

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Kredit von 2 392 352 Franken für die Aktualisierung der ICT-Infrastruktur in den Primarschulen / Projekt «ICT-Primar» (Projektnummer 13124)

Antrag:

Für die Aktualisierung der ICT-Infrastruktur in den Primarschulen (Projekt «ICT-Primar», Projekt-Nr. 13124) wird ein Kredit von 2 392 352 Franken zu Lasten der Investitionsrechnung des allgemeinen **Verwaltungsvermögens** bewilligt.

Die Bewilligung erstreckt sich auch auf die durch Teuerung und MWST bedingten Mehr- oder Minderkosten; Stichtag für die Kostenberechnung ist der 1. Juli 2016.

Weisung:

I. Zusammenfassung

Die ICT¹-Infrastruktur in den Schulen der Primarstufe der Stadt Winterthur entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen: So ist die Hardware stark überaltert, das Betriebssystem wird nicht mehr vom Hersteller gewartet und das Netzwerk ist nicht auf mobile Geräte ausgelegt. Für die Ablösung der alten Infrastruktur ist von einer Arbeitsgruppe im Auftrag der Zentralschulpflege das Konzept «ICT-Primar» entwickelt und am 12. Mai 2015 genehmigt worden.

Die im Projekt «ICT-Primar» vorgesehene neue Lösung bietet flexible drahtlose Netzwerk-Technologie kombiniert mit mobilen Endgeräten, bedienerfreundliche und bewährte Lernsoftware sowie moderne und sichere Datenspeicherung.

Das Projekt «ICT-Primar» sieht vor, in den vierzig betroffenen Schulhäusern insgesamt ungefähr 500 Räume mit WLAN² auszustatten, etwa 2 900 mobile Geräte in den Schulen einzusetzen und jedem der über 7 500 Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen einen persönlichen Lernstick zur Verfügung zu stellen.

Für die Realisierung des Projekts wird dem Grossen Gemeinderat ein Kredit von rund 2,39 Millionen Franken beantragt.

¹ information and communication technology, englisch für Informations- und Kommunikationstechnik

² Wireless Local Area Network (deutsch wörtlich „drahtloses lokales Netzwerk“ bezeichnet ein lokales Funknetzwerk)

Kosten:

Total Anlagekosten	Fr.	2 392 352.00
davon gebundene Ausgaben	Fr.	<u>0.00</u>
Total neue Ausgaben	Fr.	2 392 352.00
abzüglich bewilligte und beanspruchte Projektierungskredite	Fr.	<u>0.00</u>
Beantragter Kredit	Fr.	<u>2 392 352.00</u>

II. Detaillierte Ausführungen

1. Ausgangslage

In den Primarschulen der Stadt Winterthur werden ICT-Mittel seit 2005 breit eingesetzt. Die vierzig Primarschulhäuser sind mit einer universellen Kommunikationsverkabelung (UKV) vernetzt und pro Unterstufenklasse stehen zwei Desktop-Computer zur Verfügung, in der Mittelstufe deren vier. Die Situation in den Primarschulhäusern der Stadt Winterthur stellt sich somit heute wie folgt dar:

Betriebssysteme und Software

Aktuelles Betriebssystem auf nahezu allen Rechnern in den Primarschulen ist Windows XP. Dieses wird seit April 2014 von Microsoft nicht mehr gewartet; Hersteller von Soft- und Hardware unterstützen dieses ebenfalls nicht mehr.

Hardware

In den Primarschulen sind 1 350 Desktop-Computer im Einsatz. Diese Geräte stammen aus den Jahren 2007 und 2010, sind technisch veraltet und haben ihre Lebenserwartung deutlich überschritten. Zudem liegt die Anzahl der vorhandenen Geräte unterhalb der kantonalen Empfehlungen, welche sich gemäss [ict-guide³](#), Kap. 9.1, zwischen vier resp. sechs Geräten pro Klasse stufenabhängig und einem Gerät pro zwei Schülerinnen und Schüler bewegen.

