

Vorlage Federführende Dienststelle: Schule Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Personal und Organisation	Vorlage-Nr: FB 40/0052/WP16 Status: öffentlich AZ: Datum: 11.10.2010 Verfasser: FB 11/4 Herr Lennartz						
EDV in Schulen hier Umsetzung des Medienkonzepts des Couven-Gymnasiums							
Beratungsfolge: TOP: __ <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Datum</td> <td>Gremium</td> <td>Kompetenz</td> </tr> <tr> <td>28.10.2010</td> <td>SchA</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </table>		Datum	Gremium	Kompetenz	28.10.2010	SchA	Entscheidung
Datum	Gremium	Kompetenz					
28.10.2010	SchA	Entscheidung					

Beschlussvorschlag:

Der Schulausschuss stimmt der Umsetzung des Medienkonzepts des Couven-Gymnasiums unter folgenden Bedingungen zu:

- kein weiterer Einsatz der in der Schule vorhandenen Alt-PC am Netz,
- kein Aufbau eines schuleigenen Netzes durch Lehrer des Couven-Gymnasiums,
- IT-Service erfolgt grundsätzlich durch regio iT und nicht durch die Lehrer,
- deutliche Reduzierung der Windows-Lernsoftware,
- im Servicefall Transport von defekter Apple-Hardware zum Apple-Händler durch die Schule (falls kein bring-in-service vereinbart wird),
- Durchführung von kostenlosen Schulungen für alle Lehrer des Couven-Gymnasiums.

Finanzielle Auswirkungen:

keine

Maßnahme:

Investitionskosten

_____ 0_€

a. Im Haushalt?

nein _____ €

b. Maßnahme über 150 T€: Liegt eine Wirtschaftlichkeitsberechnung vor?

ja/nein

c. Wenn bei a. nein: Deckung?

Maßnahme:

_____ _____ €

d. Zuschüsse

_____ _____ €

Folgekosten

Aufwand

Personalkosten

_____ 0_€

Sachkosten

_____ 0_€

Abschreibung

_____ 0_€

a. Im Haushalt?

Nein _____ 0_€

b. Wenn bei a. nein: Deckung?

Maßnahme:

_____ _____ 0_€

c. Zuschüsse

_____ _____ 0_€

Konsumtiv

a. Im Haushalt?

Nein _____ 0_€

b. Konsolidierung?

Nein _____ 0_€

c. Personalkosten

_____ 0_€

d. Sachkosten

_____ 0_€

e. Wenn bei a. nein: Deckung?

Maßnahme

_____ _____ 0_€

f. Dauer

Jahre

g. Zuschüsse

_____ 0_€

Erläuterungen:

1. Ausgangslage

Das Couven-Gymnasium soll möglichst noch 2010 mit neuer IT-Hardware ausgestattet werden. Laut den Ausstattungsrichtlinien stehen dem Couven-Gymnasium für den Pädagogikbereich 157 PC zu. Dies entspricht einer Investitionssumme von 84.086,58 € inkl. MWSt.

Mit jedem Projekt zur IT-Neuausstattung einer städtischen Schule werden von Politik und Verwaltung u.a. folgende Ziele verfolgt:

- Bereitstellung einer umfangreichen und leistungsstarken Hardwareausstattung,
- Entlastung der Lehrer von IT-Servicearbeiten,
- Einsatz des Hilfsmittels „Computer“ für Schüler und Lehrer,
- Einhalten der durch die Ausstattungsrichtlinien definierten finanziellen Grenzen,
- möglichst Einhalten der technischen Standards,
- möglichst Umsetzen des Medienkonzepts der Schule.

Das IT-Management beim Fachbereich Personal und Organisation hat in Zusammenarbeit mit FB 45, den betroffenen Schulen und dem städtischen IT-Dienstleister, der Fa. regio iT aachen GmbH, stets versucht, diese Ziele zu erreichen bzw. in Einklang zu bringen.

2. Medienkonzept des Couven-Gymnasiums

Das Medienkonzept des Couven-Gymnasiums wurde von der Fachschaft Informatik in Zusammenarbeit mit der Schulleitung erarbeitet. Auf Wunsch des IT-Managements wurde das Konzept in der Lehrerkonferenz vorgestellt.

