



ICT-Konzept Primarschule Boppelsen

(genehmigt an der Schulpflege-Sitzung vom 9. Dezember 2025)

1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept

Das Medien- und ICT-Konzept der Primarschule Boppelsen legt die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen unter Einbezug der technologischen Möglichkeiten fest. Es zeigt auf, wie die Ziele aus dem Zürcher Lehrplan 21 in Medien und Informatik sowie die Anwendungskompetenzen umgesetzt werden. Es klärt die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument im Schulteam und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld. (siehe Kapitel 2.3 «Begründungen für Medien und ICT in der Schule»; Erläuterungen & Hintergrundinformationen).

Die vereinbarten Programmpunkte zur Medien- und ICT-Integration leiten die Schule bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Punkte ist für alle Mitarbeitenden verbindlich.

1.1 Funktion des Medien- und ICT-Konzeptes

Seit den ersten Versuchen mit Computern an der Schule wurde die ICT-Infrastruktur kontinuierlich ausgebaut. Im Erarbeitungsprozess des Medien- und ICT-Konzepts wird nach dem Ansatz "Technik folgt Pädagogik" überprüft, ob die verfügbaren ICT-Mittel zur gewünschten Nutzung im Unterricht passen. Weiter unterstützt das Konzept die Klärung der Frage, ob die bisherigen Weiterbildungs- und grundsätzlich Schulentwicklungsmaßnahmen zum digitalen Wandel ausreichend waren.

Anhand dieses Medien- und ICT-Konzepts soll auf allen Stufen bzw. in allen Zyklen die aufbauende Medien- und Informatikbildung und Erarbeitung der Anwendungskompetenzen, gestützt auf den geltenden Zürcher Lehrplan 21, weiterentwickelt werden. Die schulinternen Vereinbarungen helfen, die Umsetzung im Unterricht zu verankern. Das Konzept legt die Grundlage, um den technischen Support und die pädagogische ICT-Beratung anzupassen. Es sichert eine verlässliche Planung und die allfällige Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Weiter werden verbindliche digitale Kommunikations- und Zusammenarbeitsformen im Schulteam und mit dem schulischen Umfeld festgelegt (siehe Kommunikationskonzept).

1.2 Wege zum Medien- und ICT-Konzept - Projektorganisation

Die Schulpflege der Primarschule Boppelsen beauftragte die «Arbeitsgruppe Medien- und ICT-Konzept» in der Legislatur von 2022 bis 2026 mit der Entwicklung/Überarbeitung des lokalen Medien- und ICT-Konzepts. Die Arbeitsgruppe besteht aus einer Vertretung der Schulpflege, der Schulleitung und einer Vertretung des Lehrerteams.

Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept wurde zwischen Januar 2023 und Dezember 2025 von der «Arbeitsgruppe Medien- und ICT-Konzept» erarbeitet.

2. Leben und lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Der Einzug des Computers in alle Lebensbereiche, 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 die Fähigkeit zur verantwortungsvollen digitalen Kommunikation und ein grundlegendes Verständnis für die Wirkungsweisen der verschiedenen Medien.

2.1 Medien- und ICT im Unterricht

An der Primarschule Boppelsen werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel und als Thema der Medienbildung 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. Der/die ICT-Verantwortlichen der Primarschule Boppelsen, PICTS, behält die künftige Medienentwicklung im Auge und ist bei der schrittweisen Umsetzung des Medienkonzepts darauf bedacht, sich abzeichnende Entwicklungen nach Möglichkeit einzubeziehen.

3. Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept

Medienbildung und ICT haben in der 1. – 4. Klasse kein eigenes Unterrichtsfach, sie werden in die bestehenden Unterrichtsfächer integriert. In der 5./6. Klasse haben sie ein eigenes Unterrichtsfach. Zusätzlich sind die Anwendungskompetenzen in die anderen Unterrichtsfächer zu integrieren. Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit den Anwendungskompetenzen ist anforderungsreich. Die Primarschule Boppelsen hat deshalb als Planungshilfe eine eigene schulinterne Vereinbarung mit folgendem Inhalt ausgearbeitet:

- Inhaltliche Minimalziele (siehe Medienpässe)
- Benutzung von aufeinander aufbauenden Lehrmitteln
- Vereinbarte Nutzung der angeschafften Software

Damit ist ein zielgerichteter und ressourcenschonender Einsatz der ICT-Mittel gewährleistet und ein über die Schulstufen hinweg aufbauender Unterricht wird ermöglicht. Die Bestrebungen und Aktivitäten der Schule sind von folgenden Visionen und Grundhaltungen geprägt:

- An der Primarschule Boppelsen werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit Medien und ICT ist Teil einer ganzheitlichen Bildung.
- Medien und ICT werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt, namentlich für einen individualisierten Unterricht.
- ICT-Mittel werden als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten und schriftlichen Dokumenten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.

