



ANTRAG

der Primarschulpflege vom 4. Februar 2025



GR Geschäfts-Nr. 06/2025

Beschluss des Gemeinderates

betreffend

Kredit für die Ersatzbeschaffung digitaler Arbeitsgeräte für Schülerinnen und Schüler sowie Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf

Der Gemeinderat,

in Kenntnis eines Antrages der Primarschulpflege vom 4. Februar 2025, gestützt Art. 17, Ziff. 2, der Gemeindeordnung vom 26. September 2021

b e s c h l i e s s t :

1. Für die Ersatzbeschaffung digitaler Arbeitsgeräte für Schülerinnen und Schüler sowie Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf wird ein einmaliger Kredit von Fr. 1'824'000.00 (Index vom April 2024, inkl. 8, 1 % MwSt.) zuhanden der Volksabstimmung verabschiedet.
 2. Der beantragte Kreditbetrag passt sich der prognostizierten Anzahl Klassen sowie Schülerinnen und Schülern im Jahr 2027 an.
 3. Mitteilung Stadtrat zum Vollzug.
-



WEISUNG 2

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	3
1. Ausgangslage	4
1.1 Situation Primarschule Dübendorf	6
ICT-Infrastruktur	6
Support und Beratung	6
2. Zielsetzung	7
2.1 Nutzungsmodell der Primarschule Dübendorf	7
Einheitliche Nutzungsmodelle	7
Spezifische Nutzungsmodelle	7
2.2 ICT-Infrastruktur	8
Ausrüstung Kindergarten	8
Ausrüstung Unterstufe	9
Ausrüstung Mittelstufe	9
3. Legislaturziele	11
Relevante Legislaturziele des Stadtrates	11
Relevante Legislaturziele der Schulpflege	11
4. Bezug zu Gesamtkonzept	11
5. Hinweis zu Finanzplan und Budget	12
Investitionsplanung	12
6. Dringlichkeit	12
7. Lösungsvarianten	12
8. Ablauforganisation und Kompetenzen bei Projekten	12
9. Konsequenzen einer Ablehnung	13
10. Begründung der beantragten Lösung	13
11. Investitionskosten Werterhaltung (Ersatzbeschaffung)	14
12. Jährlich wiederkehrende Infrastrukturkosten	14
13. Bezug auf frühere Weisungen	15
14. Antrag	15
Aktenverzeichnis	17



Das Wichtigste in Kürze

Die im Jahr 2021 beschaffte ICT-Ausstattung der Primarschule Dübendorf sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für die Mitarbeitenden muss nach einer Einsatzdauer von sechs Jahren auf das Schuljahr 2027/28 ersetzt werden. Das Konzept der Primarschule Dübendorf, der gültige Lehrplan 21 und die Zielsetzungen des Bildungsrates zu den Medien-, Informatik- und Anwendungskompetenzen bilden die Leitlinien zur Infrastruktur der Schülerinnen und Schüler sowie der Mitarbeitenden.

Lernen und Lehren mit digitaler Infrastruktur

Das neu überarbeitete ICT-Konzept zeigt, dass die bisherigen Massnahmen, welche seit der letzten Beschaffung 2021 durch die Primarschule Dübendorf getroffen wurden, um den Schülerinnen und Schülern Medien-, Informatik- und Anwendungskompetenzen zu vermitteln, richtig waren. Nebst einer professionellen ICT-Organisation mit Technischem und Pädagogischem ICT-Support, geeigneten Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrpersonen und Schulentwicklungsmaßnahmen zum digitalen Wandel, braucht es auch zeitgemässe, gut funktionierende Arbeitsgeräte für die Lernenden und die Mitarbeitenden der Primarschule. Nach einer verhältnismässig langen Einsatzdauer von sechs Jahren, ist im Jahr 2027 die Erneuerung der ICT-Infrastruktur nötig.

Nutzung der ICT-Infrastruktur an der Primarschule Dübendorf

Gemäss Lehrplan 21 beginnt der Kompetenzaufbau schon im Unterricht der Kindergarten- und Unterstufenklassen. Im Kindergarten wird vieles spielerisch und entdeckend gelernt, wohingegen in der 1. bis 3. Klasse die Tablets auch schon vermehrt als Arbeitsgeräte eingesetzt werden.

