



AZ: 211.35
SV Nr. 2021/198

Ersteller: Klaus-Peter Bitzer

Digitalisierung des Schulcampus Langenargen - Schaffung der Voraussetzungen zur Weiterentwicklung und Umsetzung des Medienentwicklungsplanes an der Franz-Anton-Maulbertsch-Schule im Rahmen des Digitalpaktes und Anbindung weiterer Einrichtungen

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Gemeinderat nimmt den aktuellen Sachstand in Bezug auf die Digitalisierung des Geländes „Schulcampus Langenargen“ zur Kenntnis.**
- 2. Der Gemeinderat stimmt der Kostenberechnung in Höhe von ca. 480.000 € des Planungsbüros Straub zur Elektroinstallation der Gebäude auf dem Schulcampus, aufgeteilt auf die verschiedenen Bereiche wie im Sachverhalt angegeben, zu.**
- 3. Der Gemeinderat beauftragt das Elektroplanungsbüro Straub mit der Ausschreibung der Elektroarbeiten für alle Gebäude auf dem Schulcampus.**
- 4. Die Umsetzung der Verkabelungsarbeiten soll im Jahr 2022 erfolgen.**
- 5. Die Medienentwicklungsplanung der Schule ist weiter zu verfolgen. Ein entsprechender Zuschussantrag wird gestellt. Die weitere Ausgestaltung der digitalen Medienlandschaft soll weiter geplant werden und wird danach dem Gremium vorgestellt.**

Sachverhalt:

In der Gemeinderatssitzung am 29.7.2020 wurde eine Entscheidung über die Beschaffung von Tablets für die Franz-Anton-Maulbertsch-Schule (FAMS) getroffen. Diese Maß-

nahme wurde umgesetzt. Gleichzeitig wurde einstimmig beschlossen, dass der Gemeinderat die Erstellung eines Angebotes für die Breitbandanbindung der FAMS befürwortet. „Gleichzeitig sollen die sich auf dem Schulcampus befindenden anderen Einrichtungen mit angebunden werden.“ Außerdem sollten zur internen Verkabelung der FAMS weitere Angebote eingeholt werden, bzw. entsprechende Anträge über das Bundesprogramm „DigitalPakt“ gestellt werden.

In der Gemeinderatssitzung am 19.10.2020 wurde ein Bericht über die Entwicklung des Medienentwicklungsplanes (MEP) der FAMS dem Gemeinderat zur Kenntnis gebracht. Hintergrund war, dass im Zuge der Entwicklung des Programms „Digitalpakt“ als Voraussetzung zur Antragsstellung ein zertifizierter MEP vorgelegt werden muss. Letztlich muss dieser MEP, dessen Entwicklung von Berater/-innen der Kreismedienzentren begleitet wird, mittels Vergabe eines Zertifikates über die Freigabeempfehlung durch diese Berater/-innen, für gutgeheißen werden. Neben dem MEP selbst ist dieses Zertifikat Hauptbestandteil des Förderantrags des Schulträgers an die L-Bank. Es haben im Vorfeld zahlreiche Termine zum Thema stattgefunden.

In Bezug auf die Breitbandanbindung des Schulcampus wurde ein Angebot über den Zweckverband Komm.Pakt.Net eingeholt. Es wird für die reine Schaffung des Breitbandanschlusses von einem Aufwand von ca. 10.000 € ausgegangen. Damit würde das Glasfaserkabel an einem Punkt in einem Gebäude auf dem Schulgelände als Übergabepunkt sein. Wo genau dies sein wird, hängt vom jeweiligen Anbieter ab, der mittels einer Ausschreibung des Zweckverbandes ermittelt werden soll.

