



Sachvortragende/r	Amt / Geschäftszeichen
Stadtkämmerer Richard Schwager	Kämmereiamt

Sachbearbeiter/in: Daniela Schmidt

IT-Konzeption an den Schulen der Stadt Schwabach

Beratungsfolge	Termin	Status	Beschlussart
Hauptausschuss	24.04.2012	öffentlich	Beschluss

Beschlussvorschlag:

1. Das Konzept „IT der Schulen der Stadt Schwabach“ wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Hauptausschuss beschließt grundsätzlich:
 - 2.1 An den Schulen in Schwabach unter der Sachaufwandsträgerschaft der Stadt Schwabach soll sukzessive ein einheitlicher Standard an Hard- und Software erreicht werden.
 - 2.2 Beginnend ab dem Schuljahr 2012/2013 erfolgt die Beschaffung an Hard- und Software für die Schulen in Schwabach zentral.
 - 2.3 Die Koordination der zentralen Beschaffung und Betreuung soll nach Möglichkeit durch Beauftragung eines/r städtischen Mitarbeiters/in erfolgen. Kann dies nicht umgesetzt werden, soll die Betreuung extern vergeben werden.
 - 2.4 Die Angleichung der vorhandenen sehr verschiedenen Hard- und Software soll beginnend ab dem Schuljahr 2012/2013 stufenweise schuljährlich nach einer festzulegenden Priorisierung der Schulen erfolgen. Dabei soll für die Mittelschulen, berufliche Schulen und weiterführende Schulen ein Verhältnis von 3 Schülern je PC erreicht werden. Für Grundschulen und das sonderpädagogische Förderzentrum soll ein Verhältnis von 4 Schülern je PC erreicht werden. An der Städtischen Wirtschaftsschule soll das Verhältnis von 1,3 Schülern je PC beibehalten bleiben.
 - 2.5 Die Verwaltung wird beauftragt, zur Priorisierung einen Vorschlag zu erarbeiten, der in die Beratungen zum Haushalt 2013 eingebracht werden soll. Die auf künftige Planungsjahre entfallenden Beträge sind in die Finanzplanung aufzunehmen. Die Verwaltung kann aus zwingenden Gründen von der Priorisierung abweichen und Beschaffungen vorziehen oder verschieben.
 - 2.6 Die von den Schülern anzuwendende Software soll je Schule einheitlich sein, um den Betreuungsaufwand in Grenzen zu halten. Die Einführung der *schulischen IT-Lösung* LogoDidact wird *in größeren und komplexeren Schulnetzen (ab ca. 40 Rechnern)* bevorzugt. *Auf Wunsch der Schulleitung können aus pädagogischen Erwägungen heraus OpenSource-Lösungen sinnvoller oder wirtschaftlicher sein und können dann ebenfalls eingesetzt werden.*

Finanzielle Auswirkungen	x	Ja	Nein
Kosten lt. Beschlussvorschlag		rd. 1.241 T€ (Anschaffung Hardware) + 233 T€ (Lizenzkosten einmalig) --> 1.474 T€ (ohne Druckerkonzept)	
Gesamtkosten der Maßnahme davon für die Stadt		Siehe oben!	
Haushaltsmittel vorhanden?		Haushaltsmittel im Aufwand aller Schulen veranschlagt, angelehnt an den Kosten der Vorjahre (ca. 130.000,00 € p.a.)	
Folgekosten?		Lfd. Lizenzkosten (15.800 € jährlich), Kosten laufender Gerätereinsatz. Systemadministration bei Fremdvergabe pro Jahr (85.200,00 €) oder Personalkosten (ca. 15.000,00 € /Jahr) bei Durchführung von städt. Personal	

I) Zusammenfassung

Derzeit beschafft jede Schule ihre IT-Ausstattung unter Berücksichtigung der Vergabevorschriften (Angebotseinholung) über das Kämmereiamt selbst. Da die Haushaltsmittel in diesem Bereich aber nur begrenzt zur Verfügung stehen gibt sich, dass die momentane Ausstattung in weiten Bereichen nicht mehr zeitgemäß ist. In den Jahren 2009 und 2010 wurden jeweils ca. 130.000 € für IT-Ausstattungen und entsprechende Wartungskosten für alle Schulen aufgewendet. Einzelne Schulen verbesserten ihren IT-Bestand über die Finanzierung durch Spenden.

Eine gemeinsame Beschaffung (möglicherweise auch Leasing-Rückläufer) würde der Stadt Schwabach ca. 30% Einsparung beim Hardware-Einkauf bringen. Zudem könnte so auch ein zeitgemäßer Geräte- und Softwarestandard erreicht werden. Erste Schritte für eine gemeinsame Sicherheitssoftware wurden bereits umgesetzt.

Die für sich gesehen sehr hohen Gesamtkosten in Höhe von ca. 1.575.000 € für die Anschaffung von etwa 1.150 neuen PCs samt Software-Lizenzen für etwa 2.330 Geräte könnten über eine Priorisierung des Bedarfes an den Schwabacher Schulen auf mehrere Jahre verteilt werden und so je Jahr zu verträglichen Ausgaben führen.

