



Sachbearbeitung	BS- Bildung und Sport		
Datum	05.11.2013		
Geschäftszeichen	BS-211-Se/hö		
Vorberatung	Schulbeirat	Sitzung am 28.11.2013	TOP
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Bildung und Soziales	Sitzung am 11.12.2013	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 420/13

Betreff: Projekt IT an Grundschulen in Trägerschaft der Stadt Ulm

Anlagen:

Antrag:

1. Vom Bericht Kenntnis zu nehmen
2. Dem IT-Projekt an Grundschulen in städtischer Trägerschaft ab 01.01.2014 zuzustimmen.

Gerhard Semler

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
BM 1, BM 2, GM, OB, ZS/F	Gemeinderats:
_____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT	
PRC: 211002-610 7.21100610.04			2014
Projekt / Investitionsauftrag:			
Einzahlungen	€	Ordentliche Erträge	€
Auszahlungen	80.000 €	Ordentlicher Aufwand	0€
		<i>davon Abschreibungen</i>	0 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	0 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	€	Nettoressourcenbedarf	0 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2014/2015</u>		2014	
Auszahlungen (Bedarf):	80.000 €	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei	0 €
Verfügbar:	80.000 €		
Ggf. Mehrbedarf	€	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:	0 €
		PRC	
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt	€	Mittelbedarf aus Allg.	€
bzw. Investitionsauftrag 7	€	Finanzmitteln	
		Sonderfaktoren	€
<u>2. Finanzplanung 2015 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	€		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	€		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	€		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

1. Ausgangslage und Zielsetzung

Digitale Medien prägen die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen in vielfältiger und nachhaltiger Weise. Zunehmend und immer früher verwenden Schülerinnen und Schüler sogenannte Smartphones mit Internetzugang bzw. PC's zum ausschließlich privaten Gebrauch um hierüber zu kommunizieren. Die Vermittlung von Medienkompetenz ist bereits im Grundschulalter ein wichtiger Baustein, neben dem Erlernen von "Lesen, Schreiben und Rechnen".

Dabei geht es insbesondere um

- Medien anwenden können
- Medien kritisch reflektieren
- Medien verantwortlich nutzen
- Medien sinnvoll auswählen

2. Medienkonzept Ulmer Grundschulen

Vor diesem Hintergrund hat sich ein Arbeitskreis "Medienkonzept Ulmer Grundschulen" gebildet. Er hat sich zum Ziel gesetzt, Grundschulen in die Lage zu versetzen digitale Medien im Unterricht sinnvoll einzusetzen. Vertreter von Ulmer Grundschulen, dem Staatlichen Schulamt Biberach, dem Kreismedienzentrum und der Abteilung Bildung und Sport haben daraus ein IT-Konzept für Ulmer Grundschulen entwickelt.

Eine klassische Ausstattung mit stationären Rechnern bietet im Grundschulbereich einige Nachteile. Es wird zum einen ein/e ausgebildete/r Netzwerkbetreuer/in benötigt, der/die komplexe administrative Aufgaben übernehmen muss, zum anderen sind die Anforderungen an die Schülerinnen und Schüler anspruchsvoll.

Im Zuge dieser Überlegungen ist der Arbeitskreis auf die Möglichkeiten von sogenannten Tablets gestoßen. Insbesondere das iOS-basierte Tablet bietet sowohl pädagogische als auch finanzielle Vorteile.

Pädagogische Vorteile:

- Bedienung erfolgt intuitiv, d.h. in der Regel ohne Erklärung
- Keine oder nur geringe Vorkenntnisse erforderlich
- Robuste Hardware und lange Akku-Laufzeiten
- Große Auswahl an sog. Lern-Apps für alle Fächer verfügbar
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten eigener Medienbeiträge
- Reflektion der eigenen Mediennutzung

Finanzielle Vorteile:

- Kein Server notwendig
- Keine zusätzlichen Geräte für aktive Medienarbeit (Audio-Recorder, Camcorder etc) erforderlich
- Keine aufwendige Netzbetreuung

