organisation.....	11
5.2 Pädagogische ICT-Beratung.....	11
5.3 Technischer Support.....	11
5.4 Prozesse.....	12
<b>6. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen .....</b>	<b>12</b>
6.1 Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen.....	13
6.2 Organisation und Pflege des Austausches.....	14
<b>7. Wie wir uns weiterbilden wollen .....</b>	<b>15</b>
7.1 Lehrpersonen.....	15
7.2 Weiterbildung der Eltern.....	16
7.3 Ausbildung von Supportpersonen.....	16
7.4 Weiterbildung von Supportpersonen.....	16
<b>8. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen – Infrastruktur.....</b>	<b>16</b>
8.1 Hardware.....	17
8.2 Software/Applikationen.....	18
8.3 Internetdienste.....	18

8.4 Sicherheit und Datenschutz.....	19
<b>9. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen.....</b>	<b>20</b>
9.1 Schülerinnen und Schüler und Unterricht.....	20
9.2 Lehrpersonen.....	20
10. Wie wir kommunizieren.....	20
10.1 Ebene Unterricht.....	21
10.2 Ebene Lehrperson/Kollegium.....	21
10.3 Ebene Erziehungsberechtigte.....	21
10.4 Ebene Bevölkerung/Öffentlichkeit.....	21
10.5 Rechtliches.....	22
<b>11. Wie wir uns entwickeln wollen .....</b>	<b>22</b>

# **1. Einleitung zum Medien- und ICT-Leitfaden**

Der Medien- und ICT-Leitfaden der Sekundarschule Embrach legt die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen unter Einbezug der technologischen Möglichkeiten fest. Er zeigt auf, wie die Ziele aus dem Lehrplan 21 in Medien und Informatik sowie den Anwendungskompetenzen bei uns umgesetzt werden. Er klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument in unserem Schulteam und die Kommunikation mit dem schulischen Umfeld.

Die vereinbarten Programmpunkte zur Medien- und ICT- Nutzung leiten unsere Schule bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Leitfaden vereinbarten Punkte ist für alle Mitarbeitenden verbindlich. Unsere Schule setzt den vorliegenden Medien- und ICT-Leitfaden in den kommenden vier Jahren um.

## **1.1 Funktion unseres Medien- und ICT-Leitfadens**

Seit den ersten Versuchen mit Computern an unserer Schule haben wir die ICT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut. Im Erarbeitungsprozess des Medien- und ICT-Leitfadens überprüfen wir, ob die verfügbaren ICT-Mittel zur gewünschten Nutzung im Unterricht passen. Weiter unterstützt er bei der Klärung der Frage, ob die bisherigen Weiterbildungs- und Schulentwicklungsmassnahmen zum digitalen Wandel ausreichend waren.

Anhand dieses Medien- und ICT-Leitfadens sollen in allen Abteilungen eine aufbauende Medien- und Informatikbildung und Entwicklung der Anwendungskompetenzen, gestützt auf den geltenden Züricher Lehrplan 21, eingeführt werden. Unsere schulinternen Vereinbarungen helfen uns, die Umsetzung im Unterricht zu verankern. Der Leitfaden legt die Grundlage, um den technischen Support und die pädagogische ICT-Beratung zu reorganisieren resp. einzuführen. Er sichert eine verlässliche Planung und die allfällige Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Weiter werden verbindliche Kommunikations- und Zusammenarbeitsformen im Schulteam und mit dem schulischen Umfeld festgelegt.

## **1.2 Wege zum Medien- und ICT-Leitfaden: Projektorganisation**

Die Schulleitung setzte die Arbeitsgruppe Medien und Informatik im Schuljahr 2018/2019 ein. Die Projektvereinbarung im Schuljahr 19/20 beschreibt die Erarbeitung des Medien- und ICT-Leitfadens der Sekundarschule Embrach. Die Gruppe besteht aus fünf Mitgliedern. Vier Lehrpersonen unterrichten das Fach Medien und Informatik, eine davon ist IT-Verantwortliche an der Sekundarschule Embrach und die fünfte Person ist die pädagogische ICT-SupporterIn. Der Leitfaden wird von der Lehrerschaft an den Schulkonferenzen abgenommen und anschliessend der Schulpflege vorgelegt. Die Realisation und Überarbeitung erfolgen in den folgenden vier Jahren.