Datenhaltung

Die Datenhaltung erfolgt in jedem Schulhaus auf einer gemeinsamen, lokalen Dateiablage. Damit ist kein ausreichender Datenschutz gewährleistet, da jeder Benutzer bzw. jede Benutzerin auf alle Dateien sämtlicher übrigen Benutzenden zugreifen kann. Ausserdem gibt es keine persönliche Arbeitsumgebung pro Schülerin oder Schüler.

Netzwerk

Die eingesetzte Netzwerktechnologie (kabelgebunden und nicht verwaltet) ist nicht mehr zeitgemäss: Sie ist unflexibel (so ist zum Beispiel kein Einsatz von Tablets möglich) und kostenintensiv (zum Beispiel im Vergleich mit einem Funknetzwerk).

Fazit

Die heutige Arbeitswelt verlangt von den Schülerinnen und Schülern umfassende Kompetenzen in der Nutzung von Medien und ICT. Schon die Handreichung für die Umsetzung des aktuellen Informatik-Lehrplans des Kantons Zürich enthält Ziele, die ohne entsprechende ICT-Infrastruktur nicht umgesetzt werden können. Im Lehrplan 21 wird mit der Einführung des Moduls «Medien und Informatik» dieser Trend deutlich verstärkt. Die heutige Infrastruktur ist veraltet und kann diesen Auftrag nicht mehr erfüllen. Zudem müssen die Fähigkeiten

³ www.ict-guide.zh.ch

der Lehrpersonen aufgebaut werden, den Schülerinnen und Schüler diese Kompetenzen zu vermitteln. Auch dies kann mit der bestehenden Infrastruktur nicht geleistet werden.

Im Auftrag der Zentralschulpflege wurde das Konzept «ICT-Primar» entwickelt und von dieser am 12. Mai 2015 genehmigt.

2. Neue ICT-Architektur für die Primarschulen

Mit «ICT-Primar» wird die bestehende Infrastruktur bedarfsorientiert und kostengünstig abgelöst. Die moderne, zukunftstaugliche Infrastruktur wird einen zeitgemässen, lernzielorientierten Unterricht ermöglichen. Zudem wird die Schule als Organisation mit Kommunikationsmitteln und einem wirkungsvollen Wissensmanagement unterstützt.

2.1 Elemente von «ICT Primar»

Die neue Lösung von «ICT Primar» basiert auf fünf Eckpfeilern:

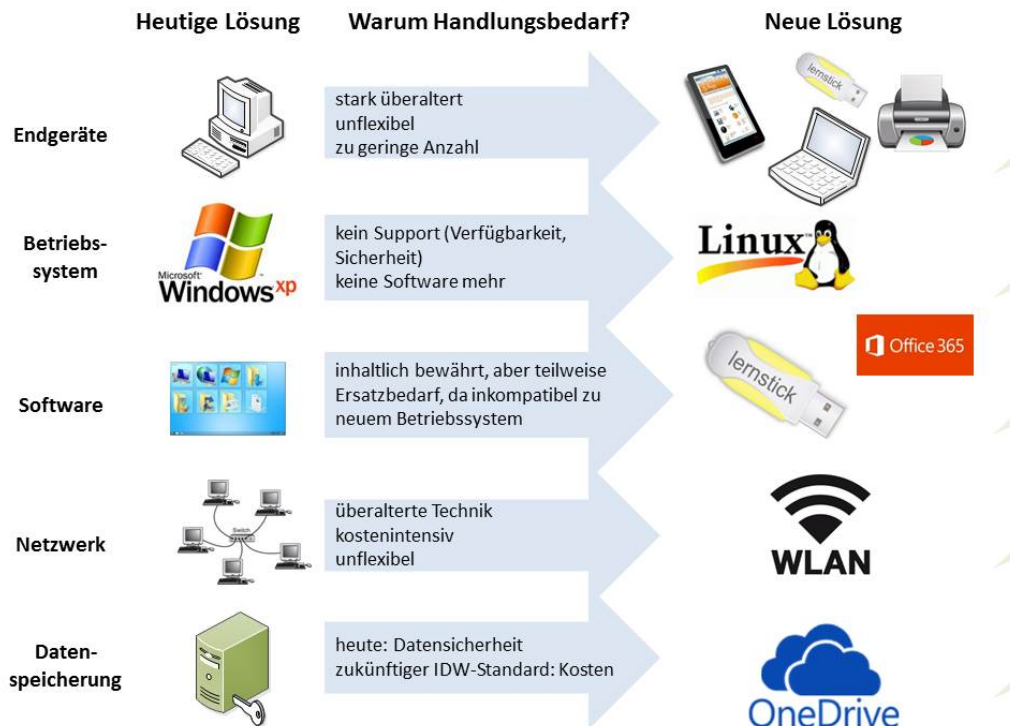
Die fünf Eckpfeiler von «ICT Primar»

