

**Auszug aus dem Protokoll der
Schulpflege Wetzikon**

Sitzung vom 22. Oktober 2019

2019/19	2	Bildung
	2.05	Querschnittsaufgaben und Support
	2.05.06	Schulinformatik
	2.05.06.04	Unterhalt und Serviceverträge
		Genehmigung Kreditabrechnung Infrastruktur Schulinformatik der Primarschule

Ausgangslage

Am 6. März 2017 genehmigte das Parlament einen Kredit über 1,7 Mio. Franken für die Erneuerung und Erweiterung der gesamten Infrastruktur der Schulinformatik an der Primarschule Wetzikon.

Projektabrechnung

Die Abrechnung der Gesamtkosten zeigt sich nun zusammengefasst wie folgt:

Bezeichnung Anschaffung und Dienstleistungen inkl. Mehrwertsteuer	Kredit in Franken	Abrechnung in Franken	Differenz in Franken	Differenz in %
Hardware und Aufbewahrung	684'774	633'536	-51'238	-7.5
Lernapplikationen und Software	180'360	68'732	-111'628	-61.9
Netzwerk und Infrastruktur	482'760	440'138	-43'309	-8.8
Dienstleistungen und IT Support	334'800	319'332	-15'468	-4.6
Total inkl. Mehrwertsteuer	1'682'694	1'461'738	-220'956	-13.2

Die getätigten Investition von 1'461'738 Franken verteilen sich auf die Jahre 2017 (39'570 Franken), 2018 (1'371'424 Franken) und 2019 (50'744 Franken).

Die Kosten für die Aufwendungen für die Heilpädagogische Schule Wetzikon HPSW werden zum vereinbarten Kostenteiler von 8 % (116'939 Franken) dem Globalbudget belastet.

Differenzbegründungen

Der beantragte Kredit basierte vor allem auf Angaben des früheren Supportpartners der Primarschule Wetzikon und auf eigenen Abklärungen und Informationen. In der Zwischenzeit haben sich in verschiedenen Bereichen (Mengengerüst, Speicherlösung, Vernetzung, Aufbewahrung usw.) Änderungen ergeben, welche sich einerseits auf die Projektumsetzung wie auch auf die Kostenzusammensetzung auswirkten.

Submissionen

Zur Vorbereitung des Erneuerungsprojekts wurden zwei Submissionen durchgeführt. Dies einerseits für die Auswahl eines Lieferanten und Supportpartners der Hard- und Software und andererseits für die Vernetzungsarbeiten in den Schulhäusern und Kindergärten. Die Primarschulpflege vergab in der Folge den Liefer- und Supportauftrag an die Firma Letec IT Solutions, Schaffhausen und den Vernetzungsauftrag an die Swisscom.

Durch die grosse Erfahrung der Firma Letec IT Solutions im Bereich von Informatiklösungen an Volksschulen konnten im Verlauf der Projektbearbeitung verschiedene Optimierungen vorgenommen werden. So zeigte sich bereits bei den Vorbereitungsarbeiten, dass auf einen Pilotbetrieb in einem Schulhaus verzichtet werden kann, weil das offerierte Modell in der Praxis von Letec IT Solutions schon mehrfach umgesetzt wurde und sich bestens bewährt hatte. Entgegen der ursprünglichen Planung wurde zudem entschieden, das Geräte-Rollout gleichzeitig über alle Primarschulhäuser durchzuführen. So konnten Doppelspurigkeiten von alter und neuer Infrastruktur während der Übergangszeit verhindert werden.

Hardware und Aufbewahrung

Bei der Formulierung des Antrags im Jahr 2016 ging man davon aus, dass generell ein Gerät pro Kindergartenklasse und drei Geräte pro Unter- und Mittelstufenklasse angeschafft werden müssen. Im Verlauf der Projektvorbereitung wurden die Vorgaben für das neue Fach „Informatik und elektronische Medien MI“ aus dem Lehrplan 21 ab der 5. Klasse konkreter. Die Empfehlungen der Bildungsdirektion des Kantons Zürich zur Anzahl eingesetzter Geräte für die Basisvariante lauten mittlerweile für die Unterstufe auf ein Gerät pro fünf Kinder und für die Mittelstufe auf ein Gerät pro drei Kinder.

Aktuell wurde nun an der Primarschule Wetzikon ein Mengengerüst von einem Gerät pro vier Kinder für die Unter- und die Mittelstufe festgelegt. Da es sich dabei um mobile Geräte handelt, können diese bei Bedarf auch zwischen den Klassen ausgelohnt werden. Die Kindergärten wurden wie geplant mit einem Gerät ausgerüstet. Die Mehrkosten für die zusätzlich benötigten 135 Computer gegenüber dem ursprünglichen Antrag konnten im Gesamtbetrag aufgefangen werden. Ergänzt wurden die Klassencomputer mit einem festinstallierten Desktop-Computer, welcher als Multimedia-Arbeitsplatz im Klassenzimmer zur Verfügung steht und mit Beamer und Visualizer fix verkabelt ist. Für die Schulleitungen und Lehrpersonen wurden wie geplant persönliche Notebooks angeschafft.

