

An den Grossen Gemeinderat

## Winterthur

Einmaliger Kredit von Fr. 769'000.- für Anschaffung und Betrieb (2003) von Computern in Lehrerzimmern, Schulleitungs- und Hausvorstandsbüros und für die Schulung der Lehrkräfte, sowie ein jährlich wiederkehrender Kredit von Fr 125'000.- für den Betrieb.

---

### **Antrag:**

1. Für die Ausrüstung der Lehrerzimmer und der Schulleitungs- und Hausvorstandsbüros aller Winterthurer Volksschulen, für die Schulung der Lehrkräfte und für den Betrieb (2003) wird ein Kredit von Fr. 769'000.- zu Lasten der Laufenden Rechnung 2003 bewilligt.
2. Für den Betrieb der Computer in Lehrerzimmern und Schulleitungs- bzw. Hausvorstandsbüros wird ab 2004 ein jährlich wiederkehrender Kredit von Fr. 125'000.- zu Lasten der Laufenden Rechnung bewilligt.

### **Weisung:**

#### **1. Ausgangslage**

Seit langem warten die Schulleitungen bzw. Hausvorstände und die Lehrkräfte der Winterthurer Schulen auf Computer mit Internet-Anschlüssen. Auch die Kreisschulpflegen und die Schulverwaltung sind auf eine effiziente elektronische Kommunikation mit den Schulen angewiesen. Aus dem für das Projekt Informatik an der Primarschule im Budget 2003 eingestellten Betrag sollen deshalb folgende Anschaffungen sofort getätigt werden:

- a) die Lehrerzimmer werden mit Computern für die Unterrichtsvorbereitung ausgerüstet und
- b) die Schulleitungen bzw. Hausvorstände erhalten einen PC für die Erfüllung ihrer administrativen Aufgaben und Verwaltungstätigkeiten.

Für die Beschaffung weiterer Computer für Schülerinnen und Schüler wird dem Grossen Gemeinderat ein separater Kreditantrag gestellt, der voraussichtlich der Volksabstimmung unterliegt. Die Vorbereitungen dazu laufen intensiv. Es ist geplant, den Kreditantrag in die Volksabstimmung vom 30. November 2003 zu bringen.

## 2. Lehrerzimmercomputer zur Unterrichtsvorbereitung

1995 wurden die 41 Primarschul-Lehrerzimmer mit je einem Computer ausgerüstet, der den Lehrpersonen zur Unterrichtsvorbereitung dient. Die unterdessen achtjährigen Geräte genügen heutigen Standards schon länger nicht mehr, sind nicht internettauglich und müssen dringend ersetzt werden. Es zeigte sich auch, dass nur ein Computer pro Lehrerzimmer den Bedürfnissen der Lehrkräfte nicht genügt. Für die grösseren Schulhäuser müssen zusätzliche Geräte angeschafft werden. Ziel ist, dass sich maximal fünf Lehrpersonen ein Gerät teilen. Dies bedeutet, dass für die 41 Primarschulen 82 Geräte angeschafft werden.

Diese Lehrervorbereitungs-Geräte bleiben nicht in den Lehrerzimmern. Sobald die Schulzimmer mit weiteren Schülercomputern ausgerüstet werden, werden diese in die Schulzimmer gezügelt und dienen während der Unterrichtszeit den Kindern und ausserhalb der Unterrichtszeit der Lehrkraft für die Unterrichts-Vorbereitung. Es handelt sich also um eine vorgezogene Investition. Die Kosten werden vom künftigen Gesamtkredit für die Schüler/innen-computer abgezogen.

Das Internet ist für viele Lehrpersonen ein unentbehrliches Instrument zur Gestaltung des Unterrichts und zur Wirkungsmessung der Schulen geworden. Der Kanton stellt beispielsweise im Internet Instrumente zur Verfügung, um die Leistungen von Schülerinnen und Schülern der sechsten Klassen in Deutsch und Mathematik zu messen und zu vergleichen (z.B. „Klassencockpit“). Die Tendenz, Unterrichtsmaterialien nur noch online anzubieten, nimmt bei modernen Lehrmitteln zu: [www.envol.ch](http://www.envol.ch) ist die Adresse für Begleitmaterialien zum Französischlehrmittel envol.

