



## Beschlussvorlage

### Tagesordnungspunkt:

GGs Müllenbach und Gesamtschule Marienheide; DSL-Anschluss

Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Abstimmungsergebnis		
		einst.	Enth.	Gegen.
Schul- und Sportausschuss	02.03.2010			

Finanzielle Auswirkungen:		<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Einnahmen		Ausgaben	
Finanzplan		Ergebnisplan	
Kostenstelle		Produkt	

### Sachverhalt:

Die FDP Fraktion hat um Prüfung gebeten, für welche Summe die Gesamtschule und die Gemeinschaftsgrundschule Müllenbach mit einer weiteren DSL-Leitung ausgestattet werden können. Die sich bietenden Möglichkeiten und jeweiligen Kosten sollten im Schul- und Sportausschuss dargestellt werden.

Die DSL-Anbindung der beiden Schulen stellt sich wie folgt dar:

### Gesamtschule Marienheide

Die Gesamtschule Marienheide verfügt derzeit über einen kostenfreien T@School-Internetzugang der Deutschen Telekom AG mit einer maximalen Geschwindigkeit von 2.000 kbit/s. Eine Erhöhung der Bandbreite der vorhandenen Leitung ist lt. Auskunft der Deutschen Telekom AG derzeit nicht möglich.

Für eine Erhöhung der Bandbreite gibt es folgende Alternativen:

### **Alternative 1:**

Auf den vorhandenen Anschluss der Gesamtschule (02264/4586-0) über den Zweckverband Kommunale Informationsverarbeitung (Civitec) / RegioNet könnte ein zusätzlicher DSL-Anschluss (max. Bandbreite: 3.000 kbit/s) aufgeschaltet werden. Kosten hierfür:

- DSL (max. Bandbreite: 3.000 kbit/s) incl. Flatrate: ca. 45,- EUR/Monat
- Bereitstellungskosten: ca. 85,- EUR/einmalig
- Router: ca. 200,- EUR/einmalig

Ggf. entstehen hierbei weitere einmalige Kosten je nach Aufwand für die Anbindung an den Server-Raum.

Nach Rücksprache mit der Civitec gibt es zwei Nutzungsvarianten für diesen weiteren DSL-Anschluss, vgl. beiliegenden Vorschlag 1 und 2.

Bei Vorschlag 1 erfolgt die Sicherung der Leitung in Form eines Routers (siehe oben). Bei Vorschlag 2 zusätzlich in Form eines Proxy-Servers. Dieser bietet die Möglichkeit, weitere Sicherheitsstandards zu implementieren. Dies wären u.a. Zugangsbeschränkungen für Nutzer und Sperren von Internetseiten. Bezüglich der Sicherheitsstandards erscheint der Nutzungsbereich der Schüler der sensibelste. Daher könnte der vorhandene Proxy-Server wie bisher für diesen Bereich genutzt werden. Der Verwaltungsbereich könnte mit der leistungsschwächeren Leitung nur mit einem Router angeschlossen werden, um die Kosten für einen zusätzlichen Proxy-Server einzusparen.

Für den Vorschlag 1 entstehen im IT-Bereich keine weiteren Kosten, sodass die jährlichen Mehrkosten **540 €** betragen würden.

Beim Vorschlag 2 entstehen zusätzlich folgende Kosten im IT-Bereich:

- zusätzlicher Proxy-Server: ca. 2.000,- EUR/einmalig
- Einrichtungskosten Proxy-Server: ca. 600,- EUR/einmalig
- zusätzliche Kosten Second-Level-Support: ca. 300,- EUR/Monat

Die jährlichen Mehrkosten des Vorschlags 2 betragen 540 € plus ca. 3 600 €, insgesamt **4 140 €**

### **Alternative 2:**

Eine Internetanbindung DSL via Satellit ist nach Auskunft der Deutschen Telekom AG am Standort der Gesamtschule nicht möglich. An Standorten, an denen DSL oder DSL-light verfügbar ist, wird DSL via Satellit nicht angeboten. Als Grund hierfür wurde mitgeteilt, dass DSL via Satellit nicht ganz stabil läuft, so dass eine herkömmliche DSL-Anbindung die bessere Alternative darstellt. Des Weiteren wäre über DSL via Satellit eine Bandbreite von lediglich 1.000 kbit/s möglich.

### **Alternative 3:**

Eine weitere Alternative wäre ggf. eine Anbindung mittels Richtfunk. Ob dies möglich ist, wird derzeit noch geprüft. Das Ergebnis wird in der Sitzung durch die Fa. Oberberg-Online Informationssysteme GmbH, Gummersbach, die diese Prüfung vornimmt, vorgestellt. Sofern eine Anbindung mittels Richtfunk möglich ist, entstehen bei einer Bandbreite von

10.000 kbit/s folgende Kosten:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| • Hardware (Antennenanlage):               | ca. 3.000,- EUR/einmalig |
| • Installationskosten für 3 Tage:          | ca. 2.500,- EUR/einmalig |
| • DSL-Nutzung (Bandbreite: 10.000 kbit/s): | ca. 400,- EUR/Monat      |

Ggf. entstehen hierbei weitere einmalige Kosten je nach Aufwand für die Anbindung an den Server-Raum.

An jährlichen Mehrkosten entstehen **4 800 €**

### **Gemeinschaftsgrundschule Müllenbach:**

Die Gemeinschaftsgrundschule Müllenbach verfügt derzeit über einen kostenpflichtigen DSL-light Anschluss mit einer Geschwindigkeit von 384 kbit/s. Die derzeitigen Kosten für den DSL-light Anschluss über die Civitec / RegioNet belaufen sich auf ca. 60,- EUR/Monat.

Ein kostenfreier T@School-Internetzugang der Deutschen Telekom AG ist in Müllenbach nicht verfügbar. Die Voraussetzungen hierfür liegen nach wie vor nicht vor.

Für eine Erhöhung der Bandbreite gibt es folgende Alternativen:

#### **Alternative 1:**

Eine Prüfung durch die Deutsche Telekom AG hat ergeben, dass an diesem Schulstandort keine Leitung für einen weiteren DSL-light Anschluss vorhanden ist. Für einen weiteren Anschluss müssten zusätzliche Kabel verlegt werden. Derzeit wird seitens der Deutschen Telekom AG geprüft, ob ein zusätzlicher Anschluss gelegt werden kann. Die Prüfung durch die Deutsche Telekom AG dauert noch an, ein Ergebnis wird hoffentlich bis zur Sitzung vorliegen.

Vorausgesetzt, ein weiterer DSL-light Anschluss (einschließlich Telefonnutzung) könnte eingerichtet werden, würde dies weitere Kosten von ca. 60,- EUR/Monat, im **Jahr 720 €**, zur Folge haben. Ferner müsste ein Router zum Preis von ca. 200 € beschafft werden. Sollte es im Hinblick auf Sicherheitsstandards notwendig sein, für die weitere Leitung nicht nur mit einem Router, sondern auch mit einem zusätzlichen Proxy-Server zu arbeiten, kämen die bei der Gesamtschule, Alternative 1, Vorschlag 2 aufgeführten Kosten noch hinzu.

Ggf. entstehen je nach Aufwand noch weitere Kosten für die Anbindung an den Server-Raum.

#### **Alternative 2:**

Die Frage nach einer Internetanbindung DSL via Satellit entfällt auch für die Gemeinschaftsgrundschule Müllenbach; vgl. Alternative 2 bei der Gesamtschule Marienheide.

#### **Alternative 3:**

Eine weitere Alternative wäre ggf. eine Anbindung mittels UMTS. Ob dies möglich ist, wird derzeit noch geprüft. Das Ergebnis wird in der Sitzung durch die Fa. Oberberg-Online

Informationssysteme GmbH, Gummersbach, die diese Prüfung vornimmt, vorgestellt.

**Beschlussvorschlag:**

Ergibt sich aus der Beratung im Ausschuss.

Anlagen:

Übersicht Gesamtschule, Vorschlag 1 und 2

Im Auftrag

Hartwig Eggert

Marienheide, 19.02.2010