Lt. Schulleitung sind sowohl der Förderverein als auch die Eltern- und die Schülervertretung überzeugt und stehen voll hinter diesem Medienkonzept. Die entsprechenden Entscheidungen der Schul- und der Lehrerkonferenz wurden am 05.10.2010 einstimmig getroffen.

Das Medienkonzept des Couven-Gymnasiums sieht eine grundsätzliche Ausstattung mit **Hardware der Fa. Apple** vor. Auf Wunsch des Fachbereichs 45 und des Fachbereichs 11/4 hat Herr Sonnen, Schulleiter des Couven-Gymnasiums, das Medienkonzept schriftlich dargelegt und aus pädagogischer Sicht begründet (s. Anlage 1).

3. Grundsätzliche Ausstattung mit Apple-Hardware

Grundsätzlich soll die IT-Infrastruktur auf Apple-Hardware ausgelegt werden. Dadurch würde der **bisherige technische Standard**, der durch PCs aus dem Warenkorb der regio iT und durch Windows-Systeme definiert wird, **verlassen**.

In der Vergangenheit gab es zwar auch schon einige wenige Apple-Rechner in einzelnen Schulen, diese wurden aber nur in speziellen Bereichen (Grafik, Design, usw.) verwendet.

Bei Einsatz von Apple-Hardware anstelle windowsfähiger Hardware aus dem Warenkorb der Fa. regio iT aachen GmbH ist eine Vielzahl von Aspekten zu beachten, da das bisherige Konzept von „Schulen ans Netz“ auf Windowssystemen aufgebaut ist.

So sollen **Apple-Notebooks (MacBooks), Apple-PCs (iMac) sowie ein Apple-Server** zum Einsatz kommen. Anstelle eines Windows-Betriebssystems soll **Apple-Mac, das Betriebssystem der Fa. Apple**, eingesetzt werden.

Die bisherige **pädagogische Oberfläche MNS+** läuft lediglich auf Windows-Systemen. Alternativ soll die Software „Apple Remote Desktop“ installiert werden. Diese Alternative ist nach Aussage der Pädagogen als pädagogische Oberfläche ausreichend.

Eine Internetsperre sowie der Klassenarbeitsmodus sind damit beispielsweise allerdings nicht möglich.

Der gesicherte **Zugriff für Schüler und Lehrer von außen auf eigene Daten und Verzeichnisse im Pädagogiknetz**, der künftig für Standardsysteme angeboten wird, soll auch mit Apple-Rechnern möglich sein. Die Fa. regio iT aachen GmbH hat zugesichert, diese Möglichkeit ebenfalls für die Apple-Rechner kostenlos zu realisieren.

Im Couven-Gymnasium ist umfangreiche **pädagogische Software** vorhanden, die lediglich auf Windows-Systemen läuft. Diese umfangreiche Softwareliste soll lt. Schule erheblich reduziert werden, so dass lediglich noch einige wenige Lernprogramme übrig bleiben.

Um die verbleibenden Lernprogramme weiterhin einsetzen zu können, soll auf den Apple-Rechnern zusätzlich eine sog. „**virtuelle Maschine**“ angelegt werden, auf der das **Betriebssystem Windows XP** installiert würde. Auf diesen Apple-Rechnern könnten somit sowohl das Apple-Betriebssystem als auch alternativ das Windows-Betriebssystem gestartet werden.

Die erforderlichen Windows-Betriebssystemlizenzen dürfen von den bisher in der Schule eingesetzten Alt-PCs übernommen werden. Entsprechende lizenzrechtliche Fragen wurden mittlerweile in Zusammenarbeit mit FB 30 geklärt und beantwortet.

4. Kosten und Umfang der Hardwareausstattung

Der Apple-PC (Apple EDU iMac 20“ 2,26GHz) kostet trotz spezieller Schulkonditionen eines Aachener Apple-Händlers ca. 330,00 € zzgl. MWSt mehr als ein Standard-PC aus dem Warenkorb der Fa. regio iT aachen GmbH. Der Bildschirm ist im Apple iMac integriert.

Die vom Couven-Gymnasium gewünschten Apple-Notebooks (Apple MacBook 13,3“ 2,4 GHz) hingegen sind ca. 100,00 € zzgl. MWSt günstiger als die Notebooks lt. Warenkorb, die in der Regel für den Betrieb in den Schulen beschafft werden.

Inkl. CarePack sind die Kosten für Apple-PCs und Apple-Notebooks nahezu identisch.