Ab der Mittelstufe werden die Geräte noch intensiver genutzt. Die Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler auf der Mittelstufe hat sich bewährt und soll deshalb auch ab 2027 weitergeführt werden. Das Lehrmittelangebot weitet sich zunehmend auf digitale Anwendungen aus und ein vielseitiges Angebot an Lernsoftware und webbasierten Lernplattformen ermöglicht eine differenzierte Förderung der Schülerinnen und Schüler und berücksichtigt unterschiedliche Bildungsstände. Ab der 5. Klasse wird dann dazu das Fach "Medien und Informatik" unterrichtet.

Ausstattung Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Primarschule Dübendorf erhalten gemäss ICT-Konzept für ihre berufliche Tätigkeit ein persönliches Notebook. Im Alltag aller Organisationseinheiten der Primarschule ist der Einsatz von digitalen Arbeitsgeräten in den letzten Jahren selbstverständlich geworden. So läuft beispielsweise die Kommunikation mit den Eltern der Schülerinnen und Schüler über eine App, die Schülerdossiers werden digital geführt und die Zusammenarbeit der Mitarbeitenden geschieht über Kollaborationsplattformen wie z. B. Microsoft Teams.



Professionelle ICT-Organisation

Die Primarschule hat seit der letzten Beschaffung 2021 eine fortschrittliche ICT-Organisation aufgebaut, die eine grosse Zahl an Geräten wartet und auch deren Benutzer professionell unterstützt. Der Fachstellenleiter Medien und Informatik ist zusammen mit den beiden Teams "Technischer ICT-Support" und "Pädagogischer ICT-Support" gut gerüstet für die kommende Beschaffung im Jahre 2027. Er wird durch die ICT-Supporter nicht nur im Bereich der digitalen Arbeitsgeräte unterstützt, sondern auch in den Bereichen Netzwerk, Server, Drucker und Telefonie. Im überarbeiteten ICT-Konzept sind die Details zum Aufbau der ICT-Organisation beschrieben. Damit stellt die Primarschule Dübendorf ein hohes Mass an internen Supportleistungen sicher. Damit lassen sich teure externe Supportstunden auf ein Minimum beschränken, wie sich in den vergangenen Jahren gezeigt hat.

1. Ausgangslage

Seit der letzten Beschaffung (Geschäft Gemeinderat Nr. 09/2020 – "IT-Ersatz- und -Ergänzungsbeschaffung der Primarschule Dübendorf in der Höhe von Fr. 2'270'000.00" vom am 28. September 2020) hat sich gezeigt, dass sich die Primarschule Dübendorf auf den richtigen Weg begeben und die Grundlagen für einen gewinnbringenden Einsatz von Medien und Informatik für das Lehren und Lernen geschaffen hat. Die im Jahre 2021 beschafften Geräte werden im Unterricht als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern integriert (Lernen mit Medien und Informatik) und machen auch Medien und Informatik zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien). Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler der Primarschule Dübendorf erfordert zudem eine gezielte Präventionsarbeit, um eine Sensibilisierung gegenüber den Gefahren des Internets und der sozialen Medien gewährleisten zu können.

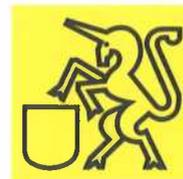
Mit einem gut ausgebildeten Technischen ICT-Support-Team und einem effizienten Ticketingsystem ist der Support in der Primarschule gut aufgestellt. Auch im Bereich der Weiterbildung der Lehrpersonen wurde durch das Pädagogische ICT-Support-Team viel umgesetzt, beispielsweise mit persönlichen Schulungen, einer digitalen Lernplattform oder mit MIA-Kursen (MIA = Medien-, Informatik- und Anwendungskompetenzen) in den Schulhäusern in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Zürich. Es gilt nun, den bereits beschrittenen, gut gewählten Weg weiterzugehen.

Die Lern- und Arbeitsmöglichkeit mit persönlichen Geräten ab Mittelstufe bzw. 4. Klasse wird allseits als sehr sinnvoll erachtet. In der Unterstufe und im Kindergarten werden geteilte Geräte zur Verfügung gestellt in einem Nutzungsmodell von aktuell je ein Gerät pro Kindergarten und zwei Geräten pro Schülerin bzw. Schüler in der Unterstufe.