3.1 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.

3.2 Schulinterne Vereinbarungen

Die Primarschule Boppelsen verfügt über Medien- und ICT-Pässe für die Unterstufe und die Mittelstufe, welche denjenigen des Kantons Zürich entsprechen und punktuell an eigene Bedürfnisse angepasst sind. Die ICT-Pässe werden als schulinterne Vereinbarung verstanden.

Weiter verfügt die Primarschule Boppelsen über eine Nutzungsvereinbarung, die die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den ICT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet.

3.3 Lehrmittel

Damit ein aufbauender Unterricht für das Unterrichtsfach "Medien und Informatik" gewährleistet ist, vereinbaren die Lehrpersonen an der Primarschule Boppelsen ein verbindliches Lehrmittel. In Ergänzung zum Lehrmittel sammeln Lehrpersonen ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Stufen. Die Unterrichtsbeispiele werden laufend aktualisiert und auf dem dafür vorgesehenen digitalen Austauschordner abgelegt.

3.4 Software, Applikationen und Cloud-Dienste zum Lernen und Arbeiten

Die Primarschule Boppelsen schafft künftig Programme und Lernsoftware gemäss einem gemeinsamen Softwareplan an. Die Verwendung einheitlicher Software und Applikationen vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Klassen und den Stufen. Es wird mit Vorrang (Lern-) Software angeschafft, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist.

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

4. Welche Unterstützung wir anbieten – 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 Problembehebung definiert.

4.1 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 strategischen Vorgaben ist eine entsprechende Arbeitsgruppe zuständig.

4.2 Pädagogische ICT-Beratung

Die Primarschule Boppelsen richtet ein pädagogisches Beratungs- und Unterstützungsangebot für die Lehrpersonen ein. Die pädagogische ICT-Beratungsperson wird beauftragt, den Lehrerinnen und Lehrern bei der Planung und Durchführung von Unterricht mit ICT-Nutzung Unterstützung zu bieten. Pädagogische Beratungen werden von einer ausgebildeten Lehrperson mit einer Zusatzausbildung übernommen.

4.3 Technischer Support

Technische Supportaufgaben werden weitestmöglich von einem externen Fachsupport übernommen. Im Schulhaus wird ein niederschwelliger 1st-Level Support angeboten. Diesen übernimmt wo personell möglich der PICTS und der Hauswart (siehe Organigramm der ICT-Organisation sowie Pflichtenhefte PICTS und des 1st-Level Supports im Anhang).

Weitergehende Probleme werden an den externen Fachsupport (3rd-Level Support) übertragen.

4.4 Prozesse

Die Primarschule Boppelsen definiert die Abläufe zur Beschaffung der digitalen Infrastruktur, zur Problembehandlung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen:

- Der Beschaffungsprozess wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt und in zweiter Linie von den technischen Möglichkeiten.
- Im Problembehandlungsprozess werden die Supportanfragen in unterschiedliche Dringlichkeitsstufen gegliedert.
- Der periodische Wartungsprozess wird künftig auf einen jährlichen Haupttermin während den Sommerferien und auf einen Nebentermin während den Sportferien konzentriert.
- Jeweils am ersten Montag im Monat wird eine Fernwartung durchgeführt.

4.5 Entschädigungsmodell

Die zuständigen Beauftragten werden gemäss der ICT-Organisation der Primarschule Boppelsen und gemäss den entsprechenden Aufgabenbeschreibungen der pädagogischen ICT-Beratung sowie des technischen Supports entschädigt.

5. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen – Infrastruktur

Es ist Ziel der Primarschule Boppelsen, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützen.

5.1 Arbeitsgeräte (Mengengerüst und Hardware)

Die Mengengerüste der Anwendergeräte an der Primarschule Boppelsen sind stufenspezifisch unterschiedlich. Grundsätzlich stehen an der Schule allen Personen ICT-Mittel zum Arbeiten und Lernen zur Verfügung. Die Primarschule Boppelsen setzt auf die Vorteile von mobilen Arbeitsgeräten für Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen.

Aufgrund der internen ICT-Infrastruktur besteht an der Primarschule Boppelsen grundsätzlich keine Möglichkeit zur Einbindung privater Geräte ins Netzwerk der Schule. Sollte es dennoch in bestimmten Unterrichtssequenzen notwendig sein, dass Lehrpersonen aus methodisch-didaktischen Gründen ihre persönlichen Geräte benutzen, besteht die Möglichkeit einer Internetverbindung über das Gast-WLAN.