## **2. Leben und Lernen in der Mediengesellschaft**

Das Kapitel 2 beschreibt die aktuelle Lebenssituation in der heutigen Mediengesellschaft. Die Schule hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf das Leben mit digitalen Medien und Technologien vorzubereiten. Dazu gehört auch die Kompetenz, sich in einer von digitalen Technologien durchdrungenen Gesellschaft zurechtzufinden.

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Der Einzug des Computers in allen Lebensbereichen, die alltägliche Nutzung des Internets, von E-Mail und sozialen Medien sowie die permanente Erreichbarkeit durch Mobilgeräte haben unser Kommunikationsverhalten und unseren Umgang mit Informationen nachhaltig verändert.

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 Fähigkeiten zur verantwortungsvollen digitalen Kommunikation sowie ein grundlegendes Verständnis für die Wirkungsweise der verschiedenen Medien.

### **2.1 Gesellschaft im digitalen Wandel – Anforderungen**

Digitale Technologien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die auserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Leben. Um in der digitalen Gesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die

weit über die Fähigkeit der Bedienung von ICT-Geräten hinausgehen. Die Schule hat die Aufgabe, Kinder und Jugendliche bei der Entwicklung von Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Medien zu unterstützen. Web 2.0 und soziale Medien ermöglichen eine Partizipation an sozialen, kulturellen und politischen Themen. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen, kreativ etwas Neues zu schaffen und kooperativ digital zusammenzuarbeiten, sind Fähigkeiten der Zukunft.

## **2.2 Bildungspolitische Grundlagen**

Der Medien- und ICT-Leitfaden unserer Schule orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zum digitalen Wandel in der Volksschule. Wir stützen uns auf die Vorgaben im Zürcher Lehrplan 21 mit dem Modul Medien und Informatik und den darin integrierten Anwendungskompetenzen.

## **2.3 Begründung für Medien und Informatik in der Schule**

An unserer Schule werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel sowie 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. Digitale Medien dienen ausserdem zur Schulorganisation und zur Kommunikation.

## **2.4 Medien und Informatik in der Schule der Zukunft**

Unsere Schule plant im vorliegenden Medien- und ICT-Leitfaden für den Zeitraum der nächsten vier Jahre. Die technische Entwicklung ist bekanntlich rasant und der Weg der Weiterentwicklung ist nur schwer voraussehbar. Die Planung erfolgt aufgrund des aktuellen Wissenstandes bezüglich technologischer Möglichkeiten. Zum heutigen Zeitpunkt zeichnen sich folgende Entwicklungen ab:

- Digitale Kompetenzen sind Grundkompetenzen im digitalen Wandel.
- Kritisches Denken, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit sowie Kreativität sind Schlüsselkompetenzen im digitalen Wandel.
- Im digitalen Wandel ist lebenslanges Lernen Standard.
- Persönliche Daten sind zu schützen.

- Mobile und persönliche Schülergeräte sind vermehrt vorhanden.
- Digitale Lehrmittel, Online-Applikationen und Cloud-Dienste ermöglichen ein Arbeiten überall und jederzeit.
- Die schulhausinterne Infrastruktur nimmt ab. Die WLAN-Abdeckung ist das Herzstück im Schulhaus.

Wir behalten die zukünftige Entwicklung im Auge und sind bei der schrittweisen Umsetzung des Medienleitfadens darauf bedacht, sich abzeichnende Entwicklungen nach Möglichkeit einzubeziehen.

### **3. Was wir erreichen wollen**

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 Nutzung der angeschafften Software

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

#### **3.1 Vision digitale Technologien und digitaler Wandel in der Schule**

Die Sekundarschule Embrach formuliert aufgrund der beschriebenen Ausgangslage (Kap. 2) und unter Einbezug der Ist-Analyse der Schule die nachfolgende «Vision» zum Einsatz und Stellenwert von Medien und ICT in der Schule:

- Die zielgerichtete Nutzung von Medien und ICT in der Sekundarschule Embrach ist Bestandteil einer guten Schule.
- An der Sekundarschule Embrach 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.

- ICT-Mittel werden als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten und schriftlichen Dokumenten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.
- Die Schule achtet auf ressourcenschonenden Einsatz der ICT-Mittel, erarbeitet vereinfachte Prozesse und sucht nach Synergien.