Die Schulpflege beauftragte zu Beginn des Jahres 2024 eine Arbeitsgruppe damit, das Medien- und Informatik-Konzept der Primarschule Dübendorf zu überarbeiten, um den notwendigen Rahmen für die ICT-Infrastruktur und den Bereich Support und Beratung so zu definieren, dass die Primarschule Dübendorf auch in den kommenden Jahren Medien und Informatik zielführend und gewinnbringend für das Lehren und Lernen einsetzen kann.

Erwartung an die ICT-Nutzung der Primarschule

Von der Primarschule wird erwartet, dass sie den Kindern und Jugendlichen eine Basis an ICT-Kompetenzen vermittelt, die sie in der Freizeit, in der Familie und später im Beruf sinnvoll einsetzen können. Im Vordergrund sollen dabei pädagogische Aspekte des technologischen Wandels stehen.



Fundierte Grundkenntnisse und Anwendungskompetenzen helfen, die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien sinnvoll und sicher zu nutzen und Missbrauch vorzubeugen.

Nachdem der Fokus in den Schulen bis vor einigen Jahren zunächst auf der Vermittlung von Anwen-derkenntnissen für die Benutzung von Computern und Programmen lag, rückten in den vergangenen Jahren die Nutzung von sozialen Medien, bzw. die damit verbundenen Gefahren in den Vordergrund. Seit "Web 2.0" sind die Nutzer selbst Ersteller von Inhalten und publizieren diese im Internet. Aktuell beschäftigt man sich jedoch bereits mit dem "Web 3.0", wo Künstliche Intelligenz (KI) als Inhaltserstellerin zum Zuge kommt. Diese neue Technologie wird in Zukunft an vielen Orten genutzt werden und man muss auch hier lernen, wie man mit deren Chancen und Gefahren umgeht.

Lehrplan

Mit dem Lehrplan 21 haben die Erziehungsdirektionen beschlossen, die Bereiche Anwendungskompetenzen sowie Medien und Informatik klar voneinander abzugrenzen. Deshalb wurden folgende Zielsetzungen definiert (vgl. Kanton Zürich, Bildungsdirektion, Lehrplan Volksschule: Medien und Informatik, S. 4; zh.lehrplan.ch/container/ZH_DE_Modul_MI.pdf).

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 im Blick auf die Schule als auch auf den Alltag und die spätere Berufsarbeit."

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

Informatik: "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 alltags-sprachlich, 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."

Das Fach "Medien und Informatik" ist ab der 5. Klasse im Stundenplan verankert, in der Kindergarten- und Unterstufe werden die Inhalte integriert in den regulären Unterricht vermittelt.

Neben den Lerinhalten von Medien und Informatik wird auch die Nutzung von digitalen Arbeitsgeräten und Lenrressourcen immer wichtiger als Unterstützung für ein bedürfnisgerechtes und individualisiertes Lehren und Lernen, welches den persönlichen Lernstand von Schülerinnen und Schülern und deren individuellen Stärken berücksichtigt.



Lernen mit ICT-Mitteln in der Schule

Im Informatikbereich erleben die Schulen derzeit eine Innovationswelle. Der Lehrplan 21 definiert Lernziele und die Lehrmittelverlage erstellen für verschiedene Fächer Lehrmittel. Die neuen Lehrmittel des Zürcher Lehrmittelverlages sind bis dato alle hybrid gestaltet, d.h. sie bestehen aus gedrucktem Material und digitalen Angeboten. Die Tendenz bei neuen Lehrmitteln geht klar zu digitalen Angeboten, was für die Schule neue Chancen eröffnet.

Die Gestaltung des Schulunterrichts wird zunehmend individueller, da die Schülerinnen und Schüler mit den geeigneten Lernportalen in ihrem eigenen Tempo und ihrem Niveau angepasst arbeiten können. Mittels intelligenter Korrektur durch ein digitales System kann den Lernenden die passende Rückmeldung gegeben werden. Das beginnt z. B. beim Schreiben mittels Schreibkorrektur und führt hin bis zu sogenannten adaptiven Systemen, welche beispielsweise den Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe an die Fähigkeiten des Lernenden anpassen. Ein Beispiel für ein solch adaptives System ist die auch in der Primarschule Dübendorf verwendete "Lernlupe", welche für die Schülerinnen und Schüler ganze Lernprogramme zusammenstellt.