II) Sachvortrag

1) Mittelfristige Zielsetzung

Mittelfristig soll ermöglicht werden, dass mehr Medien und das Arbeiten am PC im Unterricht gemäß den amtlichen Lehrplänen integriert wird.

In der Stadt Schwabach werden 6.700 Schüler in 276 Klassen unterrichtet. Diese teilen sich zurzeit ca. 1.000 PCs. Daraus ergibt sich ein *rechnerisches* Verhältnis von 7:1, wobei zwischen den einzelnen Schulen ein sehr starkes Ungleichgewicht herrscht.

An der Berufs- und Berufsoberschule, den Gymnasien und den Mittelschulen wird ein Verhältnis von 3:1 angestrebt. An den Grundschulen und am Sonderpädagogischen Förderzentrum wäre wohl ein Verhältnis von 4:1 ausreichend. An der Städtischen Wirtschaftsschule soll im Hinblick auf die kaufmännische Ausrichtung das bereits bestehende Verhältnis von 1,3 : 1 beibehalten bleiben, um den erreichten Ausbildungsstandard zu erhalten. Insgesamt müssten somit ca. 2.330 lizenzierte Endgeräte bereitgestellt werden.

2) Gemeinsame Beschaffung für die Schulen

Die Beschaffung im Bereich IT war bisher mehr von der finanziellen Situation der Stadt und der Aktivitäten der schulischen Fachbetreuer gesteuert als nach den konkreten pädagogischen Anforderungen an den einzelnen Schulen. Die Prioritäten wurden dabei eher nach Schulart oder Finanzierbarkeit des Einzelbedarfes gesetzt. Eine Gesamtsicht wurde nicht eingebracht. Dies hat in der Vergangenheit zu den jetzt beklagten sehr unterschiedlichen Ausstattungen geführt, die im Einzelfall sehr wartungsintensiv sind und zum Teil auch den Softwareanforderungen nicht mehr genügen und damit nicht mehr einsetzbar sind.

Um die diese Problematik wenigstens stufenweise zu lösen, soll mit einem Mehrjahresprogramm die Verbesserung der Qualität der IT an Schulen der Stadt Schwabach erreicht werden. Eine zentrale Beratung, ein zentraler Einkauf von Endgeräten und planbare, künftige jährliche Ausgaben in diesem Bereich sollen dabei zusätzlich die Kosten im Rahmen halten.

Von Herrn Schreiber (Fachberater Informatik an der KDMS, medienpädagogisch-informationstechnischer Berater der Staatlichen Schulämter im Landkreis Roth und in der Stadt Schwabach, stellvertretender Leiter des Medienzentrums Schwabach sowie IT-Berater der Schwabacher Schulen) wurde in diesem Zusammenhang eine Expertise erstellt, die die Anforderungen sowie die Beschaffungen an ein IT-Konzept an den Schwabacher Schulen beschreibt. Auf die den Fraktionen übergebene Ausfertigung wird verwiesen.

Die Expertise enthält die Beschreibung des Ist-Zustandes, den Bedarf für eine Standardisierung (Beschaffung von Endgeräten) und auch die voraussichtlichen Ausgaben für die Software LogoDidact und MS Office zur Anwendung im Unterricht.

Um den benötigten Standard zu halten, ist es wichtig die Geräte nach einem festen Turnus zu erneuern. Bei Neugeräten liegt die Frequenz des Austauschzeitraums bei 4 Jahren. Bei

Leasinggeräten wäre ein Nutzungszeitraum von 2-3 Jahren anzusetzen. Hier muss versucht werden, eine entsprechende Gewährleistung bzw. einen Austausch durch Ersatzgeräte während der Nutzungszeit zu erreichen. Altgeräte müssen bei Funktionstüchtigkeit nicht entsorgt werden, sondern können von der Schule weiter verwendet werden. Eine Weitergabe an eine andere Schule wäre denkbar. Dadurch wird sukzessive auch das Verhältnis Schüler : Gerätezahl stetig verbessert.

Die Verwaltung (Kämmereiamt in Zusammenarbeit mit der künftigen Schulverwaltung in Ref. 1) kann bis zu den Haushaltsberatungen im Oktober 2012 für den Haushalt 2013 unter Einbeziehung der Schulleitungen eine Prioritätenliste erarbeiten, die in die Haushaltsberatungen einfließt und beschlossen werden kann. Die Finanzplanung ist ebenfalls anzupassen. Für auftretende Sondersituationen sollte die Verwaltung ermächtigt sein, Verschiebungen innerhalb der Prioritätenliste vornehmen zu können.

3) Betreuung und Administration

Das StMUK hat Systembetreuung an Schulen (Informations- und Kommunikationstechnologie) in einer Bekanntmachung vom 17.03.2000 geregelt. Nach Nr. 1.1 der KMBek umfasst die Systembetreuung an Schulen organisatorische und koordinierende Aufgaben wie die Beratung und Planung bei der Beschaffung von Hard- und Software. Nach Nr. 1.3 der KMBek nimmt ein Systembetreuer in vertretbarem Rahmen auch technische Aufgaben wahr.