3. Pilotstandorte

Aufgrund dieser Vorteile schlägt der Arbeitskreis vor, an drei Pilotgrundschulen eine Ausstattung mit iOS-basierten Tablets zu favorisieren:

	Schülerzahlen	Anzahl Klassen	geplanter Einsatz der iPads
Grundschule am Tannenplatz	343	17	Klassenstufen 1 - 4
Riedlen-Grundschule Ulm-Gögglingen/Donaustetten	144	8	Klassenstufen 1 - 4
Martin-Schaffner-Grundschule	160	9	Klassenstufen 1 - 4

Alle Pilotschulen haben bereits ein pädagogisches Konzept für den Einsatz der iOS-basierten Tablets im Unterricht erstellt. Daraus ergeben sich folgende Erkenntnisse:

Die Abdeckung der gesamten möglichen Mediennutzung kann durch 1 Gerät erfolgen. Es dient gleichzeitig als Präsentationsinstrument, als Videokamera und Foto, sowie zur Tonaufnahme. Nicht zuletzt kann es zur Internetrecherche dienen und durch viele nützliche Lernprogramme, die speziell für die Grundschule entwickelt wurden, einen pädagogischen Vorteil bieten.

Dadurch ergeben sich folgende Vorteile:

Schülerinnen und Schüler werden vom Rezipienten zum Produzenten.

Gemeinsames Lernen wird durch Projektarbeit gefördert.

Medienkompetenz wird dadurch erworben.

4. Jugendschutz

Der Jugendschutz wird mit Hilfe eines speziellen Routers gewährleistet, der es ermöglicht eine altersgerechte Steuerung von aufgerufenen Webseiten zu ermöglichen.

5. Landesweite Entwicklung auf Ebene des Kultusministeriums Baden-Württemberg und Projekt "Initiative Grundschule" des Landesmedienzentrums BW

Zu Beginn 2012 hat das Kultusministerium eine Lenkungsgruppe "Medienbildung an Grundschulen" gebildet. Die Stadt Ulm ist neben Stuttgart und Mannheim in dieser Lenkungsgruppe vertreten.

Die Gruppe beschäftigt sich mit der Ausstattung von Grundschulen mit multimedialer Technik. Die Federführung hat das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ), welches bei 15 Pilotschulen im Land unterschiedliche Medienausstattung testet. Wissenschaftlich begleitet bzw. evaluiert wird der Pilot von der Universität Bremen. In einem ersten Schritt wurden diese Schulen ausschließlich mit stationären PC's durch das LMZ ausgestattet. Im 2. Schritt wurden weitere Schulen mit mobilen Lösungen, d.h. mit Notebooks ausgestattet. Eine flächendeckende Einführung ist aufgrund der begrenzten Kapazität des LMZ sowie die nach wie vor fehlende Implementierung der Mediens Schulung in der Lehrerbildung nicht in absehbarer Zeit zu realisieren. Damit kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage getroffen werden, wann seitens des Landes ein lückenloses, flächendeckendes Programm zur Einführung medialer Ausstattung an Grundschulen vorliegt.

Ein Pilot des LMZ ist das Projekt "Initiative Grundschule", an dem sich die Gutenberg-Grundschule in Jungingen erfolgreich beworben hat. Dort wird ein qualifiziertes technisches und pädagogisches Unterstützungssystem aufgebaut und angeboten. Hier soll mit windows-basierten Tablets und einer serverbasierten pädagogischen Musterlösung gearbeitet werden. Ziel dieser Initiative ist die Schule bei der Medienbildung und der Integration der digitalen Medien gezielt zu beraten und zu begleiten.

	Schülerzahlen	Anzahl Klassen	Geplanter Einsatz der Tablets
Gutenberg-Grundschule Ulm-Jungingen	127	8	Klassenstufen 1 - 4

Im Unterschied zum Pilot der in Ziffer 3. genannten Schulen, kann hier nur eine Schule in Trägerschaft der Stadt Ulm teilnehmen und davon profitieren.

