



KT-Drucks. Nr. 026/2016

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Dezernent

Thorsten Jakob
Telefon 07031-663 1462
Telefax 07031-663 1618
t.jakob@lrabb.de

12.02.2016

**Erneuerung des Netzwerks und der Telekommunikationsanlage in den
Gottlieb-Daimler-Schulen 1 und 2 in Sindelfingen sowie in den anderen
Beruflichen Schulen**

Kostenübersicht
Projektbeschreibung

I. Vorlage an den

Verwaltungs- und Finanzausschuss
zur Beschlussfassung

01.03.2016
öffentlich

II. Beschlussantrag

1. Von dem vorgesehenen Konzept der Erneuerung des Netzwerks und der Telekommunikationsanlage an den beiden Gottlieb-Daimler-Schulen in Sindelfingen mit Gesamtkosten von 866.723,00 Euro wird Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird ermächtigt, die hierzu erforderlichen Verkabelungsarbeiten auszuschreiben und die Endgeräte zu beschaffen.
3. Der Übertragung der Haushaltsmittel für dieses Projekt aus dem Budget der Gebäudewirtschaft des Jahres 2015 für die beiden Daimler-Schulen

in Höhe von 87.231,48 Euro in das Haushaltsjahr 2016 wird zugestimmt.

III. Begründung

A. Die in den beiden Gottlieb-Daimler-Schulen vorhandene Telefonanlage ist in die Jahre gekommen, störanfällig geworden und nicht mehr auf dem Stand der Technik. Es ist eine Erneuerung nötig. Da auch das EDV-Netz in nächster Zeit einer dringenden Modernisierung bedarf, kam im Zuge der Planungen seitens der Schule die Überlegung auf, eine integrierte Lösung anzustreben, die beide Systeme miteinander verbindet. Neben der künftigen Verfügbarkeit heute allgemein üblicher Telefonstandards (Konferenzgespräche, CTI etc.) soll eine Integration der Telefonie in das IT-Netzwerk der Schulen ermöglicht werden. Das Projekt wurde deshalb schon 2015 und im diesjährigen Haushalt in das Budget Gebäudeunterhaltung (Anlage 12 HHPI.) aufgenommen. In einem ersten Schritt wurden 2015 bereits die dringend notwendige Zentralisierung der Telekommunikationssysteme einschließlich eines Upgrades der Aktiven Komponenten mit Kosten für beide Schulen von knapp 113.000 Euro vorgenommen.

Die Verschmelzung des klassischen Telefonnetzes in die IT-Umgebung erfordert notwendigerweise die Modernisierung und teilweise Erweiterung der vorhandenen passiven EDV-Struktur, da ein übertragungsstabiles passives EDV-Netz Voraussetzung für die neue Technologie ist.

Die Modernisierung des EDV-Netzes ist schon für sich genommen dringende erforderlich und wird den heutigen Schulalltag immer wichtiger. IT-basierte Unterrichtsinhalte gewinnen zunehmend an Bedeutung, so z.B. der Einsatz von Tablets im Unterricht bis hin zu Applikationen aus dem Bereich der Industrie 4.0. Auch die sichere Durchführung von rechnergestützten Abschlussprüfungen – zur Zeit ca. 200 pro Schuljahr mit steigender Tendenz – muss gewährleistet werden und überhaupt werden immer mehr Schulverwaltungsaufgaben und –prozesse online bearbeitet. Diese und weitere Aspekte sind in dem von den Daimler-Schulen verfassten Papier der Anlage 2 aufgelistet.

Die beiden Schulen und das Amt für Gebäudewirtschaft haben mit Unterstützung des Ingenieurbüros Mück u. Schaber, Holzgerlingen, verschiedene Varianten geprüft; diese sind in Anlage 1 dargestellt.