### **3.2 Lehrplan**

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit digitalen Technologien ist eine neue Kulturtechnik und gehört zu einer ganzheitlichen Bildung (siehe Kap. 2). 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.

### **3.3 Schulinterne Vereinbarungen**

Die Sekundarschule Embrach hat eine Nutzungsvereinbarung eingeführt, welche die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den ICT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet.

### **3.4 Lehrmittel**

Damit ein aufbauender Unterricht für das Modul "Medien und Informatik" gewährleistet ist, vereinbaren wir an der Sekundarschule Embrach die unten aufgeführten Lehrmittel als verpflichtend. In Ergänzung zu den Lehrmitteln sammelt oder erarbeitet die/der PICTS ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Abteilungen. Die Unterrichtsbeispiele werden laufend aktualisiert und auf dem dafür vorgesehenen digitalen Austauschordner abgelegt.

Das Lehrmittel „Connected 3“ ist im Sommer 20 erschienen und „Connected 4“ wurde im Sommer 21 publiziert.

### **3.5 Software, Applikationen und Cloud-Dienste zum Lernen und Arbeiten**

Die Sekundarschule Embrach schafft künftig Standard-Software und Lernsoftware gemäss einem gemeinsamen Softwareplan an. Die Verwendung einheitlicher Software vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Abteilungen. Es wird mit Vorrang (Lern-) Software angeschafft, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist. Um eine optimale Motivation zu gewährleisten, soll es Lehrpersonen möglich sein, individuelle

Software einzusetzen, um die Schülerinnen und Schüler binnendifferenziert fördern zu können.

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

Verbindliche Software ist seit August 2020 das Office365. Alle Schülerinnen und Schüler besitzen bereits eine Emailadresse und Zugang zum Office365 der Schulumgebung. Gearbeitet wird mit Teams, OneNote, Word, Powerpoint, Excel und weiteren Applikationen. Als Kommunikationsplattform dient Teams und Teams-Chat.

## **4. Wie wir Medien und ICT in den Unterricht integrieren**

Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie wir an der Sekundarschule Embrach digitale Technologien im Unterricht nutzen wollen und 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. Die Nutzungsmodelle der einzelnen Zyklen zeigen auf, wie die Infrastruktur genutzt werden soll und welche Mittel dazu nötig sind.

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).

### **4.1 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

#### **4.2 Lernen mit Medien und Informatik**

Der M&I-Unterricht an der Sekundarschule Embrach hat zum Ziel, eine umfassende Medien- und Informatikbildung zu vermitteln. Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erlangen, Medien sinnvoll und verantwortungsbewusst zu nutzen, diese aber 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.

#### **4.3 Lehr- und Lernarrangements**

An unserer Schule achten wir darauf, Lehr- und Lernarrangements vielfältig zu gestalten. Formen wie Frontalunterricht, Posten-, Plan- und Projektarbeiten, Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, analoge und digitale Arbeitsmöglichkeiten, fremd- und selbstgesteuerte Phasen und deren Mischformen werden im Verlaufe der Sekundarschule bei der Gestaltung des Unterrichts berücksichtigt.

#### **4.4 Nutzungsmodelle**

An unserer Sekundarschule werden die Schülerinnen und Schüler mit einem persönlichen Tablet ausgestattet. Dazu verfügt die Schule über zwei Medienräume. Dies ermöglicht es, zeitgleich mit der ganzen Klasse am Computer zu arbeiten.

Dadurch werden individuelle und gemeinschaftliche Arbeiten ermöglicht. Im Besonderen werden die Tablets auch für multimediale Arbeiten mit Foto, Audio und Video genutzt, aber auch für gemeinsames Erarbeiten von Themen, Recherchieren und Präsentieren.

Lehrpersonen arbeiten an Desktop-Computern im Schulzimmer. Zusätzlich verfügen sie über ein Tablet, welches ebenfalls als Visualizer eingesetzt werden kann.

## **5. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratung**

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation des technischen Supports und der pädagogischen ICT-Beratung. Es legt fest, welche Supportaufgaben interne Mitarbeitende erledigen und welche an eine externe, professionelle Supportperson 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**

An der Sekundarschule Embrach wurde die Qualitätsgruppe M&I gebildet, um den Leitfaden zu schreiben und die nötigen organisatorischen Abläufe zu formulieren. Die Schulleitung und die Schulpflege nehmen diese jeweils ab und gleichzeitig werden sie im Kollegium vorgestellt und diskutiert. Die Gruppe besteht aus drei Lehrpersonen, welche M&I unterrichten, der/dem IT-Verantwortlichen und der/dem PICTS.