1. mobile Endgeräte in den Schulen (Notebooks und Tablets)
2. individuelle Lernsticks als Arbeitsplattform mit dem Betriebssystem Linux
3. Netzwerkzugang über WLAN
4. Datenablage in der Cloud⁴
5. Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen zur Nutzung der neuen Möglichkeiten

Das Ziel ist, den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrpersonen eine offene Servicestruktur mit WLAN und Datenablage in der Cloud zur Verfügung zu stellen, die Schulen mit mobilen Geräten auszustatten und somit die Nutzung von Medien und ICT-Mitteln so flexibel und effizient wie möglich zu gestalten. Alle Schülerinnen und Schüler erhalten einen sogenannten Lernstick. Dieser ermöglicht ihnen, sowohl in der Schule wie auch zu Hause in derselben Umgebung am Computer zu arbeiten. Sie lernen so einen eigenverantwortlichen Umgang mit IT-Mitteln. Indem das Betriebssystem des Computers vom Lernstick gestartet wird und die Datenablage in der Cloud erfolgt, kann auf günstige Endgeräte abgestützt werden.

⁴ Dateiablage auf Servern eines externen Anbieters mit Zugriff über das Internet, ohne dass diese Dateien auf lokalen Servern gespeichert sein müssen.

Die folgende Zusammenstellung zeigt eine Gesamtschau:



Die Elemente im Einzelnen:

Notebook

Jedem Schulhaus stehen pro Klasse sechs Notebooks zur Verfügung.

Notebooks bieten den Vorteil der Mobilität und sind in vielerlei Hinsicht flexibler als die bestehenden Desktop-Geräte. Das vorgesehene Betriebssystem Linux stellt darüber hinaus deutlich weniger Ansprüche an die verwendete Hardware als andere Betriebssysteme, wodurch sehr preisgünstige Notebooks eingesetzt und die Investitionskosten vergleichsweise tief gehalten werden können.

Lernstick: USB-Sticks mit Softwarepaket

Alle Schülerinnen und Schülern sowie die Lehrpersonen haben ihren persönlichen Lernstick.

Der persönliche Lernstick, ein einfacher USB-Stick, enthält das Betriebssystem (Linux), die zu nutzenden Programme und bei Bedarf auch die eigenen Dateien. Mit dem Lernstick kann die komplette Arbeitsumgebung auf nahezu jedem Computer gestartet werden – er ist der «persönliche Computer in der Hosentasche».

Dieser Ansatz bietet gegenüber dem heutigen folgende Vorteile:

- Die persönliche Arbeitsumgebung steht immer zur Verfügung.
- Der Support vereinfacht sich erheblich (deutliche Kosteneinsparung).
- Mit Linux als Betriebssystem reduziert sich die Angriffsfläche durch Schadprogramme, wodurch sich Kosten und Risiken deutlich reduzieren.
- Microsoft Office Anwendungen können auch in dieser Umgebung genutzt werden.