Nach intensiver Auseinandersetzung mit den einzelnen Modellen wird einhellig die Variante 2.2 favorisiert. Sie enthält den kompletten Austausch der Telekommunikationskomponenten mit einem Wechsel der Technologie zu „Voice over IP“ – VoIP (IP = Internet Protokoll) -. Diese neue Technologie hat den Vorteil, dass eine übersichtlichere Gesamtstruktur geschaffen wird, die die künftige Administration des gesamten Telekommunikations- und EDV-Netzes erleichtert und zudem die Stabilität des Netzes und die Ausfallsicherheit der IT-Struktur sicherstellt und verbessert.

Diese Variante bedeutet zwar, dass die Festlegung auf den bisherigen Hersteller (Alcatel) erhalten bleibt, hat aber den Vorteil, dass nur die Zentralen und die damit verbundene Infrastruktur zunächst erneuert werden müssen, so dass relativ schnell Abhilfe in Bezug auf die Erweiterbarkeit und Stabilität des Netzes geschaffen werden kann. Überdies lässt sich der

Investitionsaufwand durch die vorläufig weitere Verwendung der Endgeräte über die Jahre streuen und somit im Budget besser unterbringen.

Die Gesamtkosten des Projekts betragen 557.597,00 Euro bei der Gottlieb-Daimler-Schule 1 und 309.126,00 Euro bei der Gottlieb-Daimler-Schule 2, insgesamt also 866.723,00 Euro (Anlage 1). Davon entfallen für beide Schulen 511.104,00 Euro für die technischen Arbeiten (Verkabelung) auf das Budget Bauunterhaltung bei der Gebäudewirtschaft und 355.619 Euro für die Endgeräte auf das Budget der Schulen.

B. Neben den beiden Daimler-Schulen sind in den nächsten Jahren bei weiteren Beruflichen Schulen gleichartige Modernisierungsmaßnahmen angedacht:

Beim Kreisberufsschulzentrum in Leonberg betrifft dies die Modernisierung der Netzwerkinfrastruktur – ohne Telefonie, da diese dort den Anforderungen genügt. Eine erste grobe Kostenschätzung geht von rund 800.000 Euro aus. Im Haushalt ist dies bisher nicht berücksichtigt.

In der Mildred-Scheel-Schule wird der Ausbau des Netzwerks mit einem Kostenaufwand von rund 200.000 Euro beziffert. Im diesjährigen Haushalt sind im Maßnahmenplan 30.000 Euro eingestellt, hinzu kommt eine Verpflichtungsermächtigung von 170.000 Euro (HHPI. S. 463).

Im Kaufmännischen Schulzentrum Böblingen und in der Hilde-Domin-Schule in Herrenberg besteht nach Rücksprache mit der Schulleitung derzeit kein kurz- bis mittelfristiger Bedarf.

IV. Finanzielle Auswirkung

Im Haushaltsplan 2015 waren im Budget Bauunterhaltung bei beiden Schulen jeweils 100.000 Euro für die Erneuerung der Telefonanlage eingestellt (HHPI. S. 434). Hiervon wurden 64.475,06 Euro für die Gottlieb-Daimler-Schule 1 und 48.293,46 Euro für die Gottlieb-Daimler-Schule 2 verbraucht, insgesamt somit 112.768,52 Euro (siehe Teil A erster Absatz). Folglich kann noch ein Restbetrag von insgesamt 87.231,48 Euro ins Jahr 2016 übertragen werden.

Im Haushalt 2016 sind für die beiden Schulen im Maßnahmenplan 320.000 Euro bzw. 150.000 Euro vorgemerkt (HHPI. S. 463).

Somit stehen aus den Haushaltsjahren 2015 und 2016 noch insgesamt 557.231,48 Euro aus dem Budget der Gebäudewirtschaft zur Verfügung. Da nach der Kostenschätzung (Anlage 1) mit einem Aufwand von rund 511.000 Euro zu rechnen ist (siehe Teil A letzter Absatz), ist davon auszugehen, dass der vorgesehene Kostenrahmen im Budget der Gebäudewirtschaft ausreichen wird.



Roland Bernhard