Die Lehrpersonen sind darauf angewiesen, während der Vor- und Nachbereitungszeit ihres Unterrichts auf das Internet und auf die Bildungsserver (z.B. [www.educa.ch](http://www.educa.ch)) Zugriff zu haben. Es ist daher dringend notwendig, die Schulhäuser mit einer genügenden Anzahl Computer mit Internet-Anschlüssen auszurüsten.

Der Anschluss der neuen Geräte ans Internet erfolgt vorläufig über ADSL, weil vom Gratisangebot der Swisscom (Schulen ans Netz) erst profitiert werden kann, wenn in den Schulhäusern vernetzte Schülercomputer installiert sind. Installation und Support werden durch die Fachvorsteher (Lehrkräfte mit einem besonderen Auftrag) wahrgenommen.

Sinnvollerweise basieren die Lehrervorbereitungscomputer und die Computer für Schüler/innen auf dem gleichen Betriebssystem. Darum wird der Ersatz bzw. die Neuanschaffung der Lehrerzimmer-Computer getätigt, sobald fest steht, mit welchem Betriebssystem (PC oder Mac) in Zukunft in der Primarschule gearbeitet wird.

## 3. Verwaltungscomputer für Schulleitungs- und Hausvorstandsbüros

Für Schulleitungen und Hausvorstände einer Schule fallen die verschiedensten administrativen Arbeiten und Verwaltungstätigkeiten an. Für Materialbestellungen, den Austausch mit Fachlehrkräften, mit Dolmetscher/innen, mit Fachstellen wie dem schulpsychologischen oder schulärztlichen Dienst usw. bis zur Organisation einer Projektwoche oder eines Elternabends ist ein PC und das E-Mail notwendig. Für die Kreisschulpflegen, die städtische Schulverwaltung und auch die Bildungsdirektion ist die Kommunikation via E-Mail eine massive Erleichterung und Kostenersparnis gegenüber heute, wo alle Korrespondenz über Briefpost abgewickelt werden muss. So werden zum Beispiel eine Vielzahl von Formularen, aber auch Grundsattpapiere von der Bildungsdirektion nicht mehr versandt, sondern nur noch zum Download angeboten. Hinzu kommt, dass Lehrkräfte telefonisch nur schwer erreichbar sind. Während

den Pausen ist das Telefon überbelegt. Ein Internetzugang würde allen Beteiligten die direkte Kommunikation über E-mail mit den Lehrpersonen sowie mit der Schule/Schulleitung erleichtern (z.B. schulleitung.schulhaus@win.ch, vorname.nachname@win.ch).

Die Bildungsdirektion bietet auf [www.vsa.zh.ch](http://www.vsa.zh.ch) verschiedene Informations- und Austauschplattformen für Schulentwicklungs- und Schulqualitätsprojekte an. [www.tav.ch](http://www.tav.ch), eine speziell für die Teilautonomen Schulen eingerichtete Site, bietet den Versuchsschulen Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und zum Erfahrungsaustausch. Für den in den letzten Jahren stark gewachsene Informatik-Bereich wird eine eigene Homepage gepflegt: [www.schulinformatik.ch](http://www.schulinformatik.ch). Auch ist die kantonale Erlass-Sammlung mit sehr vielen Erlassen zum Schulbereich auf dem Internet einsehbar.

Im Budget enthalten sind Kosten für einen Intranet-Anschluss der Schulleitungen und Hausvorstände. Dies ermöglicht nicht nur den Zugriff auf die städtische Erlass-Sammlung, sondern erlaubt auch den Zugriff auf zentral gelagerte Dokumente wie Reglemente, Verordnungen und Formulare oder den unkomplizierten Austausch von Informationen, Unterrichtshilfen und Erfahrungen.