WLAN

Jedem Schulhaus steht ein flächendeckendes Funknetzwerk (WLAN) zur Verfügung.

Mobile Geräte benötigen für eine effektive Nutzung ein WLAN. In Zusammenarbeit mit den Informatikdiensten der Stadt Winterthur (IDW) wird in den Primarschulhäusern ein professionell ausgestattetes und verwaltetes WLAN installiert. Damit ist sichergestellt, dass mit minimalem Aufwand das notwendige WLAN sicher betrieben werden kann. Strahlenschutz ist ein wichtiges Anliegen und wird gewährleistet, indem die Leistung des Netzwerks auf ein minimales Niveau heruntergefahren wird, wenn das Netz nicht benötigt wird.

Dateiablage

Jeder Schule steht eine strukturierte Dateiablage in einer Cloud zur Verfügung und jedem Benutzenden zusätzlich eine persönliche.

Die Dateiablage wird mit «Microsoft Office 365» realisiert. Das Produkt ist sehr leistungsfähig und gleichzeitig für Schulen sehr kostengünstig. Alle Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen erhalten einen persönlichen Zugang. Der Zugriff auf die Daten ist von jedem ans Internet angebandenen Gerät (Computer, Tablet, Smartphone) aus möglich. Durch diesen Ansatz können erhebliche Kosten eingespart werden, da keine eigene Server-Infrastruktur aufgebaut und betrieben werden muss und die Kosten für die Nutzung von «Microsoft Office 365» für Schulen sehr günstig sind. Der Verband der Kantonalen Datenschutzbeauftragten erlaubt ausdrücklich die vorgesehene Nutzung von «Office 365» im schulischen Umfeld. Sowohl der Informationssicherheitsbeauftragte als auch der Datenschutzbeauftragte der Stadt Winterthur haben im vorliegenden Projekt ihre Zustimmung zur Nutzung der Dateiablage mit «Microsoft Office 365» im Rahmen des Gesetzes über die Information und den Datenschutz (IDG) erteilt.

Tablet Computer und Apps

Jedem Schulhaus steht ein Pool von Tablets zur Verfügung.

Analysen haben ergeben, dass Tablets mit dem Betriebssystem «iOS» (iPads) für den Einsatz im Schulumfeld am geeignetsten sind. Sie bieten das bei weitem breiteste Angebot an Lern-Apps, sowie alle geforderten Möglichkeiten im Bereich Medienbearbeitung, Recherche, sowie für das Erstellen von Präsentationen und Texten. Die Tablets lassen sich mit geringem Aufwand durch sogenanntes «Mobile Device Management» verwalten, was für die geplante Nutzung eines ganzen Tablet-Pools im Schulhaus nötig ist. Im Übrigen spricht für die Anschaffung von iPads, dass es derzeit nicht möglich ist, Tablets mit Linux zu betreiben. Auch Tablets mit Betriebssystem Android oder Windows Mobile eignen sich derzeit nicht für den Schulbetrieb, da kaum Lern-Apps vorhanden sind.

2.2 Mengengerüst

Folgende Infrastruktur ist im Rahmen des Projekts «ICT-Primar» vorgesehen:

Infrastruktur	Menge
Geräte	
Notebooks (Submission)	2 000
Tablets (Submission)	900
Lernstick	
USB-Sticks	7 500
Netzwerk	
WLAN Access Points	500

2.3 Pilotprojekte

Zur Erarbeitung einer Einführungsplanung für vierzig Schulen sind Erkenntnisse erforderlich, welche nur durch Praxiserfahrungen gewonnen werden können. Dies wird durch Pilotprojekte gewährleistet, welche entsprechend dem ZSP-Beschluss vom 12. Mai 2015 durchgeführt werden. Diese Pilotprojekte finden überwiegend an Schulen statt, welche aufgrund Neubau oder Renovation ohnehin eine neue ICT-Infrastruktur erfordern.

