



Stadt Kamen

Der Bürgermeister

Vorlage

Nr. 89/2004

Fachbereich Innerer Service

vom: 27.05.2004

Mitteilungsvorlage

öffentlich

nichtöffentlich

| | |
|---------|---------------------------|
| TOP-Nr. | Beratungsfolge |
| | Schul- und Sportausschuss |

Bezeichnung des TOP

Stand und Weiterentwicklung des Projekts "Schulen ans Netz"

1. Historische Entwicklung

Die Initiative „Schulen ans Netz“ hatte zunächst das Ziel, bis Ende 2002 allen deutschen Schulen den Zugang zum Internet zu ermöglichen. Im Laufe dieser Entwicklung wurden die Schulen dann aber auch mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien konfrontiert. Das Arbeiten mit neuen Medien erhielt - nicht unwesentlich gefördert durch Zuweisungen und Zuschüsse der Länder sowie das Sponsoring von Firmen - Einzug in den Schulalltag.

Auch bei der Stadt Kamen wurde auf diese geänderten Rahmenbedingungen reagiert. Die Landesmittel wurden durch zusätzliche eigene Mittel aufgestockt und ein Mitarbeiter aus dem FB 10.3 Datenverarbeitung wurde mit Beginn des Jahres 2001 mit einem Anteil von ca. 80 % für diesen Aufgabenbereich abgestellt, um die anfallenden Arbeiten im Bereich der IT-Technik und IT-Organisation qualifiziert zu erledigen.

Zu seinem Aufgabengebiet gehört die Entwicklung von Realisierungskonzepten für alle Schularten und -formen in den Themenbereichen:

- Verkabelung und Netzwerkbetreuung
- Beschaffung und Einsatz von Hardware und Standardsoftware
- Installation pädagogischer Software (Auswahl und Kauf obliegt den Schulen)
- Anbindung an das öffentliche Netz
- Internet und Email
- Installation und Betreuung
- Aus- und Weiterbildung im systemtechnischen Umfeld.

(siehe auch die Anlage 1 „Historie“)

2. **Ausstattungsstand Kamener Schulen**

In Zusammenarbeit mit allen Schulen wurde in eine einheitliche Hard- und Softwareausstattung, EDV-Verkabelung, Stromversorgung, zentrale Betreuung und die Planung und Umsetzung eines wartungsarmen IT-Konzeptes investiert.

Alle **weiterführende Schulen**, alle **Grundschulen** und die **Sonderschule** haben eine nahezu komplette leistungsfähige IT-Ausstattung in den Verwaltungsbereichen. Die Vernetzung und Internetanbindung wurde je nach baulichen Voraussetzungen und finanziellen Möglichkeiten mit Kabel oder Funk realisiert.

Grundschulen

Im Einvernehmen mit den Grundschulen wurde auf die Anschaffung von IT-Geräten für Klassenräume aus Haushaltsmitteln verzichtet. Da alle Schulen über gesponserte Geräte verfügen, können dafür diese genutzt werden. Einige Grundschulen verfügen über Medienräume bzw. Medienecken.

Alle Grundschulen haben Beamer und Laptop.

Die **Josefschule** verfügt aufgrund der erfolgten Gebäudesanierung als einzigste Grundschule über ein komplettes Netzwerk.

Für den weiteren Ausbau der IT-Ausstattung ist die Erstellung eines **Medienkonzeptes durch jede Grundschule** notwendig. Erste Konzepte liegen bereits vor.

Sonderschule und weiterführende Schulen

Alle Schulen verfügen über Beamer und Laptop und haben einen zentralen Netzwerk- und Serverraum mit Internetzugang.

- **Gymnasium**

Schulverwaltung und 2 Unterrichtsräume sind vernetzt und mit PCs ausgestattet.

- **Gesamtschule**

Schulverwaltung, 3 Unterrichtsräume und 1 Selbstlernzentrum für die Sekundarstufe II sind vernetzt und mit PCs ausgestattet.

- **Realschule**

Schulverwaltung und 2 Unterrichtsräume sind vernetzt und mit PCs ausgestattet.

- **Hauptschule**

Aufgrund des Umbau- und Neubauvorhabens besteht mit Fertigstellung eine Gesamtvernetzung aller Räume.
Die Schulverwaltung und jeder Klassenraum ist zurzeit mit einem PC ausgestattet.

- **Käthe-Kollwitz-Schule**

Schulverwaltung und 1 Unterrichtsraum sind vernetzt und mit PCs ausgestattet.

Unterstützung der Schulen durch ein wartungsarmes IT-Konzept

Eine zentrale Rolle nimmt das wartungsarme IT-Konzept für die Schulen ein. Die Schulen sollen durch dieses Konzept optimal unterstützt werden. Bis zum Jahr 2000 bewältigten die Kamener Schulen viele der aufwändigen ADV-Arbeiten ohne fachliche Betreuung in Eigenregie.