### **5.2 Pädagogische ICT-Beratung**

Die Sekundarschule Embrach richtet ein pädagogisches Beratungs- und Unterstützungsangebot für die Lehrpersonen ein. Es wird eine pädagogische ICT-Beratungsperson beauftragt, den Lehrerinnen und Lehrern bei der Planung und Durchführung von Unterricht mit ICT-Nutzung Unterstützung zu bieten. Sie ist für die Konzeption der pädagogischen ICT-Beratung zuständig und übernimmt die Schulung sowie Unterstützung der Lehrpersonen im Unterricht.

Das Pensum beträgt aktuell 30%. Der PICTS übernimmt die Betreuung und Wartung der iPads und bietet auch Weiterbildungen für die Schülerinnen und Schüler an.

### **5.3 Technischer Support**

Unsere Sekundarschule Embrach organisiert die ICT-Dienste durch eine weitgehende Trennung von technischem Support und pädagogischer ICT-Beratung. Schwierige technische Supportaufgaben werden von einem externen Fachsupport

übernommen. An der Sekundarschule Embrach wird ein 1st-2nd-Level Support angeboten. Dafür zuständig ist eine Lehrperson.

#### **5.4 Prozesse**

Die Sekundarschule Embrach definiert in drei Prozessen die Abläufe zur Beschaffung der ICT-Mittel, zur Problembehebung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen: Der Beschaffungsprozess wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt und erst in zweiter Linie von den technischen Möglichkeiten. Der Beschaffungsprozess soll auf Funktionalität und realistische Anwendungsbereiche geprüft werden. Wiederum sind die Anschaffungswege möglichst kurz zu halten, um die entsprechenden Medien (Software, etc.) schnellstmöglich einsetzen zu können.

Im Problembehebungsprozess werden die Supportanfragen in unterschiedliche Dringlichkeitsstufen gegliedert.

Der periodische Wartungsprozess wird auf einen jährlichen Haupttermin während den Sommerferien gelegt.

## **6. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen**

Die schulinterne Zusammenarbeit im Team bzw. die Kooperation aller beteiligter Personen (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulpflege, Fachpersonen, Schulsozialarbeitende, Mitarbeitende der Schulverwaltung u.a.) stellt in der Sekundarschule Embrach einen wichtigen Punkt schulischer Qualität dar. Ziel der Zusammenarbeit ist eine Schule, deren Mitglieder so miteinander kooperieren und kommunizieren, dass ...

- die einzelnen in ihrer Aufgabenerfüllung unterstützt,
- das Kollegium in seiner Handlungs- und Leistungsfähigkeit gestärkt sowie
- die Qualität und das Profil der ganzen Schule stetig weiterentwickelt werden.

Der interne Austausch von Informationen und Wissen ist demnach sowohl auf der Ebene Unterricht wie auch auf der Ebene Schulorganisation wichtig.

Die Zusammenarbeit und der bewusste Austausch von Informationen und Wissen an der Sekundarschule Embrach wird durch die Nutzung geeigneter Zeitgefäße, Verfahren und Instrumente gefördert und gepflegt:

- Teamsitzungen
- Hospitationen
- Q-Gruppen / Fachgruppen
- Jahrgangsteams
- Verbindliche Regeln der Zusammenarbeit
- Klare einfache Regeln zur Ablage bzw. Speicherung von Informationen und Materialien

Der Einsatz von ICT-Mitteln ist ein einzelnes Puzzleteilchen bei der Umsetzung von schulinterner Zusammenarbeit. ICT-Mittel können die schulinterne Zusammenarbeit unterstützen und vereinfachen, indem digitale Werkzeuge für die Kommunikation und den Austausch genutzt werden.

Die Sekundarschule Embrach nutzt ICT gezielt und verbindlich für die interne Zusammenarbeit und für den Austausch von Informationen, Wissen und Materialien.

### **6.1 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). Um die interne Zusammenarbeit und Kommunikation zu vereinfachen und zu fördern, setzt die Sekundarschule Embrach ergänzend zu den Face-to-Face-Aktivitäten analoge Medien (Infowand im Lehrerzimmer, Protokollordner u.a.) und digitale ICT-Mittel (E-Mail, Dateiablage u.a.) ein.