Schulhaus Zinzikon	Ziel: Die geplante Lösung wird in zwei Teilen aufgebaut. Die entstehenden Herausforderungen sollen analysiert und gelöst und die Erkenntnisse zur Verfeinerungen der Lösung dienen. Erkenntnisse sollen erlangt werden im Zusammenhang mit:
	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware • Softwarekonfiguration • Bereitstellung • Betrieb und Support • Cloud-Services
	Zeitraum: 01.08.15 – 31.07.16 (danach laufender Betrieb)
	Inhalt: Das Schulhaus wird gemäss Vorgaben des Konzepts «ICT Primar» vollständig ausgerüstet und während eines Jahrs im Betrieb begleitet. Erkenntnisse (per 01.07.16): Praktisch alle Herausforderungen konnten zufriedenstellend technisch gelöst werden, einige organisatorisch. Die Arbeitsplattform Lernstick wird von den Lehrpersonen gut aufgenommen und positiv beurteilt.
Beauftragte Schule und Computer (BSC)	Ziel: Die BSCs sollen den nötigen Wissensvorsprung mit dem neuen System Lernstick erlangen.
	Zeitraum: 01.05.16 – 31.03.17
	Inhalt: Die BSCs werden mit Notebook und Lernstick ausgerüstet und auf die Einführung des Lernsticks an ihrer Schule vorbereitet. Erkenntnisse (per 01.07.16): Die Arbeitsplattform Lernstick wird von den BSCs gut aufgenommen und positiv beurteilt.
Schule Gutenberg/Zelgli	Das Schulhaus Gutenberg wurde frisch renoviert und das erneute Zügeln der veralteten Hardware ist nicht sinnvoll. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, zwei Projektschritte zu verfeinern und zu validieren (Weiterbildung der Lehrpersonen, Aufsetzen der Lernsticks). Die Erfahrungen aus der Weiterbildung des Schulhauses Zinzikon fliessen in die Überarbeitung der Weiterbildung ein.
	Zeitraum: 01.08.16 – 31.10.16
	Inhalt: Das angepasste Weiterbildungskonzept wird in der Schule Gutenberg/Zelgli getestet. Die Schule wird gemäss den Projektvorgaben vollständig ausgerüstet und der Rollout unter Realbedingungen durchgeführt.
	Erkenntnisse (per 01.07.16): noch keine
Schulhaus Eichliacker	Aus den Erfahrungen im Schulhaus Zinzikon sollen Planung und Ausgestaltung des WLANs vertieft werden. Darüber hinaus soll die Einführungsplanung (welche als Grundlage für alle übrigen Schulen dient) erprobt und um gewonnene Erkenntnisse angepasst werden. Folgende Erkenntnisse sollen gewonnen werden:
	<ul style="list-style-type: none"> • Verteilung der Access Points für optimale Abdeckung • Messgrößen für Installationsvergabe und -kosten • Optimierungsmöglichkeiten und Risikominimierung bei der Einführungsplanung
	Zeitraum: 01.10.16 – 30.11.16

Inhalt: Im Schulhaus Eichliacker und dem zugehörigen Pavillon soll der gesamte Rollout (Abklärungen, Bestellungen, Auslieferung, Weiterbildung) unter Realbedingungen durchgeführt werden.
Erkenntnisse (per 01.07.16): noch keine

2.4 Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen

Die Benützung von ICT-Mitteln in den Schulen wird sich mit der Umsetzung von «ICT-Primar» in vielerlei Hinsicht ändern: Nicht nur das Betriebssystem wechselt, sondern mit den mobilen Geräten und Zugangsmethoden sind auch völlig neue Nutzungsszenarien möglich.

Die Projektorganisation wird die Lehrpersonen organisatorisch und pädagogisch vorbereiten, die neue Infrastruktur zu nutzen und im Unterricht optimal einzusetzen.