Dies waren u.a. folgende Tätigkeiten:

- Inbetriebnahme von PCs und Servern
- Installation von Betriebssystemen, Standard- und Lernsoftware
- Teilinstallation und Betreuung von Netzwerken/Internetanbindung
- Wartung, Pflege und Administration der IT-Geräte
- Verwaltung aller Benutzernamen und Zugangsberechtigungen
- Vorsorge bezüglich Netzsicherheit treffen (Virenschutz, kontrollierte Internetnutzung, etc.)
- Fehlersuche und -behebung
- Anschaffung Hard- und Software

Die vielfältigen Tätigkeiten erledigten die LehrerInnen mit hohem Einsatz in den wenigen Freistunden und sehr oft in der Freizeit. Bei der rasant steigenden IT-Ausstattung wäre das Projekt „Schulen ans Netz“ in kurzer Zeit nicht mehr zu bewältigen gewesen.

Angestrebtes Ziel war es daher, die Schulen durch ein wartungsarmes IT-Konzept von unnötigen und aufwändigen Arbeiten zu befreien.

Nach Recherche auf dem IT-Markt entschied sich die ADV-Gruppe in Zusammenarbeit mit den weiterführenden Schulen für ein Produkt mit einem offenen System, das zukünftige Entwicklungen und Ausrichtungen (z.B. Open Source Software, Linux, ASP-Anbindungen, Funklösungen in Verbindung mit Laptop-Klassen) bereits jetzt berücksichtigt und abdeckt.

Durch den Einsatz dieses Anwendungspaketes werden folgende Einzelaufgaben weitestgehend automatisiert abgewickelt bzw. unterstützt:

- die Installation im Netz befindlicher PCs (AutoSetup)
- die schulgerechte Verwaltung von Medien und Benutzern (School@min)
- Regelung der Internet- und Emailzugriffe (Web@School)
- Absicherung der Internet- und Fernwartungsanbindung (SecureNet)
- Unterstützung beim Aufbau eines Systems zur Fehlermeldung und -verfolgung

In einer Pilotphase wurde LimTCO ab Anfang 2003 zunächst in der **Realschule** getestet. Nach positiver Beurteilung und in Absprache mit den beteiligten Schulen wurde das Programmpaket dann im Juli 2003 für alle weiterführenden Schulen und die Sonderschule beschafft und eingesetzt.

(siehe auch die Anlage 2 „Finanzdaten“)

3. Künftige Weiterentwicklung

Der Aufbau einer flächendeckenden IT-Infrastruktur in Schulen erfordert hohe finanzielle Investitionen, die bei der gegenwärtigen Situation der öffentlichen Haushalte nur in vertretbaren jährlichen Teilbeträgen bereitgestellt und umgesetzt werden können. Das derzeit vom Rat beschlossene Investitionsprogramm sieht für den Zeitraum 2005 – 2007 einen jährlichen Mitteleinsatz von 115.000 Euro vor.

Unter Berücksichtigung pädagogischer Erfordernisse und den Rahmenfestsetzungen der zukünftigen Schullandschaft sind in absehbarer Zeit folgende Aufgaben zu erledigen:

- Erstellung/Fortschreibung von Medienkonzepten
- weiterer Netzwerkaufbau incl. Stromversorgung innerhalb der Schulen (Kabel oder Funk)
- Vernetzung der Schulen und der Stadtverwaltung untereinander
- Erstellung eines Supportkonzeptes und Abschluss entsprechender vertraglicher Regelungen
- Anschaffung neuer Hardware und Austausch veralteter Komponenten
- Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen (ASP-Anwendungen, LINUX-Software, Laptopklassen)
- Umsetzung wartungsarmer IT-Konzepte auch in Grundschulen
- die weitere Standardisierung von Hard- und Software bzw. Schulsoftware
- Konzeption einheitlicher E-Mail-Adressen
- Auswahl Internetprovider und Abstimmung der entsprechenden Darstellung der Schulen

Der Kreis Unna hat für die in seiner Trägerschaft befindlichen Schulen ein internetgestütztes Lernportal (ASP-Lösung) geschaffen und den Städten und Gemeinden angeboten, gegen Kostenerstattung einen Zugriff für die in ihrer Trägerschaft befindlichen Schulen zu ermöglichen.

Die Verwaltung ist für eine solche Lösung offen (das dargestellte wartungsarme IT-Konzept ermöglicht diese Anbindung), empfiehlt jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus technischen und finanziellen Gründen auf eine Anbindung zu verzichten.

Ziel der Verwaltung ist es, mittelfristig allen Schulen der Stadt eine konzeptgestützte, bedarfsgerechte Ausstattung auf hohem Niveau bereitzustellen.