Folgende digitalen Medien und ICT-Werkzeuge werden an der Sekundarschule Embrach von allen Personen verbindlich eingesetzt:

#### *E-Mail*

---

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

### *Chat*

Für eine schnelle Kommunikation innerhalb des Schulhausteams oder eines Klասsenteams wird die Chat-Funktion in Teams genutzt.

### *Server*

---

Auf dem Server werden Informationen abgelegt, die das ganze Team der Sekundarschule Embrach betreffen.

### *Dateiablage / Austauschordner*

---

Das Team nutzt den Online-Speicher eines externen Anbieters. Die Ablage bzw. die Austauschordner können in der Schule oder von zu Hause aus verwendet werden. So können auch Teilzeitangestellte auf Informationen zugreifen, wenn sie nicht im Schulhaus sind.

Arbeitsmaterialien zur gemeinsamen Nutzung werden in diesem Austauschgefäss abgelegt. Durch einen VPN-Zugang kann man jederzeit darauf zugreifen.

Das Team nutzt den Server als Ablage bzw. Austauschordner. Dort werden Protokolle, Unterrichtseinheiten, Vereinbarungen, Vorlagen etc. abgelegt. Jede Lehrperson kann in der Schule auf diese Unterlagen zugreifen.

## **6.2 Organisation und Pflege des Austausches**

Damit Kommunikation und Zusammenarbeit reibungslos verlaufen, definiert die Sekundarschule Embrach einige Kommunikationsregeln und bestimmt verantwortliche Personen für die Betreuung von Inhalten und Werkzeugen.

### *E-Mail oder Chat*

---

E-Mail wird vor allem für die Kommunikation von Einzelpersonen und kleinen Gruppen genutzt. Mails werden nur dann versandt, wenn die angeschriebenen Personen tatsächlich vom Inhalt der Mail betroffen sind.

Die Mitglieder des Schulteams sind verpflichtet, ihre Mails täglich zu lesen; auch in der letzten Ferienwoche der Sommerferien. Die unterrichtsfreien Tage sind von dieser Regel ausgenommen.

Teilzeitangestellte sind verpflichtet ihre E-Mails an ihren Arbeitstagen zu lesen.

In der Dateiablage nutzt die Sekundarschule Embrach eine gemeinsam vereinbarte Struktur, die es erleichtern soll, Dateien am richtigen Ort abzulegen bzw. bestimmte Dateien gezielt zu finden. Dateien, die nicht mehr gebraucht werden oder veraltet sind, werden vom Ersteller oder der Erstellerin gelöscht.

Zur Verfügung gestellte Unterlagen (z.B. Lektionsplanungen, Unterrichtsmaterialien, Dokumentvorlagen) dürfen für die Arbeit an der Schule ungefragt und uneingeschränkt verwendet werden. Möchte jemand Unterlagen weitergeben (z.B. an eine Kollegin einer anderen Schule), ist das Einverständnis des Erstellers oder der Erstellerin notwendig.

Die ernannten Themenverantwortlichen sind zuständig für bestimmte Themenbereiche der Dateiablage. Sie halten die Dateiablage möglichst aktuell, entfernen veraltete Materialien und ergänzen sie durch neue. Die Lehrpersonen animieren sich gegenseitig, interessante Informationen und Materialien in der Dateiablage zugänglich zu machen.

Für die Pflege von Dateiablagen im Austauschordner ist der/die PICTS mitverantwortlich.

## **7. Wie wir uns weiterbilden wollen**

Die Sekundarschule Embrach legt die grundlegenden medientechnischen Kompetenzen (Bedienung des Computers, iPads, etc.), die mediendidaktischen Kompetenzen (ICT-Mittel zum Lernen und Lehren einsetzen) sowie die medienpädagogischen Kompetenzen (Medien als Bildungsthema) fest.

### **7.1 Lehrpersonen**

Von unseren Klassen- und Fachlehrpersonen erwarten wir die nötigen Kompetenzen, um Medien und ICT erfolgreich im Unterricht und für die Kommunikation einsetzen zu können. Jede Lehrperson überprüft, ob sie die Anforderungen erfüllt und gelangt mit allfälligen Weiterbildungsanliegen an den/die PICTS. Wir halten uns auf dem Laufenden, indem wir gemeinsam und individuell geeignete Weiterbildungen besuchen oder Online-Angebote nutzen.