5.2 Software

Die Primarschule Boppelsen 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 unterliegt einem definierten Beschaffungsprozess. Falls möglich und sinnvoll, beschafft die Schule Programme, die mit einer Edu-Lizenz vertrieben werden.

5.3 Netzwerk

Die Primarschule Boppelsen plant und betreibt ihre Netzwerke mit einer nachhaltigen Perspektive. Die Einbindung der mobilen Geräte der Lernenden und Lehrpersonen erfolgt jeweils über Ethernet oder WLAN. Sie achtet beim Betrieb der Netzinfrastruktur auf eine hohe Verfügbarkeit und Verlässlichkeit. Für den Betrieb des Netzes arbeitet die Schule mit einer externen Firma zusammen.

5.4 Audio Video

Die Primarschule Boppelsen achtet bei der Beschaffung von AV-Medien auf eine einfache Bedienbarkeit und Integration der mobilen Schulgeräte der Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler.

5.5 Multifunktionsdrucker

Die Primarschule Boppelsen achtet bei ihrem Druckkonzept auf einen ressourcenschonenden Einsatz. Sie reduziert die Anzahl Drucker auf wenige Multifunktionsdrucker des gleichen Typs, die von den Lehrpersonen genutzt werden können. Wenn immer möglich, werden Dokumente und Arbeitsblätter elektronisch zur Verfügung gestellt.

5.6 Betriebskomponenten

Die Primarschule Boppelsen nutzt für die Gebäudeautomation und Haustechnik die Basis-Infrastruktur (separates WLAN) der Schule.

5.7 Betrieb und Support

Die Primarschule Boppelsen achtet auf einen reibungslosen Betrieb ihrer ICT-Infrastruktur. Für die einzelnen Komponenten wie persönliche Arbeitsgeräte, Cloud-Services, Internet-Anbindung, LAN, WLAN, AV-Medien, Multifunktionsdrucker, Telefonie, Spezialgeräte definiert sie die verantwortlichen Personen oder Dienstleister, die die Geräte warten, Updates durchführen und im Störungsfall als Anlaufstelle dienen. Weiter hält sie fest, wie hoch für die einzelnen Komponenten die Verfügbarkeit sein soll, wie lange die maximale Ausfallzeit dauern darf und in welchen Zeitfenstern der Support zur Verfügung stehen soll: Werktags zu Bürozeiten oder 24/7. Die Schule sorgt dafür, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die Supportorganisation informiert sind und diese über verschiedene Kanäle erreichen.

5.8 Erneuerungen

Die Primarschule Boppelsen hält ihre ICT-Infrastruktur und die persönlichen Arbeitsgeräte auf einem technisch aktuellen Stand. Sie plant die Erneuerungszyklen für die persönlichen Arbeitsgeräte, Internet-Anbindung, LAN, WLAN, Cloudservices, AV-Medien, Multiunktionsdrucker, Spezialgeräte, Telefonie und weitere Geräte entsprechend ihrer Lebensdauer über mehrere Jahre. Sie definiert die für die Erneuerung erforderlichen finanziellen Mittel. Falls diese nicht bereits im ICT-Budget enthalten sind, beantragt sie diese rechtzeitig. Bei Geräten, die durch die rasche Entwicklung technisch überholt sind, schätzt die Schule ab, wie weit sich ein Wechsel vor dem Ablauf der Gerätelebensdauer rechtfertigt.

5.9 Risikokultur

Die Primarschule Boppelsen setzt sich dafür ein, dass der Datenschutz und die Datensicherheit sowohl auf persönlichen mobilen Geräten als auch innerhalb der Basisinfrastruktur eingehalten werden. Für die Publikation und Speicherung der Daten im Netz nimmt sie eine Klassifizierung der Daten vor und legt fest, welche zusätzlich besonders geschützt werden müssen. Bezuglich Medienschutz orientiert sie sich am Alter der Kinder und Jugendlichen und den Medienschutzangeboten, die die Betriebssystembetreiber wie Apple und Microsoft zur Verfügung stellen. Darüber hinaus fördert sie bei allen an der Schule Beteiligten die erforderlichen Medienkompetenzen für einen sicheren Umgang mit Daten im Netz, wie dies auch im Lehrplan 21 vorgesehen ist. Bei der Publikation von Inhalten im Netz respektiert die Schule das Urheberrecht und achtet darauf, dass keine Strafrechtsnormen verletzt werden. Für die Publikation von Personenbildern im Netz holt sie das Einverständnis der Betroffenen, respektive der Erziehungsberechtigten ein.