Anlage 1

Historie „Schulen ans Netz“

| | | |
|-------------------|--|---|
| 1995 | Machbarkeitsstudie zum Thema „Schulen ans Netz“ im Auftrag der Deutschen Telekom AG, die die Gesellschaft für Informatik e.V. vorlegt. | Alle bundesdeutschen Schulen haben gerade einmal 800 Zugangsmöglichkeiten zum Internet. |
| 04/1996 | Der damalige Bundesbildungsministers Dr. Jürgen Rüttgers und der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Telekom AG Dr. Ron Sommer rufen am 18. April 1996 die Initiative „Schulen ans Netz“ ins Leben und bitten die Vertreter der deutschen Wirtschaft um ihre Mitwirkung. | |
| 04/1996 - 06/1999 | Für die Initiative „Schulen ans Netz“ stellen die Deutsche Telekom AG 36 Millionen DM und das BMBF 23 Millionen DM zur Verfügung. | Ziel: 10.000 deutsche Schulen ans Internet anschließen |
| 06/1999 - 12/2001 | „Schulen ans Netz“ wird bereits nach kurzer Zeit zu einer Erfolgsstory. Die beiden Initiatoren verstärken ihr Engagement mit weiteren 100 Millionen DM. 60 Millionen DM stellt die Deutsche Telekom zur Verfügung, weitere 40 Mio. DM kommen vom BMBF. Die Mittel sollen ab 1999 verwendet werden. | Ziel: Bis Ende 2001 alle rund 34.000 allgemein- und berufsbildenden Schulen in Deutschland „ans Netz“ bringen. |
| 02/2000 | Da die Deutsche Telekom AG mit dem Projekt "T@School" seit Februar 2000 allen deutschen allgemein- und berufsbildenden Schulen einen kostenlosen Internetzugang auf der Basis von T-Online anbietet, fördert Schulen ans Netz e.V. keine Projekte dieser Kategorie mehr. | Allen 34.000 deutschen allgemein- und berufsbildenden Schulen steht ein kostenloser Internetanschluss auf Basis von ISDN oder DSL zur Verfügung. |
| 02/2000 | Das Land Nordrhein-Westfalen stellt mit Erlass vom 21.02.2000 erstmalig Mittel zur Förderung für das Lernen mit neuen Medien an öffentlichen Schulen zur Verfügung. Die Mittelverteilung erfolgt Ende November 2000. | |
| 2001 | Auch für 2001 erfolgt noch eine spezielle Förderung für die Anschaffung der Ausstattung für das Lernen mit neuen Medien. | |
| 02/2001 | 5 Kamener Grundschulen bekommen von der Telekom jeweils eine T-Class gespendet. | Ausstattung pro Schule: 4 PCs/Monitore, 1 Drucker und 1 ISDN/TDSL Router |
| 2002 | Die spezielle Förderung für die Ausstattung entfällt. Die Zuweisungen sind von diesem Zeitpunkt in der Schulpauschale enthalten. | |
| 01 - 10/2002 | Alle 14 Kamener Schulen verfügen über einen kostenlosen Internetanschluss auf Basis von ISDN oder TDSL. | |
| 11/2002 | Alle 14 Kamener Schulen sind über ihr Gesamtnetzwerk oder Teilnetzwerk an den schnellen und kostenlosen TDSL-Internetanschluss angebunden. | |

Anlage 2

Finanzdaten „Schulen ans Netz“

| | 2000 € | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € |
|--|------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| Einnahmen | | | | | |
| Fördermittel für das Lernen mit neuen Medien | 15.558,34 | 15.074,60 | 13.024,74 | 2.733,00 | 0,00 |
| Fördermittel für die Anschaffung neuer Medien - vermögenswirksam - | 72.834,61 | 70.955,24 | * | * | * |
| Summe Einnahmen | 88.392,95 | 86.029,84 | 13.024,74 *² | 2.733,00 * | 0,00 * |
| Ausgaben | | | | | |
| Kosten für Lernen mit neuen Medien | 15.558,34 | 15.074,60 | 14.765,26 | 3.387,40 | 0,00 |
| Anschaffung neuer Medien | 72.834,61 | 102.258,38 | 73.922,03 | 133.083,09 | 100.000,00 |
| Ausstattung der Schulen mit Mobiliar für das Lernen mit neuen Medien | --- | 23.878,29 | 14.717,31 | 14.812,85 | 15.000,00 |
| Summe Ausgaben | 88.392,95 | 141.211,27 | 103.404,60 | 151.283,34 | 115.000,00 |

* anteilig in der Schulpauschale enthalten

*² Anteil aus der Schulpauschale nicht berücksichtigt

Nicht berücksichtigt sind hier Finanzmittel, die im Rahmen von Bau- oder Umbaumaßnahmen an Schulgebäuden in diesem Zeitraum für ADV-Infrastruktur eingesetzt wurden.

Auch Mittel für die Anschaffung von Ersteinrichtungsgegenständen der Hauptschule und der Realschule im ADV-Bereich sind nicht eingerechnet worden.