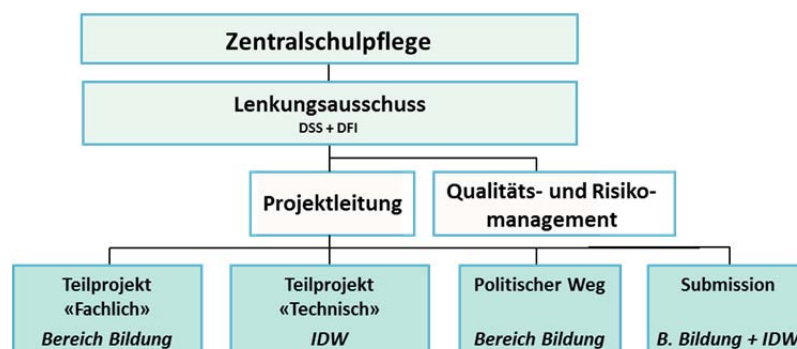
Insgesamt werden über 12 bis 18 Monate nach Einführung der neuen Infrastruktur in jeder Schule vier Weiterbildungs-Halbtage durchgeführt zu den Themen «Technische Einführung Lernstick», «Lernstick im Unterricht», «Office 365 & Cloud» und «Einführung Tablet».

2.5 Projektplanung

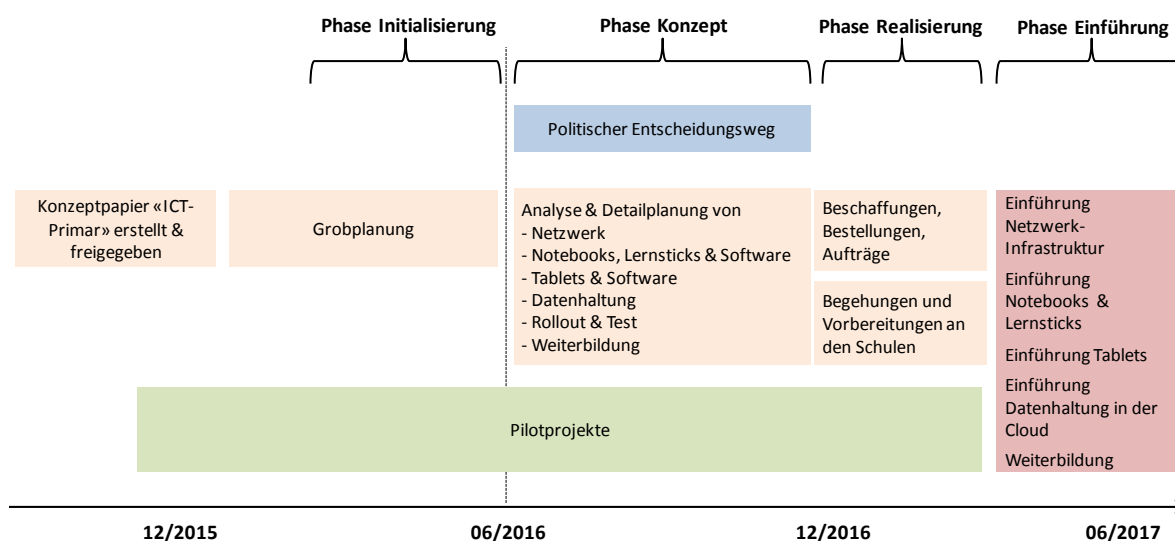
Die Vorgehensweise im Projektablauf ist durch folgende Faktoren bestimmt:

- Umfang und Komplexität der Lösung
- Zeitliche Dringlichkeit
- Pädagogische und didaktische Rahmenbedingungen
- Organisation der Schulen
- Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Lösungsbestandteilen

Im Auftrag der Zentralschulpflege und dem Projekt-Lenkungsausschuss haben die Bereiche Bildung (Departement Schule und Sport) und die IDW (Departement Finanzen) ein gemeinsames Projekt unter der Führung eines externen Projektleiters entwickelt und zur Umsetzungsreife gebracht.