Der Wechsel vom gedruckten zum informatikbasierten Lehrmittel bildet den grundsätzlichen Wandel der Medien in allen Lebensbereichen ab. Besonders zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang das Französisch-Lehrmittel "dis donc!": Sein Setting ist so angelegt, dass die Lehrperson mit der Halbklassse arbeiten kann, während die andere Klassenhälfte mit dem integrierten Onlineangebot lernt.

Die Veränderungen auf dem Gebiet sind beachtlich und erfolgen rasch. Es ist anzunehmen, dass sie in gleichem Tempo weitergehen werden. Für die Schule bedeutet dies Anpassung an den Wandel der Gesellschaft.

1.1 Situation Primarschule Dübendorf

ICT-Infrastruktur

Alle neun Schulanlagen der Primarschule Dübendorf sind mit einem internen Netzwerk sowie flächendeckendem WLAN ausgerüstet. Die Schulhäuser sowie alle Kindergärten und Nebengebäude sind mit mittels Glasfaserverbindung untereinander und mit dem Internet verbunden. An allen Standorten ist damit jederzeit eine schnelle Verbindung für die rund 2000 im Einsatz stehenden Geräte gewährleistet.

Support und Beratung

Der technische 1st-Level-Support wird in jedem Schulhaus vom lokalen und nebenamtlich tätigen Technischen ICT-Supporter wahrgenommen. Für anspruchsvollere Problemstellungen ist der zentral organisierte 2nd-Level-Support zuständig. Die weiterführende technische Unterstützung wird durch eine externe Firma gewährleistet.

Der pädagogische ICT-Support (PICTS) für die Lehrpersonen wird von speziell dafür ausgebildeten Lehrpersonen erbracht. Diese unterstützen Lehrpersonen in der Auswahl von geeigneter Software sowie der Umsetzung von Medien und Informatik im Unterricht.



2. Zielsetzung

Die Primarschule Dübendorf strebt, aufbauend auf den gesetzlichen Vorgaben und den Empfehlungen des Kantons, eine flexible, zukunftsorientierte und kosteneffizient zu betreibende ICT-Infrastruktur an, die von einer professionellen ICT-Organisation gewartet und von kompetenten Lehrpersonen eingesetzt wird. Die Schülerinnen und Schüler sollen gemäss Lehrplan 21 befähigt werden, Medien und Informatik als Arbeitsgeräte sinnvoll und gewinnbringend einzusetzen, Medien kompetent und zielführend zu nutzen und informatische Prozesse zu verstehen und selbst anzuwenden.

2.1 Nutzungsmodell der Primarschule Dübendorf

Einheitliche Nutzungsmodelle

Die in jedem Unterrichts- und Sitzungszimmer fix installierte Infrastruktur erlaubt es, multimediale Inhalte (Ton, Bild, Film) zu präsentieren. In allen Klassenzimmern der Unter- und Mittelstufe sind digitale Wandtafel-Bildschirme vorhanden.

–

Die Schule stellt den Lehrpersonen und Mitarbeitenden für ihre Arbeit die notwendige ICT-Infrastruktur zur Verfügung und ist für deren technischen Support zuständig.

Spezifische Nutzungsmodelle

Die Primarschule Dübendorf hat für die verschiedenen Schulstufen je ein eigenes Nutzungsmodell. Die spezifischen Nutzungsmodelle orientieren sich am pädagogischen Bedarf, am Lehrplan und an den obligatorischen Lehrmitteln.

Kindergarten

In ausgewählten Sequenzen arbeiten die Kindergartenkinder mit iPads. Auf den Geräten werden Lern-Apps eingesetzt. Die Geräte dienen weiter als Informationsquelle und werden für Präsentationen multimedialer Inhalte genutzt. iPad-Apps werden zudem für die individuelle SpraFr.örderung genutzt.

1. - 3. Klasse

In den Klassenzimmern der Unterstufe stehen pro zwei Kinder ein iPad für das Lernen und Arbeiten unmittelbar zur Verfügung. Die Geräte werden zur Nutzung von Lern-Apps und für das multimediale Arbeiten genutzt.