Lernen ist ein Prozess, welcher in Gemeinschaft mehr Spass macht als alleine. Aus dieser Erkenntnis folgern wir, dass Lernen auch immer einen Anteil von Team-Bildung beinhaltet und wir unsere Weiterbildung idealerweise mindestens zu zweit angehen werden.

## **7.2 Weiterbildung der Eltern**

Die Sekundarschule Embrach kann und will das Thema „Umgang mit Social Media“ nicht allein bewältigen. Gerade bei diesem Thema spielen die Eltern eine zentrale Rolle. Zusammen mit den IT-Verantwortlichen, der Elternmitwirkung und externen Weiterbildungsanbietern der Elternbildung bietet sie deshalb bei Bedarf 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.

## **7.3 Ausbildung von Supportpersonen**

Die Sekundarschule Embrach ist besorgt, immer einen ausgebildeten PICTS im Team zu haben. Der PICTS unterstützt die Lehrpersonen im Auftrag Medien und ICT integrativ in allen Fächern zu nutzen.

Die Supportperson unterstützt die Schulleitung, in dem sie die strategische Ausrichtung der Schule im Bereich Medien und ICT mitgestaltet.

## **7.4 Weiterbildung von Supportpersonen**

Die Sekundarschule Embrach ist sich der Notwendigkeit der steten Weiterbildung ihrer Support- und ICT-Betreuungspersonen bewusst. Sie stellt die finanziellen Mittel bereit, um die Weiterbildungen zu ermöglichen. Die Teilnehmenden setzen Teile des Gelernten im Laufe des Jahres in der Schule um.

# **8. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen – Infrastruktur**

Die ICT-Infrastruktur der Sekundarschule Embrach wird möglichst einfach und einheitlich gestaltet. So wird der Einsatz für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf ein Minimum beschränkt werden. Es

ist Ziel der Sekundarschule Embrach, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass diese alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sowie weitere Personen des schulischen Umfelds, optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützt.

## **8.1 Hardware**

Die Sekundarschule Embrach stellt allen Lehrpersonen ein Tablet sowie im Klassenzimmer ein Apple-Desktop-Gerät zur Verfügung. Den Schülerinnen und Schülern wird ein persönliches Tablet zur Verfügung gestellt, welches auch käuflich erworben werden kann.

Tablets 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. Tablets erhöhen nicht nur den Nutzen im Unterricht, sondern können auch platzsparend verstaut werden.

Bei den schuleigenen Tablets kommen iOS-Geräte (iPads) zum Einsatz, damit die bereits von der Schule erworbenen Apps genutzt werden können und die Schülerinnen und Schüler an ihren bereits erlernten Umgang mit den iPads während der Primarschulzeit anknüpfen können.

Die Sekundarschule Embrach erlaubt es den Schülerinnen und Schüler nicht, eigene Geräte (Laptops, Tablets) als digitales Medium für den Unterricht in der Schule einzusetzen. Alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarschule Hungerbühl werden mit einem persönlichen iPad ausgestattet, welches stets mitzubringen ist.

Bei der Wahl der Peripheriegeräte wird darauf geachtet, dass sie den qualitativen Anforderungen für die Arbeit mit Jugendlichen genügen. Den Lehrpersonen stehen in den Vorbereitungsräumen Netzwerkdrucker sowie weitere Desktop-Geräte für die Vorbereitung zur Verfügung. Die Klassenzimmer sind mit Beamern und einfachen Druckern für die Schülerinnen und Schüler ausgerüstet.

## **8.2 Software/Applikationen**

Die Sekundarschule Embrach ist bestrebt, auf den schuleigenen Arbeitsgeräten eine möglichst minimale und einheitliche Softwareausstattung zu betreiben. Die Ausstattung richtet sich nach dem ausgewiesenen Bedarf von Lehrpersonen und Unterricht.

Die Beschaffung von Software zur Installation als auch als Cloud-Dienst unterliegt einem definierten Beschaffungsprozess.

Falls möglich und sinnvoll, setzt die Sekundarschule Embrach kostenlose Open-Source-Software (FOSS) ein.