Nach Angaben des Couven-Gymnasiums sollen insgesamt **74 Apple-Notebooks aus dem Budget der IT-Neuausstattung** beschafft und installiert werden. **Zusätzliche Notebookwagen** mit gutem Schließsystem bieten in den Informatikräumen bei schnellem Zugriff auch Schutz gegen Diebstahl.

Vor allem ermöglichen sie den sicheren Transport von Geräten z. B. in MINT-Räume.

Ob tatsächlich ausschließlich Apple-MacBooks beschafft oder ob 2 Informatikräume mit iMac ausgestattet werden, muss im Rahmen der Detailplanung noch entschieden werden.

Im Verhältnis zu den lt. Ausstattungsrichtlinien der Schule zustehenden **157 HP-PC** scheint das Ziel in Gefahr zu sein, eine möglichst umfangreiche IT-Hardwareausstattung zur Verfügung zu stellen. Allerdings sollen zusätzlich zur Apple-Ausstattung in einigen Fachräumen weiterhin ca. **20 Alt-PC ohne Netzanbindung** mit Windows-Betriebssystem zu Präsentationszwecken eingesetzt werden. Außerdem wurden dem Couven-Gymnasium von einer privaten Firma kürzlich **35 gebrauchte Lenovo-Notebooks R60** kostenlos überlassen. Auch diese Notebooks sollen weiterhin genutzt werden.

Das Couven-Gymnasium ist zudem bereit, **5 Apple-Notebooks aus eigenen Mitteln** zu beschaffen, die im Pädagogiknetz eingebunden werden sollen.

Somit würden mindestens **134 Rechner für den pädagogischen Bereich** zur Verfügung stehen, so dass durchaus von einer umfangreichen IT-Hardwareausstattung gesprochen werden kann.

Das Couven-Gymnasium sieht in dem Einsatz der Windows-Maschinen keinen Bruch des pädagogischen Medienkonzepts. Es vertritt die Auffassung, dass für Präsentationen bzw. zur einfachen Internetrecherche durchaus kostengünstige Windows-Maschinen eingesetzt werden können, ohne dass ein Widerspruch zum Medienkonzept besteht.

5. IT-Service ist gesichert

Die Fa. regio iT aachen GmbH hat gegenüber dem IT-Management bei FB 11 schriftlich erklärt, dass **der IT-Service auch für die Apple-Systeme ohne zusätzliche Kosten im Rahmen der Servicevereinbarungen** geleistet werden kann. Es fallen somit für den IT-Service aus städtischer Sicht keine zusätzlichen Kosten an.

6. Bedingungen für die Umsetzung des Medienkonzepts

Im Rahmen der bisherigen Diskussionen zwischen dem Fachbereich 11/4, der Fa. regio iT aachen GmbH und dem Couven-Gymnasium konnte bereits eine Vielzahl von Fragen hinsichtlich der Ausstattung mit Apple-Rechnern beantwortet werden.

Die it-technischen und finanziellen Fragestellungen sind somit bereits weitestgehend geklärt. Aus Sicht des IT-Managements ist daher aus pädagogischer und aus schulpolitischer Sicht zu entscheiden, ob das Medienkonzept des Couven-Gymnasiums umgesetzt werden soll. Diese Entscheidung könnte möglicherweise auch Auswirkungen auf die Medienkonzepte anderer Schulen haben.

Falls das Medienkonzept des Couven-Gymnasiums realisiert werden soll, müssten weitere **Rahmenbedingungen** definiert und erfüllt werden, die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung dieses Konzepts darstellen. Solche Rahmenbedingungen sind z.B.:

- kein weiterer Einsatz der in der Schule vorhandenen Alt-PC am Netz,
- kein Aufbau eines schuleigenen Netzes durch Lehrer des Couven-Gymnasiums,
- IT-Service erfolgt grundsätzlich durch regio iT und nicht durch Lehrer,
- deutliche Reduzierung der Windows-Lernsoftware,
- Transport der Apple-Hardware im Servicefall zum Apple-Händler durch die Schule (falls kein bring-in-service vereinbart wird),

- Durchführung von kostenlosen Schulungen für alle Lehrer des Couven-Gymnasiums.

Anlage/n:

Pädagogische Begründung des Medienkonzepts; Schreiben vom 22.09.2010