4. – 6. Klasse

Für das mobile Lernen und Arbeiten steht jeder Schülerin und jedem Schüler ein Windows Convertible zur Verfügung. Die Geräte werden insbesondere auch als Arbeitswerkzeug zur Informationsbeschaffung, zur Kommunikation und für multimediale Arbeiten genutzt.



2.2 ICT-Infrastruktur

Im Beschluss des Bildungsrats zum Grundlagenbericht "ICT an Zürcher Volksschulen 2022" aus dem Jahr 2016 (https://ict-guide.edu-ict.zh.ch/sites/ict-guide.edu-ict.zh.ch/files/brb_24_2016.pdf) wurden Empfehlungen für die schulische ICT-Infrastruktur für die Zeiträume bis 2018/19 bzw. 2022/23 angegeben.

Basis-Variante bis 18/19 <i>Applikation</i>	Power-Variante bis 22/23 <i>Integration</i>	ICT-Coach ab 22/23* <i>Transformation</i>
Kindergarten: 1: 10	Kindergarten: 1: 4	Kindergarten: 1 : 2
Unterstufe: 1: 5	Unterstufe: 1: 2	PS 1.-2. Klasse: 1 : 2 PS 3. Klasse: 1 : 1
Mittelstufe: 1: 3	Mittelstufe: 1: 2	PS 4. Klasse: 1 : 1 PS 5.-6. Klasse: 1 : 1
Sekundarstufe: 1: 2	Sekundarstufe: 1: 1 BYOD	Sekundarstufe: 2/n : 1

* ict-coach.ch/zh/arbeitsgeraete/nutzungsmodelle-persoenerlicher-arbeitsgeraete

Die Lösung der Primarschule Dübendorf entspricht im Kindergarten und in der Unterstufe der Power-Variante bis 2022/2023. In den 1.-2. Klassen der Unterstufe und in der Mittelstufe entspricht sie der neuen ICT-Coach-Empfehlung ab 2022/23 (Transformation).

Stückzahlen

Es wird wiederum mit einer Lebensdauer der Geräte von 6 Jahren gerechnet. Die geplante Beschaffung wird daher den Zeitraum ab Schuljahr 2027/2028 bis Ende Schuljahr 2032/33 abdecken. Gemäss aktueller Schülerzahlenprognose der Firma Eckhaus vom 20. Januar 2025 ist mit folgenden Klassen- und Schülerzahlen für diesen Zeitraum zu rechnen:

Kindergarten: 28 Klassen
 Unterstufe: 41 Klassen
 Mittelstufe: 42 Klassen (870 Schülerinnen und Schüler)

Ausrüstung Kindergarten

Es wird in den Kindergärten mit einer durchschnittlichen Klassengrösse von 20 Kindergartenkindern gerechnet. Somit stehen für jede Kindergartenklasse neu 5 Tablets (iPads) zur Verfügung. Dazu kommt ein Tablet für die Kindergartenlehrperson.

Client-Infrastruktur	Anzahl Klassen	Tablet Lernende	Tablet Lehrperson	Total
Kindergarten-Klasse	28	5	1	168



Ausrüstung Unterstufe

In der Unterstufe wird das bewährte Modell mit einem Tablet (iPad) für jeweils zwei Kinder weitergeführt. Jeder Unterstufenklasse stehen somit 12 Tablets zur Verfügung. Die Unterstufen-Lehrperson erhält zusätzlich ein Steuergerät für die Klasse.

Client-Infrastruktur	Anzahl Klassen	Tablet Lernende	Tablet Lehrperson	Total
1.-3. Klasse	41	12	1	533

Ausrüstung Mittelstufe

In der Mittelstufe ist mit dem Lehrplan 21 das Fach "Medien und Informatik" ab der 5. Klasse fest im Stundenplan verankert. Auch auf dieser Stufe hat sich das bisherige Modell bewährt, welches jedem Schüler und jeder Schülerin ein Convertible als persönliches Arbeitsgerät zur Verfügung stellt. Dieses Gerät ist ein Notebook, das sich über einen Klapp- oder Drehmechanismus auch als Tablet nutzen lässt.