Mit einer bewusst gestalteten Risikokultur geht die Primarschule Boppelsen das Thema Risiken an, sowohl auf der Ebene von Information über Risiken, dem gemeinsamen Minimieren von Risiken durch technische Vorkehrungen und dem Festlegen von verbindlichen Regelungen.

6. Wie wir kommunizieren – Kommunikation und Information

Die Primarschule Boppelsen nutzt neben analogen Kommunikationsmöglichkeiten digitale Kommunikationsmittel für a) die Kommunikation rund um den Unterricht und b) die Schulkommunikation (Interne Kommunikation, Elternkommunikation, Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit).

Die Primarschule Boppelsen erweitert zudem ihr bestehendes, gesamtschulisches Kommunikationskonzept mit den notwendigen Ergänzungen.

6.1 Digitale Kommunikation Unterricht

Die Primarschule Boppelsen setzt digitale Technologien zum Lehren und Lernen im Unterricht sowie zur Kommunikation ein. 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").

6.2 Digitale Kommunikation Kollegium

Klar strukturierte Kommunikationswege auf der Ebene Kollegium/Schulteam entlasten das Schulteam und vermitteln Sicherheit. Im Rahmen der internen Kommunikation nutzen wir neben analogen auch verstärkt digitale Kommunikationswege wie E-Mail. Dabei halten wir die formulierten Kommunikationsregeln ein. Mitarbeitende der Primarschule Boppelsen behandeln personenrelevante Daten mit der nötigen Sorgfalt. Besondere Sorgfalt gilt dem Umgang mit Informationen zu einzelnen Lernenden (Personendaten und besondere Personendaten).

6.3 Digitale Kommunikation Eltern

Die Primarschule Boppelsen achtet auf eine offene und transparente Kommunikation mit den Eltern. Digitale Kanäle werden sinnvoll angewendet.

Für die Eltern der Kindergarten-, Unterstufen- und Mittelstufenkinder sind die Lehrpersonen per Telefon, E-Mail und Klapp erreichbar. Für die Kommunikation mit Eltern nutzen die Lehrpersonen ausschliesslich die persönliche E-Mailadresse der Schule oder Klapp.

6.4 Digitale Kommunikation breite Öffentlichkeit

Die Schulwebsite ist ein wichtiges Medium zur Kommunikation mit der breiten Bevölkerung. Sie ist das «Aus-hängeschild» für unsere Schule. Die Website und deren Inhalte werden fortlaufend gepflegt. Sie ist aktuell, ansprechend gestaltet und gut lesbar. Die Primarschule Boppelsen hält sich an die rechtlichen Vorgaben beim Publizieren von Artikeln.

6.5 Rechtliches

Die Verantwortlichen der Primarschule Boppelsen sind sich bewusst, dass Öffentlichkeitsarbeit hohe Ansprüche bezüglich sprachlichen Ausdrucks und Verbindlichkeiten der Aussagen der verschiedenen Rechtsbereiche stellt. Sie beachten die gesetzlichen Vorgaben und schützen damit sich und ihr Umfeld. Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept dient ihnen als Leitfaden. In Zweifelsfällen nehmen die Verantwortlichen Rücksprache mit der Schulleitung oder mit der Schulbehörde.

Leitfäden und Anhänge

Organigramm

Schüler/innen

- 23_1_1_Medienpass_1_-2
- 23_1_1_Medienpass_3_-4
- 23_1_1_Medienpass_5_-6
- 23_1_1_Medienpass_KG
- G_Computervereinbarung_2024-25
- G_Nutzungsreglement_Office 365_2024-25

Mitarbeiter/innen

- G_Internet und E-Mail-Nutzung Mitarbeitende
- Benutzungsvereinbarung Gerät und Office 365

Interne Kommunikation

- G_Kommunikationkonzept
- G_Leitfaden Interne Kommunikation

Externe Kommunikation

- 211115 -G- Kommunikationkonzept
- G_Leitfaden Zusammenarbeit Eltern
- 4.4.21-G-Beschwerde-Komm Eltern
- G_Leitfaden Externe Kommunikation
- 4.4. 220829 -G- Leitfaden Bozy

Beschaffung und Inventar

- Prozess Hardwarebeschaffung (4.4)
- Prozess Softwarebeschaffung (5.2)
- Prozess technischer Support 1- und 2-Level-Support
- Inventar Hardware-Übersicht der Schule
- Mengengerüst
- Inventar Software

PICTS, TICTS

- Pflichtenheft