Für die Betreuung und Administration an den Schulen Schwabachs gibt es verschiedene Alternativen:

Eine wäre, diese Aufgabe ganz an die Systembetreuer der Schulen abzugeben. Problematisch dabei ist, dass nicht alle Schulen dies zeitlich leisten können und/oder nicht genügend eigene Fachkenntnis mitbringen.

Eine andere Alternative wäre, die Stadt beschäftigt selbst einen Fachbetreuer, der das Hard- und Softwarekonzept an den Schwabacher Schulen unter Mitwirkung der Verantwortlichen jeder Schule umsetzt und betreut. Er könnte auch die zentrale Beschaffung übernehmen. Dafür würden auf städtischer Seite zwar die Personalkosten anfallen, nicht jedoch Kosten für einmalige und laufende Dienstleistungen eines Externen.

Freundlicherweise hat sich Herr Schreiber von der KDMS bereit erklärt, dies mit einem Wochenstundenanteil von 12 Stunden zu übernehmen. Hierbei ergeben sich jedoch noch Probleme mit seinem Dienstherrn Freistaat Bayern bei einer denkbaren Abordnung an die Stadt Schwabach. Auch der Abschluss eines Arbeitsvertrages neben seinem Beamtenverhältnis wird noch diskutiert, wirft aber noch Probleme hinsichtlich seiner Versorgung auf. Es wäre allerdings eine Vertretung zu regeln.

Die dritte Alternative wäre die Vergabe aller einmaligen und laufenden Dienstleistungen bei der Einrichtungen und Betreuung aller PCs an ein externes Unternehmen. Hier hat allerdings eine Markterkundung ergeben, dass für die Umsetzung eines IT-Konzepten dieser Größe einmalige Kosten in Höhe von etwa 140.000 € anfallen und die jährliche Wartungskosten bei etwa 85.000 € liegen. Sowohl die einmaligen Installationskosten als auch die laufenden Wartungskosten könnten von einem städtischen Beschäftigten zu wesentlich geringeren Personalkosten weitgehend vermieden werden.

4) Bereitstellung von alternativen IT-Lösungen (zu LogoDidact)

Mit der Betreuung durch einen städtischen Beschäftigten (in der Person von Herrn Schreiber) könnten auf Wunsch auch alternative Softwarelösungen zu LogoDidact zur Verfügung gestellt werden, die auf Nachfrage hin externe Firmen entweder nicht oder nicht zu den angebotenen Dienstleistungsentgelten bereitstellen können.

Insbesondere für kleine Schulen mit kleinen Netzwerken könnte dies eine Lösung sein.

5) ASV-Lösung für Verwaltungssoftware Amtl. Schulverwaltung

Mittelfristig wird voraussichtlich diese Verwaltungssoftware an den bayerischen Schulen eingeführt. LogoDidact kann hier nicht verwendet werden. Auch hier wäre mit einem „städtischen Betreuer“ eine individuelle Beratung der Schulen und erforderliche Beschaffung möglich.

Evtl. könnte für die Schulen so auch eine Beratung bei der Beschaffung von Microsoft-Software und Lizenzierung, Lernplattformen, Portalen, Weblösungen, Zusatzausstattungen und „neuer Medien“ sowie Reparaturen erfolgen.

III) Kosten

Der Austausch bzw. die Beschaffung der zur Erreichung des Standards erforderlichen etwa 1.150 PCs würde geschätzt etwa 1.241.000 € kosten. Die einmaligen Lizenzkosten würden bei genereller Einführung der Schülersoftware LogoDidact und MS Office nach vorliegendem Angebot für 2.330 Geräte etwa 233.000 € betragen. Insgesamt einmalig etwa 1.474.000 €. Darin sind nicht Kosten für Drucker, Beamer, Whiteboards etc. enthalten. Mit einer Verteilung auf z.B. fünf Jahre könnten die Beschaffungskosten auf jährlich ca. 295.000 € begrenzt werden. Im Vergleich zu den bisherigen laufenden Beschaffungen und Wartungskosten von etwa 130.000 € für fünf Jahre eine Erhöhung um jährlich 160.000 €.

An jährlichen Lizenzkosten würden etwa 15.800 € anfallen.

Ein Mitarbeiter der Stadt würde mit 10 bis 12 Wochenstunden Bruttopersonalkosten in Höhe von etwa 15.000,00 € verursachen.

Die Beauftragung einer externen Firma würde nach der vorliegenden Markterkundung zusätzlich zur Beschaffung etwa einmalige Kosten von 140.000 € und jährliche Wartungs- und Beratungskosten in Höhe von etwa 85.000 € bedeuten.

Bei Anwendung anderer Softwarelösungen zu LogoDidact oder MS Office würden sich für die Lizenzierung einmalige und laufende Kostenminderungen ergeben.

Um einen zeitgemäßen Standard zu halten ist ein turnusmäßiger Austausch der Endgeräte erforderlich. Bei einem Bestand von etwa 2.330 Endgeräten bedeutet die einen künftig jährlichen Austausch von etwa 500 Geräten