Die eingesetzte Software kann in drei Bereiche gegliedert werden:

### **Betriebssystem und Dienstprogramme**

iOS, Supportsoftware, verbreitete Zusatzsoftware

### **Standardprogramme**

Office-Paket, Browser, Fotobearbeitungssoftware, Audiosoftware, Zeichenprogramme, Videoschnittsoftware, etc.

### **Lernsoftware**

Lernsoftware zu Lehrmitteln, stufen- und fachspezifische Lernsoftware

## **8.3 Internetdienste**

Die Sekundarschule Embrach strebt eine möglichst kleine Infrastruktur an, die einen geringen Support beim Einrichten und Betreiben erfordert. Um dennoch notwendige Dienste und Anwendungen nutzen zu können, werden Leistungen von externen Anbietern als vernetzte Plattform mit folgenden Bereichen in Anspruch genommen:

### **Mail und Kalender**

Alle Personen, die an der Sekundarschule Embrach arbeiten, erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse. Die Sekundarschule Embrach nutzt das Office365-Paket, die Kalenderfunktion kann ebenfalls genutzt werden.

Die Administration der Nutzerkonten im Office365 unterliegen dem externen Support und dem internen PICTS.

### **Dateiablage/Filesserver**

Wir nutzen den Online-Speicherplatz von Office365 wie auch den internen Server. Der internetbasierte Dienst ermöglicht es an jedem Computer mit Internetanschluss, auf die eigenen Dateien zuzugreifen. Das funktioniert somit über alle Standorte hinweg und auch zu Hause. Der Anbieter garantiert den Datenschutz mit dem Serverstandort „Schweiz“. Der hauseigene Server kann ebenfalls über einen VPN-Zugang von zu Hause aus erreicht werden.

Die Administration der Nutzerkonten für den Server unterliegt dem technischen Support.

### **Website der Schule**

Die Adresse der Website der Sekundarschule Embrach lautet [www.sek-embra.ch](http://www.sek-embra.ch). Die Adresse wird vom Anbieter Innovative Web gehostet ([www.i-web.ch](http://www.i-web.ch)). Sowohl Support wie auch das Bearbeitungs-Tool stammt von i-web. Die Inhalte werden von der Schulverwaltung direkt eingefüllt und bearbeitet.

Der Inhalt der Publikationen wird von der Schulleitung (Ferienplan, wichtige Mitteilungen) und den Lehrpersonen formuliert und anschliessend der Schulverwaltung zum Aufschalten übergeben. Dies passiert auf elektronischem Wege. Die Website wurde im Jahr 2020 komplett überarbeitet und auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft.

## **8.4 Sicherheit und Datenschutz**

Die Sekundarschule Embrach ergreift geeignete und sinnvolle Massnahmen, um die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Personen bestmöglich zu gewährleisten.

Dazu gehören folgende Vorkehrungen:

- Die Infrastruktur wird so montiert oder platziert, dass sie nicht ohne weiteres entfernt werden kann.
- Zum Serverraum haben nur berechnigte 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.
- Von den Daten wird regelmässig ein redundantes Backup angelegt.
- Daten werden vor unerlaubtem Zugriff, Manipulation oder Verlust geschützt.
- Es findet kein ungeschützter Austausch von Personen sensitiven Daten über unsichere Kanäle statt.
- Die Sekundarschule Embrach publiziert nur Daten von Schülerinnen und Schülern, von denen das Einverständnis vorliegt. Die schriftliche Einverständniserklärung muss von den Erziehungsberechtigten unterschrieben werden.

## **9. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen**

Die Sekundarschule Embrach erachtet die Integration von digitalen Technologien als einen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität.

### **9.1 Schülerinnen und Schüler und Unterricht**

Die Anwendungskompetenzen und die Nutzungsvereinbarung der Software bilden die Grundlage für einen minimalen Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Als weiteres Qualitätsmerkmal werden die vereinbarten Lehrmittel zu Medien und ICT verbindlich eingesetzt.

### **9.2 Lehrpersonen**

Alle Lehrpersonen verfügen über grundlegende Basiskompetenzen zur Nutzung (Kompetenznachweis). Lehrpersonen, welche das Fach Medien und Informatik unterrichten, verfügen über die benötigte Ausbildung. Die konkrete Nutzung der pädagogischen ICT-Beratung durch die Lehrpersonen wird in den einzelnen Jahrgansteams geregelt.