Für die Aufbewahrung der Klassencomputer in den Schulzimmern wurde neu eine einfache Regallösung anstelle von teuren und schwerfälligen Kofferlösungen gewählt. Dadurch sind die Klassengeräte jederzeit einsatz- und griffbereit.

Durch Submissionserfolge, die Beschränkung und Standardisierung auf wenige Modelltypen, die vereinfachte Aufbewahrungslösung in den Klassenzimmern und Education-Rabatt konnte trotz höherem Mengengerüst die Hardware vom Lieferanten „HP“ zu sehr günstigen Konditionen beschafft werden.

Lernapplikationen und Software

Durch die Vereinfachung und Standardisierung der eingesetzten Lernapplikationen konnten weitere Kosten eingespart werden. Zudem wurden einige Lernapplikationen durch kostengünstige Internet-Angebote (Webapplikationen) ersetzt. Weiter waren die notwendigen Microsoft-Lizenzen für das Betriebssystem Windows und Office 365 mit sehr grosszügigen Education-Rabatten vergünstigt.

Netzwerk und Infrastruktur

Im Bereich des Netzwerks und der zentralen Infrastruktur konnten bei den Anschaffungen insbesondere aus zwei Gründen Kosten eingespart werden; einerseits durch eine vereinfachte Serverinfrastruktur

und andererseits durch eine günstigere und bessere Netzwerklösung mit einer „managed Infrastruktur“. Die gesamte Datenspeicherung erfolgt neu in der Cloud und die eingesetzten Netzwerk-Komponenten sind lediglich gemietet und nicht gekauft. Diese werden direkt durch die Swisscom gewartet und bei Bedarf im Rahmen eines Servicevertrages repariert, ausgetauscht oder erneuert. Das ergibt zwar leicht erhöhte jährliche Support-Kosten durch die Swisscom – die Fachstelle Schulinformatik muss dafür kein kompliziertes und spezifisches, internes Netzwerkwissen aufbauen.

Das neue flächendeckende WLAN ermöglicht einen flexiblen Einsatz der mobilen Geräte im Schulhaus. Weiter können durch die Vernetzung aller Schulgebäude die Daten untereinander ausgetauscht werden. Dies vereinfacht den Einsatz und die Administration der Geräte sowie den Netzwerk- und Gerätesupport im Tagesbetrieb.

Die generelle Vernetzung der Schulen konnte ebenfalls als Grundlage für die neu aufgebaute Telefonielösung genutzt werden. Die Auswechslung der gesamten Telefonie war zwar nicht Bestandteil des vorliegenden Projektes, musste jedoch parallel ausgeführt werden, da die Swisscom ihre Technologie von analog auf digital umgestellt hatte. Somit konnte dieses Folgeprojekt einfacher und günstiger ausgeführt werden und die künftigen Betriebskosten werden entlastet.

Dienstleistungen und IT-Support

Der neue Supportvertrag mit Letec IT Solutions konnte günstiger abgeschlossen werden, da neu nur noch effektiv erbrachte Leistungen bezahlt werden müssen und keine Supportpauschale verrechnet wird.

Stellungnahme der Geschäftsleitung Bildung

Die Geschäftsleitung Bildung hat das Geschäft geprüft und empfiehlt der Schulpflege die Genehmigung der Kreditabrechnung zu Händen des Stadtrates.

Erwägungen

Das Schulinformatikprojekt für die Primarstufe konnte wie geplant umgesetzt werden. Der gewährte Kredit von rund 1,68 Mio. Franken wurde mit 13,2 % Minderkosten von 220'956 Franken nicht ganz ausgeschöpft. Aufgrund von Vergabeerfolgen, einer vereinfachten Infrastruktur, einer konsequenten Standardisierung der Hard- und Software sowie weiterer Optimierungen konnte dieses gute Resultat erzielt werden.

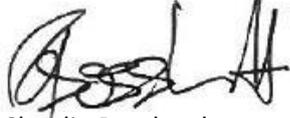
Die Schulpflege beschliesst:

1. Die Kreditabrechnung „Ersatz und Ausbau Infrastruktur Schulinformatik der Primarschule“ wird mit Gesamtkosten von 1'461'738 Franken, resp. einem Minderbetrag von 220'956 Franken, genehmigt.
2. Die Kreditabrechnung wird dem Stadtrat zur Behandlung und Weiterleitung an das Parlament unterbreitet.
3. Der Beschluss ist öffentlich.
4. Mitteilung an:
 - Stadtrat Wetzikon
 - Geschäftsbereichsleiter Finanzen + Immobilien
 - Bereichsleiter Schulinformatik

– Sachbearbeitung Finanzen

Für richtigen Protokollauszug:

Im Namen der Schulpflege Wetzikon

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claudia Bosshardt', written over a faint horizontal line.

Claudia Bosshardt
Leitung Schulverwaltung

versandt am: 24.10.2019