Die Planung erfolgt nach der Projektmethodik «HERMES 5» und gliedert sich in folgende Phasen:



Die aktuelle Terminplanung des Projekts ist in Kapitel 4 dargestellt.

3. Kosten

3.1 Anlagekosten

(Projekt-Nr. 13124 / Projekt «ICT-Primar»)

Die Kostenzusammenstellung beruht auf der aktuellen Projektplanung und -budgetierung. Massgebender Stichtag ist der 1. Juli 2016.

Datenspeicherung	Fr.	22 000.00
Lernsticks	Fr.	155 020.00
Notebooks	Fr.	924 000.00
Tablets	Fr.	609 000.00
Netzwerk	Fr.	217 650.00
Kosten für Projektmitarbeiter	Fr.	350 760.00
Reserve von 5 % ⁵	Fr.	113 922.00
Total Anlagekosten (Bruttoinvestition)	Fr.	2 392 352.00
Davon gebundene Aufwendungen	Fr.	0.00
Total neue Ausgaben	Fr.	2 392 352.00
Abzüglich bewilligte und beanspruchte Projektierungskredite	Fr.	0.00
Beantragter Kredit	Fr.	2 392 352.00

⁵ Da es sich vor allem um eine Beschaffung von Geräten handelt, deren Preis bekannt ist, wird die Stadtratsreserve auf 5% statt 10% festgelegt.

Bruttoinvestition	Fr.	2 392 352.00
Abzüglich Investitionseinnahmen	Fr.	0.00
Nettoinvestition	Fr.	2 392 352.00

3.2 Gebundene Kosten

Dieser Kreditantrag wird im vollen Umfang der anfallenden Kosten dem Grossen Gemeinderat unterbreitet. Sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht stellt die Beschaffung der neuen Geräte nicht nur einen Ersatz der bisherigen Infrastruktur dar. Anstelle von Desktop-Geräten sollen neu Laptops und Tablets angeschafft werden. Ausserdem sollen insgesamt 2 900 mobile Geräte als Ersatz für die bisherigen 1 350 Desktop-Computer, somit mehr als doppelt so viel Geräte wie bisher angeschafft werden. In zeitlicher Hinsicht ist jedoch zu beachten, dass für den Ersatz eine hohe Dringlichkeit besteht, da das heutige Betriebssystem von Microsoft nicht mehr gewartet wird und die veralteten Computer nur noch beschränkt funktionsfähig sind.

3.3 Investitionsfolgekosten

Die Berechnung der Investitionsfolgekosten richtet sich nach den HRM2-Vorgaben für Gemeinden des Kantons Zürich und dem Reglement über die Ermittlung und Darstellung der Investitionsfolgekosten der Stadt Winterthur vom 1. Januar 2014.

Investitionen werden entsprechend ihrer Nutzungsdauer linear abgeschrieben mit einer Abschreibungsdauer von vier Jahren. Die Kapitalverzinsung richtet sich nach dem internen Zinssatz und beträgt derzeit 2,5%.

Kapitalfolgekosten	<i>Jahre 01 – 04</i>
- Abschreibung ⁶ : 25 % der Nettoinvestition (ohne Stadtratreserve)	569 608
- Kapitalzins: 2,50 % auf ½ der Nettoinvestition	28 480
Sachfolgekosten	
- 0,0 % ⁷ der Bruttoinvestition	
- Variante: effektive Werte	2 392 352
Personalfolgekosten	0
Indirekte Folgekosten	0
Bruttoinvestitionsfolgekosten	598 088
Investitionsfolgeerträge	
Mehrerlös	0
Minderaufwand	0
Nettoinvestitionsfolgekosten ⁸	598 088

⁶ Abschreibungen und Kapitalzinsen werden ohne den Einbezug der Reserven gerechnet, während die Nettoinvestitionsfolgekosten inkl. Reserven berechnet sind.