## **10. Wie wir kommunizieren**

Das bestehende Kommunikationskonzept ist dem Medien- und ICT-Leitfaden übergeordnet. Die Sekundarschule Embrach nutzt neben den direkten Kommunikationsmöglichkeiten auch indirekte, medienbasierte Kommunikationsmittel für den Kontakt mit Schulbehörde, Schulleitung, Kollegium, Lehrpersonen und Eltern. Die Auswahl

der Mittel und Wege erfolgt situationsgerecht. Die Mitarbeitenden achten auf eine positive, verlässliche und zielgruppenspezifische Kommunikation. Sie informieren vertrauensbildend und sind über verschiedene Medien erreichbar.

### **10.1 Ebene Unterricht**

Die Sekundarschule Embrach setzt digitale Technologien zum Lehren und Lernen im Unterricht sowie zur Kommunikation ein. Schülerinnen und Schüler kommunizieren untereinander, mit der Lehrperson und mit Personen ausserhalb der Schule auch mit Hilfe von digitalen Tools. Die Schule befähigt die Lernenden, mit digitalen Medien verantwortungsbewusst zu kommunizieren, sei dies mit E-Mail oder über soziale Netzwerke (vgl. Lehrplan S. 359 «Informatik» und S.369 «Medienerziehung»).

### **10.2 Ebene Lehrperson/Kollegium**

Klar strukturierte Kommunikationswege auf der Ebene Kollegium/Schulteam entlasten das Schulteam und vermitteln Sicherheit. Mitarbeitende der Sekundarschule Embrach behandeln personenrelevante Daten mit der nötigen Sorgfalt. Besondere Sorgfalt gilt dem Umgang mit Informationen zu einzelnen Lernenden.

Bei der Kommunikation im Schulteam und mit der Schulpflege nutzen wir die vereinbarten Kommunikationswege gezielt und halten die Kommunikationsregeln ein.

### **10.3 Ebene Erziehungsberechtigte**

Die Sekundarschule Embrach achtet auf eine offene und transparente Kommunikation mit den Eltern. Je nach Abteilung leistet das Kontaktheft für den regelmässigen Informationsaustausch gute Dienste. Es wird vom Kollegium wie auch von den Eltern entsprechend genutzt. Die Sekundarlehrpersonen sind für die Eltern via E-Mail und per Telefon erreichbar. Eintreffende E-Mails werden zeitnah bearbeitet. Für die Kommunikation mit Eltern nutzen die Lehrpersonen ausschliesslich die persönliche E-Mailadresse der Schule.

### **10.4 Ebene Bevölkerung/Öffentlichkeit**

Die Schulwebsite ist ein wichtiges Medium zur Kommunikation mit der Bevölkerung. Sie ist das «Aushängeschild» für unsere Schule. Die Website und deren Inhalte werden fortlaufend gepflegt. Sie ist aktuell, ansprechend gestaltet und gut lesbar. Die

Sekundarschule Embrach hält sich an die rechtlichen Vorgaben beim Publizieren von Artikeln.

Der Elternmitwirkung steht ein klar definierter Bereich zur Bekanntmachung seiner Aktivitäten zur Verfügung.

### **10.5 Rechtliches**

Die Verantwortlichen der Sekundarschule Embrach sind sich bewusst, dass Öffentlichkeitsarbeit hohe Ansprüche bezüglich sprachlichen Ausdrucks und Verbindlichkeit der Aussagen stellt. Sie beachten die gesetzlichen Vorgaben und schützen damit sich und ihr Umfeld. Der vorliegende Medien- und ICT-Leitfaden hilft ihnen dabei. In Zweifelsfällen nehmen die Verantwortlichen Rücksprache mit der Schulleitung oder mit der Schulbehörde.

## **11. Wie wir uns entwickeln wollen**

Die Sekundarschule Embrach setzt den Medien- und ICT-Leitfaden gemäss Schulprogramm um. Digitale Technologien sind Teil der strategischen Zielsetzungen der Sekundarschule Embrach. Die Schulpflege gibt der Umsetzung dieses Medien- und ICT-Leitfadens den notwendigen Raum und hat ein entsprechendes Legislaturziel formuliert. Dieses wurde als ein gemeinsames Entwicklungsziel verbindlich ins Schulprogramm aufgenommen.