Client-Infrastruktur 4. – 6. Klasse	Anzahl Lernende	Convertible Lernende	Total
4.-6. Klasse	870	1	870

Persönliche digitale Arbeitsgeräte

Allen Mitarbeitenden, welche für die Erfüllung ihrer Aufgaben zwingend auf ein digitales Arbeitsgerät angewiesen sind, steht ein persönliches Gerät für die Arbeit zur Verfügung. Es sind dies Lehrpersonen, Therapeutinnen und Therapeuten, Schul- und Hortleitungen, Mitglieder der Schulpflege sowie Hauswarte. Weitere Mitarbeitende wie Schulassistenten, Fachpersonen Betreuung oder Lernende.



Indexierte Zahlen für die Beschaffung:

sollten die prognostizierten Zahlen der Schülerinnen und Schüler oder der Klassen in den kommenden Prognosen eine Korrektur erfahren, werden die Stückzahlen für die Beschaffung entsprechend angepasst. So müssen keine unnötigen Reserven im Kredit eingerechnet werden:

Zu beschaffende Geräte Primar- schule Dübendorf	Tablets Schülerinnen und Schüler	Tablets Lehr- personen	Convertibles Schülerinnen und Schüler	Notebooks Mitarbeitende**	Max. Schüle- rinnen und Schüler	Max. Klassen
Kindergarten	140	28	0	320	581	28
Unterstufe	492	41	0		848	41
Mittelstufe	0	0	870		870	42
Fachlehrpersonen	0	45	0		-	-
Vikariate	0	0	0	36	-	-
TICTS 1 st +2 nd Level, PICTS	2	20	20	20	-	-
Zimmer-Infrastruktur*	11	25	0	19	-	-
Schulergänzende Betreuung	0	0	0	51	-	-
Schulpflege	0	0	0	9	-	-
Hausdienst	0	0	0	13	-	-
Musikschule	0	0	0	0	-	-
Technische Reserve Schulorganisa- tion Leitung Medien und Informatik (z. B. für digitale Elternabende)				10		
Total	645	159	890	478		

* Zimmer-Infrastruktur: DaZ-Zentrum Unterstufe (11 Tablets SuS), IF-DaZ (14 Tablets LP) und Logopädie (12 Tablets LP), Arbeitsvorbereitung (10 Notebooks) und Bibliothek (9 Notebooks)

** Die Zahl der Geräte für Mitarbeitende wird nach aktuellem Erfahrungswert pro Klasse hochgerechnet auf die künftigen Klassenzahlen.



3. Legislaturziele

Relevante Legislaturziele des Stadtrates

Innovationsstadt

Dübendorf bekennt sich auch im Bildungsbereich zu innovativen Lösungen und wird diese weiterentwickeln, ausbauen und stärken. Mit einer Vielzahl von bildenden Institutionen und Angeboten wie Volksschule, Kantonsschule, Privatschulen, Frühförderung, Weiterbildungskursen, Bibliothek, Startbahn 29 sowie der Begabten- und Talentförderung wird eine innovative, gut vernetzte Bevölkerung mit einem hohen Bildungsniveau gefördert und unterstützt.

Relevante Legislaturziele der Schulpflege

Die Primarschule Dübendorf verfügt über einen professionellen pädagogischen und technischen ICT-Support. Durch die gezielte Förderung von digitalen Kompetenzen kommen die ICT-Mittel wirksam zum Einsatz und generieren einen pädagogischen und organisatorischen Mehrwert.

Folgende Teilziele werden dabei angestrebt:

Die Schulen verfügen durch effiziente Supportprozesse und fundiert ausgebildete TICTs über ein gut funktionierendes, niederschwelliges und fachkompetentes Support-Angebot.

Die Mitarbeitenden erweitern durch gemeinsame oder individuelle Weiterbildung ihre Medien-, Informatik und Anwendungskompetenzen.

Der pädagogische Support sorgt zusammen mit den Schulleitungen und dem Lehrpersonal dafür, dass die ICT-Mittel im Unterricht selbstverständlich und wirksam eingesetzt werden.

Die ICT-Infrastruktur steht auch für den Fachunterricht zur Verfügung.

4. Bezug zu Gesamtkonzept

Die Primarschulpflege verabschiedete am 21. Januar 2025 die überarbeitete Version des Medien- und Informatik-Konzepts. Dieses bildet den notwendigen Rahmen, damit die Primarschule Dübendorf in den kommenden Jahren die ICT-Infrastruktur und Supportorganisation diese zielführend und gewinnbringend für das Lehren und Lernen einsetzen kann. Das Medien- und Informatik-Konzept leitet Schulleitungen und Schulteams bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule verbindlich.