⁷ Pauschalsatz gemäss § 37b Kreisschreiben über den Gemeindehaushalt

Finanzierungsart	
Durch Steuereinnahmen	0
Durch Gebühren	0
In Steuerprozenten: 0.21127%	
Im Voranschlag 2016 beträgt 1 Steuerprozent Fr. 2 830 968	

3.4 Investitionsplanung

Das Projekt ICT-Primar (Projektnummer 13124) ist wie folgt in der Investitionsplanung des Allgemeinen Verwaltungsvermögens eingestellt:

Programm 2016: Projektierungskredit	Fr.	50 000
Programm 2016: Ausführungskredit (Jahre 16/17)	Fr.	1 450 000
Gesamtkredit	Fr.	1 500'000

Die Investitionsplanung ist wie folgt anzupassen:

Programm 2017: Projektierungskredit (Jahr 16)	Fr.	350 000
Programm 2017: Ausführungskredit (Jahre 17/18)	Fr.	2 050 000
Gesamtkredit	Fr.	2 400 000

Die Kosten für den Betrieb von «ICT-Primar» wurden in die Budgets der Laufenden Rechnung der Jahre 2016 und folgende eingestellt. Trotz Leistungsausbau für die Schulen ergeben sich beim Personalaufwand für den technischen und pädagogischen Support keine Änderungen.

4. Termine

Nachfolgend dargestellt sind die wichtigsten Termine im Projekt «ICT-Primar». Dabei sind die Angaben in der Spalte «nach Entscheid» zu verstehen als Ausführungsdaten gerechnet ab dem Entscheid des Grossen Gemeinderats. Die Angaben in der Spalte «Schätzung» geben die als wahrscheinlich angenommene Projektplanung bei einem Entscheid des Grossen Gemeinderats im November 2016 an.

Meilenstein	nach Entscheid	Schätzung
Bestellungen interne Leistungen	+ 1 Monat	Dezember 2016
Bestellungen externe und nicht submissionsgebundene Leistungen z.B. Lernsticks	+ 1 Monat	Dezember 2016
Publikation Submission Notebooks	+ 1 Monat	Dezember 2016
Zuschlagserteilung Submission Notebooks	+ 4 Monate	März 2017
Beginn technischer Rollout (WLAN, Notebooks, Lernsticks) an der ersten Schule	+ 5 Monate	April 2017

⁸ Es entstehen keine zusätzlichen Investitionsfolgekosten in Form von Sach- und Personalaufwänden. Die neue Infrastruktur kann mit den im ordentlichen Budget eingestellten Mitteln betrieben werden.

Ende technischer Rollout an der letzten Schule	+ 8 Monate	Juli 2017
Submission Tablets		Q4/2017
Beginn Rollout Tablets		Q1/2018
Ende Rollout Tablets		Q2/2018
Projektabschluss		Q2/2018

5. Schlussbemerkungen

Mit der Realisierung des Projekts gelingt es, den Primarschulen eine zeitgemässe ICT-Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Damit sind die Schulen in der Lage, die durch den Lehrplan definierten und von der Bildungsdirektion vorgegebenen Lernziele zu erreichen und die Schülerinnen und Schüler an die gewinnbringende Nutzung digitaler Medien heranzuführen.

Mit diesen Investitionen wird in den Winterthurer Primarschulen eine technisch und organisatorisch zeitgemässe ICT-Infrastruktur zur Verfügung gestellt.

6. Beschluss der Zentralschulpflege

Die Zentralschulpflege hat an ihrer Sitzung vom 14. Juli 2016 die Beantragung des Kredites von 2 392 352 Franken für die Aktualisierung der ICT-Infrastruktur in den Primarschulen / Projekt «ICT-Primar» (Projektnummer 13124) beschlossen.

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Schule und Sport übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon