

Stuttgart, 21.11.03

Modellversuch "Drahtloser Internetzugang für Schülerinnen und Schüler" an Stuttgarter Schulen

Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme	öffentlich	26.11.2003

Bericht

Projektidee

Von den Firmen AIRDATA, Alcatel, HP/Compaq und Ernst Klett Verlag wurde der Stadt Stuttgart ein Modellversuch für die schulische Ausbildung mit einem drahtlosen Internetzugang und einer Lernplattform mit Fachmodulen für selbstgesteuertes und ortsungebundenes Lernen in Sekundarstufe II angeboten, an dem bis zu 1000 Schüler/-innen teilnehmen könnten (s. Anlagen 1 und 2).

Das Projekt wird vom Land befürwortet und unterstützt (s. auch Pressemitteilung vom 07.03.2003, Anlage 3)

Nach städtischen Gesprächen mit den beteiligten Firmen und dem Land wird nach jetzigem Kenntnisstand folgende Projektstruktur für ein Pilotprojekt vorgeschlagen:

Die Technik

Die von der Firma AIRDATA nach internationalem Standard angebotene Technologie eröffnet dem Kunden einen portablen Breitband-Internetzugang für den Einsatz an unterschiedlichen Orten.

Mit einem Gerät, vergleichbar einem Handy, ist das Internet immer flexibel erreichbar. Diese breitbandige Lösung zum Mitnehmen verfügt über einen integrierten Akku und wird an den PC, Laptop oder elektronischen Organizer angeschlossen. Der Internet-Zugang von AIRDATA entspricht in seiner Leistungsfähigkeit den heutigen DSL-Produkten am Markt. Seine einfache Installation und Portabilität eröffnen dem Kunden neue Möglichkeiten: Er kann mit einem Gerät in Wohnung, Büro, unterwegs auf Bahnhöfen, Flughäfen oder in Hotels aufs Netz zuzugreifen. In der Innenstadt von Stuttgart betreibt AIRDATA bereits seit Oktober 2002 zusammen mit namhaften Partnern einen Pilotbetrieb mit ins-

gesamt 200 Nutzern. (s. a. Produktbeschreibung der Firma Airdata im Internetauftritt der Firma unter: <http://www.airdata.ag/207>)

Pädagogischer Inhalt:

Der Ernst-Klett Verlag Stuttgart bietet für dieses Projekt eine **Lernplattform „SOLIS“ im Internet** an. „Anknüpfend an Maßnahmen, die Ausstattung und geeignete Infrastruktur im Auge haben, zielt die Lehr-/Lernumgebung darauf, die Lernprozesse selbst durch die Einbindung einer Lernplattform und Bereitstellung geeigneter Inhalte zu innovieren.“ (s. Anlage 2).

Diese Lernplattform ermöglicht laut Anbieter:

- selbstständiges Lernen für Schüler,
- Lernorganisation durch die Lehrkräfte,
- den Einsatz zur Unterrichtsvorbereitung der Lehrenden.

Verfügbar sind zur Zeit Oberstufen-Fachangebote für die Klasse 11 in den Fächern:

- Deutsch
- Englisch
- Mathematik
- und Gemeinschaftskunde, Schwerpunkt Wirtschaft.

Es können vorerst 10-20 % der Themenfelder des baden-württembergischen Lehrplanes im jeweiligen Fach internetgestützt abgebildet werden.

Die Lernmaterialien können auch in den Klassen 12 und 13 verwendet werden.

Die Zielgruppe/Zeitraumen:

Damit wird die Möglichkeit eröffnet, je nach Kostenbeteiligung durch die Stadt in den kommenden drei Jahren **Gymnasiasten der Jahrgangsstufe elf für den Zeitraum bis zum Abitur** mit tragbaren Computern und Funkmodems auszurüsten.

Kosten

- Für den Anschluss/Betrieb und Laptop

Nach Angaben der Betreiberfirma AIRDATA fallen pro Schüler/-in auf monatlicher Basis für die Mietkauf-Rate für Laptop und Funkmodem, die Zugangsgebühren zum Internet über das UMTS-Netz des Betreibers sowie eine Versicherung für das Laptop Kosten in Höhe **von € 49,- pro Monat** an.

- Rollout / Registrierung / individuelle Konfiguration

Hierfür werden **einmalig** Kosten in Höhe von **€ 50,-** pro Laptop und Funkmodem berechnet.

- Lernplattform/Fachmodule

Der Ernst-Klett Verlag berechnet die einmalige Einrichtung und die anschließende Nutzung der Lernplattform „SOLIS“ durch die beteiligten Schulen (s. Anlage 2).

Nachfolgend **Kostenschätzungen** aufgrund bisher bekannter Zahlen auf Basis von **vier Varianten**:

		Finanzielle Auswirkungen pro Haushaltsjahr		
Varianten: Anzahl Schulen, Anzahl Schüler/-innen	Gesamtkosten	2004	2005	2006
A: 3 Schulen, 150 Schüler/-innen	564.945,20 €	214.684,40 €	175.130,40 €	175.130,40 €
B: 6 Schulen, 300 Schüler/-innen	1.118.986,40 €	407.328,80 €	355.828,80 €	355.828,80 €
C: 10 Schulen, 500 Schüler/-innen	1.846.572,00 €	614.006,40 €	546.578,40 €	546.578,40 €
D: 20 Schulen 1000 Schüler/-innen	3.665.536,00 €	1.293.344,00 €	1.186.096,00 €	1.186.096,00 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes (10%)	56.494,52 € - 366.553,60 €	21.468,44 € - 129.334,40 €	17.513,04 € - 118.609,60 €	17.513,04 € - 118.609,60 €
Personalkosten A - D (befristet auf drei Jahre)	244.500,00 €	81.500,00 €	81.500,00 €	81.500,00 €

Beteiligung der Schülerinnen und Schüler bzw. der Eltern an den Kosten

Da die Schülerinnen und Schüler den Anschluss und den Laptop privat nutzen können, sollen sie eine Eigenbeteiligung von 25,- € / Monat während der dreijährigen Projektdauer leisten. Dies hat auch den Vorteil, dass die Geräte pfleglich behandelt werden.

Die Stadt übernimmt die anfallenden einmaligen und laufenden Kosten.

Wenn alle teilnehmenden Schüler/-innen bzw. deren Eltern sich über die gesamte dreijährige Laufzeit finanziell beteiligen, können folgende Beträge gegenfinanziert werden:

Variante A	135.000 €
Variante B	270.000 €
Variante C	450.000 €
Variante D	900.000 €

Das bedeutet, dass das Projekt nur unter der Voraussetzung der freiwilligen Beteiligung aller Teilnehmer/-innen an den Kosten, durchgeführt werden kann.

Personelle Ressourcen

Für das Projektmanagement seitens der Stadt, für Abschluss der Verträge, Koordination des Rollouts und Abwicklung von Service- und Gewährleistungsfällen, benötigt das Schulverwaltungsamt eine Vollzeitstelle VergGr. II BAT, befristet für den Zeitraum des Pilotversuchs (rd. 81.500,- € / Jahr).

Im Rahmen des Projekts sind folgende noch offene Fragen zu klären:

- Wie wird das Angebot von den Schulen/Lehrern angenommen?
- Wie wird das Angebot bei einer Selbstbeteiligung von den Schülerinnen und Schülern angenommen?
- Ist der UMTS-Funkempfang nicht nur in den Schulen, sondern auch bei den teilnehmenden Schülern zuhause gewährleistet (muss über Airdata-Datenbank abgefragt werden)?
- Lehrkräfte müssen für den Unterricht mit der Lernplattform geschult werden.
- Schaffung von abschließbaren Räumen pro beteiligter Schule mit 230V-Anschlüssen zur gleichzeitigen Aufladung der Akkus von Laptops und Funkmodems.
- Nachrüstung von blendfreier Beleuchtung und Verdunkelungsmöglichkeiten in den Klassenzimmern.
- Bereitstellen von Ersatzgeräten (Laptops, Modems und Ersatzteile).
- Bereitstellen von Ersatzakkus für Laptops und Funk-Modems.
- Service für die auf dem Notebook installierte zusätzliche Software (u.a. Office-Paket etc).
- Genereller Service für die Notebooks (Service Desk, Vor-Ort-Service o.ä.)?

Für die Umsetzung des Projekts müssten entsprechende Mittel bereitgestellt werden.

Im Schulhaushalt sind hierfür keine Mittel eingestellt. Die Mittel für die Ersatzbeschaffung im Vermögenshaushalt wurden um 10% gekürzt. Die Abschreibungsdauer für die PC liegt bei 5 Jahren.

Im Rahmen der Beratungen zum Doppelhaushalt 2004/2005 wäre daher zu entscheiden, ob und in welchem Umfang sich die Stadt an dem Projekt beteiligt. Die entsprechenden Mittel wären dafür bereitzustellen.

Die Durchführung des Projekts ist auch abhängig von der Mitfinanzierung des Landes in Höhe von **2 Mio. €** für den Aufbau der Infrastruktur des Betreibers (UMTS-Mobilfunk-Basisstationen) im Stadtgebiet, über die im Rahmen der ebenfalls anstehenden Haushaltsberatungen entschieden werden soll. Erst dann kann die Verwaltung auf die Schulen zugehen und das Interesse zur Teilnahme abfragen.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate WFB bzw. AK unter folgenden Hinweisen (siehe Anlage 5) haben mitgezeichnet.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Antrag der CDU-Gemeinderatsfraktion Nr. 300/2003 vom 27.10.2003

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dr. Wolfgang Schuster

Anlagen