Es ist vorgesehen, die Hausvorstände bzw. Schulleitungen der Primarschulen sowie der Oberstufen auszurüsten (vgl. dazu 4.2.). Was die Verwaltungscomputer betrifft, sind die Oberstufen in der gleichen Situation wie die Primarschulen: Es sind nicht alle Schulen am Netz angeschlossen und erreichbar. Eine flächendeckende Ausrüstung ist deshalb im Zusammenhang mit den Primarschulen sinnvoll.

Die Anbindung an das Stadtnetz gibt die Vorgabe für das Computersystem: Wie überall in der Stadtverwaltung werden für die 41 Primar- und die 11 Oberstufenschulhäuser Windows-basierte PC angeschafft. Für Beschaffung, Installation und Support wird mit den IDW (Informatik Dienste Winterthur) eine Dienstleistungs-Vereinbarung abgeschlossen.

## 4. Kosten

### 4.1. Für das Jahr 2003 werden die Ausgaben wie folgt veranschlagt:

|   |           |                  |
|---|-----------|------------------|
| <b>Einmalige Kosten:</b>  |           |                  |
| Anschaffung von 134* Computern à Fr. 4190.- **  | 561'000.- |                  |
| Schulung der Lehrkräfte, Schulleiter/innen und Kustoden***  | 124'500.- | <b>685'500.-</b> |
|   |           |                  |
| <b>Jährlich wiederkehrende Kosten 2003:</b>   |           |                  |
| Software-Lizenzen, Intra- und Internet-Anschlüsse, Support<br>125'000.- / Jahr; davon 8/12 für 2003 | 83'500.-  | <b>83'500.-</b>  |
|   |           |                  |
| <b>TOTAL Einmalige und wiederkehrende Kosten 2003</b>   |           | <b>769'000.-</b> |

\* Bei 41 von 134 Computern handelt es sich um den Ersatz von achtjährigen Geräten.

\*\*inkl. Bildschirm, Laser-Drucker, Software-Lizenz, Modem bzw. Router, Projektbegleitung durch die IDW, Installationen, bauliche Massnahmen etc.

\*\*\* Basisinstruktionen für 340 Lehrpersonen, erweiterte Kenntnisse für 41 Kustoden und 2 Fachvorsteher mit 1<sup>st</sup> und 2<sup>nd</sup>-level Support.

#### 4.2. Verteilung auf die Kostenstellen Primarschule und Oberstufe

Im Budget 2003 ist ein Betrag von Fr. 1'300'000.- für Anschaffung von Hard- und Software in der Primarschule eingestellt (Konto 5410/3110). Ursprünglich war vorgesehen, mit diesem Betrag eine erste Tranche Computer für Primarschüler/innen anzuschaffen. Wie eingangs erwähnt, wurde aber im Rahmen des „Projekts Informatik Primarschule“ eine andere Staffe- lung vorgenommen. Von dem in der Kostenstelle Primarschule budgetierten Betrag werden daher auch die Verwaltungscomputer für Schulleitungs- und Hausvorstandsbüros der Ober- stufe finanziert.

Im Jahr 2003 verteilen sich die Kosten wie folgt auf die verschiedenen Kostenstellen:

|   |                  |
|---|------------------|
| 541016 Primarschule / 311005 Anschaffungen Informatik | 689'400.-        |
| 551017 Oberstufe / 311005 Anschaffungen Informatik    | 79'600.-         |
| <b>Total</b>  | <b>769'000.-</b> |

#### 4.3. Wiederkehrende Kosten ab 2004

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Jährlich wiederkehrende Kosten ab 2004:</b>             |                  |
| Software-Lizenzen, Intra- und Internet-Anschlüsse, Support | <b>125'000.-</b> |

Die wiederkehrenden Kosten werden im Budget 2004 und in den folgenden Budgets einge- stellt.

*Die Berichterstattung ist der Vorsteherin des Departements Schule und Sport übertragen.*

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

Wohlwend

Der Stadtschreiber:

Frauenfelder