5. Hinweis zu Finanzplan und Budget

Investitionsplanung

Im Investitionsprogramm Konto 7200.506000 / IR01340, ist die Verteilung des beantragten Kredites wie folgt vorgesehen:

2027	Fr.	900'000.00
2028	Fr.	450'000.00
Total beantragter Investitionskredit	Fr.	1'350'000.00

6. Dringlichkeit

Der Ersatz der ICT-Infrastruktur im Bereich der digitalen Arbeitsgeräte ist dringlich. Die aktuellen Geräte erreichen im Jahre 2027 einen langen Lebenszyklus von sechs Jahren. Die Instandhaltung wird bis zur Ersatzbeschaffung jährlich zunehmend Kosten auslösen und ein effizientes Arbeiten erschweren.

7. Lösungsvarianten

Die Eckpfeiler der IT-Infrastruktur der Primarschule Dübendorf wurden in der Ausarbeitung des ersten Konzeptes 2019-2021 und damit auch der ersten Beschaffungsrunde 2021 ausgiebig diskutiert und festgehalten. Die Erfahrungen zeigen, dass damit sehr gute Grundlagen geschaffen worden sind, welche mit der Überarbeitung des Konzepts nur in wenigen Details angepasst werden mussten. Mit sechs Jahren bleiben die Geräte an der Primarschule Dübendorf verhältnismässig lange im Einsatz. An dieser Einsatzdauer wird sehr bewusst festgehalten, aus finanzpolitischer Sicht und auch im Sinne der Nachhaltigkeit. Es wurden verschiedene Varianten von der Primarschulpflege eingehend geprüft, darunter Leasing, ein 3-, 4- oder 5-Jahres-Zyklus sowie iPads statt Convertibles auf der Mittelstufe. Die nun vorgeschlagene Variante hat sich als beste Lösung durchgesetzt.

8. Ablauforganisation und Kompetenzen bei Projekten

Schulpflege und Schulleitungen haben strategisch bei der Umsetzung des neuen Medien- und Informatikkonzepts tragende Funktion. Die operative Projektleitung liegt bei der Stelle Medien und Informatik der Primarschule Dübendorf.



9. Konsequenzen einer Ablehnung

- Der zeitliche und der finanzielle Aufwand für den Unterhalt der ICT-Infrastruktur würden deutlich ansteigen.
- Gewisse Ersatzteile könnten für die Geräte nicht mehr beschafft werden, die Anzahl der funktionierenden Geräte würde sich reduzieren und Ersatzgeräte müssten beschafft werden.
- Die Sicherheit der Geräte könnte auf Software-Seite unter Umständen nicht mehr gewährleistet werden, weil Betriebssystem-Updates und Security-Updates z.T. nicht mehr durchgeführt werden können aufgrund fehlender Hardware-Kompatibilität.
- Die Nutzbarkeit der Lehrmittel würde eingeschränkt, stellenweise könnten Lerninhalte nicht mehr zur Verfügung stehen.
- Die Schule kann die Möglichkeiten der Digitalisierung ungenügend nutzen.
- Die Lehrpersonen würden die Primarschule Dübendorf als nicht adäquat ausgerüstete Schule wahrnehmen. Dies wäre bei der Neubesetzung von Stellen ein Standortnachteil.

10. Begründung der beantragten Lösung

Erneuerung der ICT-Infrastruktur

Die 2021 beschaffte ICT-Ausstattung der Primarschule Dübendorf sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für die Mitarbeitenden muss nach einer Einsatzdauer von sechs Jahren auf das Schuljahr 2027/28 ersetzt werden.

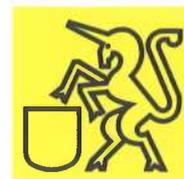
Anforderungen Lehrplan 21

Die Schule hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf ein 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 und werden dies weiterhin tun. Der Einzug des Computers in alle Lebensbereiche, die alltägliche Nutzung des Internets, von E-Mail und sozialen Medien, die permanente Erreichbarkeit durch Mobilgeräte sowie Technologien der künstlichen Intelligenz haben und werden unser Kommunikationsverhalten und unseren Umgang mit Informationen nachhaltig verändern.

Von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien verlangt, privat wie auch in der Arbeitswelt. In jedem Beruf sind heute 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.

Digitale Technologien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische 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.



11. Investitionskosten Werterhaltung (Ersatzbeschaffung)

Die folgenden Kosten dienen der Werterhaltung und gelten daher als Ersatzbeschaffung. Einzig die Zahl der iPads für Kindergartenklassen weicht ab von den bisherigen Stückzahlen pro Klasse und pro Schülerin und Schüler.

ICT-Geräte (Ersatzbeschaffung)

Anzahl	Bezeichnung	Preis Stk. in Fr.	Kosten in Fr.
645	Tablet Lernende	580.00	374'100.00
159	Tablet Lehrpersonen	580.00	92'220.00
890	Konvertible Lernende	560.00	498'400.00
478	Notebook Lehrpersonen	1'020.00	487'560.00
	Kleinere Ergänzungen beim Zubehör (Stifte, Hüllen etc.)		66'750.00
Total (inkl. MwSt.)			1'519'030.00

Dienstleistungen (Ersatzbeschaffung)

Anzahl	Bezeichnung	Preis Stk. in Fr.	Kosten in Fr.
2172	Installation digitale Arbeitsgeräte Integration ins Schulnetzwerk	100.00	217'200.00
Total (inkl. MwSt.)			217'200.00

Zusammenfassung (Ersatzbeschaffung)

Bezeichnung	Kosten in Fr.
Geräte Primarschule	1'519'030.00
Dienstleistungen	217'200.00
Reserve 5 %	86'812.00
Total Investitionskosten (inkl. MwSt.) aufgerundet	1'824'000.00

12. Jährlich wiederkehrende Infrastrukturkosten

Kapitalfolgekosten (Ersatzbeschaffung)

Positionen	Kosten
Kapitalfolgekosten (Amortisation nach HRM2)	
Abschreibung	456'000.00
Zins (0.6 %)	10'944.00
Total Kapitalfolgekosten	466'944.00



13. Bezug auf frühere Weisungen

Frühere Weisungen Gemeinderat:

- 9. Mai 2011, Nr. 52/2011, Fr. 1'037'058.00, Ersatz- und Ergänzungsbeschaffung alle Stufen
- 19. Dezember 2019, Nr. 479/2019, Fr. 2'450'000.00, Ersatz- und Ergänzungsbeschaffung der Primarschule Dübendorf

14. Antrag

Dem Gemeinderat wird beantragt:

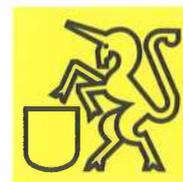
1. Für die Ersatzbeschaffung digitaler Arbeitsgeräte für Schülerinnen und Schüler sowie Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf wird ein einmaliger Kredit von Fr. 1'824'000.00 zuhanden der Volksabstimmung verabschiedet.
2. Der beantragte Kreditbetrag passt sich der prognostizierten Anzahl Klassen sowie Schülerinnen und Schülern im Jahr 2027 an.

Dübendorf, 27. Februar 2025

Stadtrat Dübendorf


Martin Bäumle
Vizepräsident


Mathias Vogt
Stadtschreiber



GR Geschäfts-Nr. 06/2025

Kredit für die Ersatzbeschaffung digitaler Arbeitsgeräte für Schülerinnen und Schüler sowie Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf

Wir beantragen Zustimmung.

8600 Dübendorf,

Kommission für Schulgeschäfte

Bruno Eggenberger
Präsident

Friederike Häfeli
Sekretärin

Dieser Antrag wird zum Beschluss erhoben.

8600 Dübendorf,

Gemeinderat Dübendorf

Roger Gallati
Präsident

Friederike Häfeli
Sekretärin

Rechtskräftig

gemäss Bescheinigung des
Bezirksrates Uster
vom



Aktenverzeichnis

GR Geschäft-Nr. 06/2025

Kredit für die Ersatzbeschaffung digitaler Arbeitsgeräte für Schülerinnen und Schüler sowie Mitarbeitende der Primarschule Dübendorf

1. Weisung vom 27. Februar 2025
2. Stadtratsbeschluss Nr. 25-100 vom 27. Februar 2025
3. Beschluss Nr. 07/24-25 der Primarschulpflege vom 4. Februar 2025
4. Medien- und Informatik-Konzept der Primarschule vom Januar 2025