Der Ulmer Arbeitskreis hat sich bewusst auch für diese Alternative der Ausstattung ausgesprochen, so dass sich der Vorteil der Differenzierung ergibt. Nach einer Evaluation beider Ausstattungsvarianten kann ein fundierter Vergleich erfolgen mit welcher Variante ein bestmöglicher pädagogischer Erfolg erzielt werden kann. Darüber hinaus lässt sich explizit feststellen, welches der Systeme den niederschwelligeren Umgang und die Pflege, auch seitens der Lehrkräfte, zulässt.

6. Vereinbarung mit Schulen

Mit allen 4 Schulen wird ein Kontrakt mit folgenden Inhalten geschlossen:

- Erstellen eines IT-Curriculums durch die Lehrkräfte
- "verpflichtende" Fortbildung aller Lehrkräfte im Bereich IT und Medienkompetenz
- Benennung eines IT-Ansprechpartners an jeder teilnehmenden Schule

Aufgrund der Erkenntnisse aus den Pilotschulen sollen dann auch weitere interessierte Grundschulen entsprechend ausgestattet werden.

7. Pädagogische und technische Begleitung des Kreismedienzentrums Ulm/Alb-Donau-Kreis (KMZ)

Das Kreismedienzentrum Ulm/Alb-Donau-Kreis stellt mit der „Medienpädagogischen Beratung“ sowie der „Schulnetzberatung“ für unser Projekt eine wichtige Unterstützung in der Entwicklung und Umsetzung des IT-Konzepts dar. Dies gilt sowohl für den pädagogischen als auch den technischen Bereich. Da vor allem an den Grundschulen das Know-How, sowohl im administrativen Bereich als auch im Bereich der Medienkompetenz - bedingt durch bisher fehlende Ausbildungskomponenten - sehr gering ist, soll das Kreismedienzentrum mit 24 "iOS-basierten Leihtablets" ausgestattet werden. Dies gewährleistet zum Einen, dass keine Schule abgekoppelt wird, bei gleichzeitiger Möglichkeit sich sukzessive an diese Themenstellung heranzuarbeiten und die Pilotschulen in ihrer Funktion als Multiplikatoren zu nutzen.

8. Fortbildung für Lehrkräfte

Fortbildungen erfolgen sowohl im technischen als auch im pädagogischen Bereich. Hier bestehen bereits vielfältige Möglichkeiten im Rahmen der Lehrerfortbildung und nicht zuletzt in den Medienzentren des Landes. Der Träger dieser Kosten ist das Land Baden-Württemberg.

9. Evaluation

Das vorliegende Projekt ist für einen Zeitraum von maximal 3 Jahren ausgelegt. Am Ende der Projektphase wird in Zusammenarbeit mit dem Landesmedienzentrum sowie dem Staatlichen Schulamt Biberach eine Evaluation durchgeführt. Die Evaluation soll zeigen, ob die flächendeckende Ausstattung der getesteten IT-Hardware sukzessive für alle Grundschulen sinnvoll ist.

10. Finanzierung

Pro teilnehmender Grundschule soll 1 Klassensatz an gleichartigen Tablets, nebst 1 Drucker, sowie 1 Beamer beschafft werden. Dazu müssen noch entsprechende Aufbewahrungsmöglichkeiten beschafft werden und teilweise Vernetzungsarbeiten geleistet werden.

Haushaltsmittel stehen bei Profit-Center 211002-610 zur Verfügung.

11. Vorausschau Sonderschulen

Auch insbesondere die Sonderschulen profitieren vom Einsatz von Tablets im Unterricht. Schülerinnen und Schüler mit Sinnesbehinderungen oder Einschränkungen in der Mobilität werden durch diese neuen Medien in Kommunikation und Interaktion unterstützt.

Bei den Sonderschulen in der Trägerschaft der Stadt Ulm läuft derzeit eine Abfrage inwieweit der Einsatz von Tablets dort sinnvoll sein kann.

Aus den Ergebnissen der Abfrage wird die Abteilung Bildung und Sport ein entsprechendes IT-Konzept für Sonderschulen erstellen.