Ausgehend von diesen Voraussetzungen wurde in Zusammenarbeit von Ortsbauamt, Hauptamt, Schulleitung und Berater des Kreismedienzentrums die eigentliche Verkabelung in den Gebäuden mittels Glasfaser begutachtet und zu diesen Zwecken das Planungsbüro Manfred Straub zur Planung der Elektroinstallation für alle Gebäude, die sich auf dem Schulcampus befinden, um die Erstellung einer Kostenberechnung gebeten. Das Planungsbüro hat auch schon für andere Schulen in der Umgebung die Elektroinstallationsplanungen im Zusammenhang mit dem Medienentwicklungsplan gemacht.

Die Gebäude umfassen die Teile: Schule mit Altbau, Neubau und Flachdachbau, Musikschule mit Altbau und Anbau, Lehrschwimmbecken, Turn- und Festhalle, sowie Kinderkrippe. Ziel war es, eine Planung für die Anbindung aller Gebäude zu haben, damit diese bei Realisierung der Breitbandanbindung dann auch in Betrieb genommen werden können. Da sich augenblicklich diese Chance bieten würde, sollte gleichzeitig bei der Planung berücksichtigt werden, dass eine Anbindung der Gebäude in Bezug auf die Hausüberwachungstechnik, auch wiederum unter Berücksichtigung möglicher Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden und die Schaffung eines zentralen Nahwärmenetzes, mit einer möglichen Zentrale in diesem Bereich, realisiert werden könnte. Hierzu sollte die entsprechende Verkabelung mit eingeplant werden.

Vorteil bei den sich auf dem Schulcampus befindlichen Gebäuden ist, dass sämtliche Gebäude mittels eines Kriechganges untereinander verbunden sind und sich deshalb auf dem Gelände sehr gut eine „Ringverkabelung“ der Gebäude realisieren lässt, unabhängig vom Punkt der Einspeisung der Breitbandverkabelung.

Nachdem das Planungsbüro Straub die Örtlichkeiten des Schulcampus gesichtet hat, wurde von dieser Seite eine Kostenberechnung für den gesamten Schulcampus ange stellt. Dabei hat sich herausgestellt, dass, wie oben dargestellt, alle Gebäude gut „anfahrbar“ sind, jedoch trotzdem noch zahlreiche weitere Arbeiten im Zuge der Verkabelung, insbesondere auch unter brandschutztechnischer Betrachtung gesehen, gemacht werden müssen. Alleine diese Arbeiten verursachen einen Aufwand von ca. 75.000 € brutto (inklusive Planung).

Die Kostenberechnung des Planungsbüros (siehe Anlage) ergibt einen Kostenrahmen für alle genannten Gebäude in Höhe von ca. 480.000 € brutto. Darin enthalten sind die Elektroinstallationen, die Verteileranlagen, die Installationsgeräte, die Verlegesysteme/Kabelwege, sämtliche Kabel und Leitungen, die Demontage, die Baustromversorgung, die Brandschottungen/Bohrungen, der Potentialausgleich, die Datentechnik Verteiler/Telefonie, Revisionen/Messungen, bauliche Leistungen und die Nebenkosten/Honorarkosten. Die Kosten lassen sich folgendermaßen in etwa aufteilen:

Bezeichnung	2022 in €	2023 in €
FAMS (3 Gebäudeteile)	350.000	
Musikschule (2 Gebäudeteile)	50.000	
Turn- und Festhalle	30.000	20.000
Lehrschwimmbecken	20.000	10.000

Für die Kinderkrippe Zwergenhaus fallen keine Verkabelungskosten an, da dieses Gebäude bereits eine Verkabelung aufweist.

Die Mittel werden, wie oben dargestellt, in den Haushaltsplanentwurf 2022, bzw. dort in die mittelfristige Finanzplanung für das Jahr 2023 eingestellt.

Mit dem Berater des Kreismedienzentrums wurde; zusammen mit den oben genannten Personen, die Elektroplanung durchgesprochen (die Pläne für die Planung sind als Anlage beigefügt), da der Berater des Kreismedienzentrums das Zertifikat zur Mittelbeantragung zum MEP auszustellen hat. Laut Aussage des Beraters wurde die Planung als sehr gut empfunden und es wurden in Bezug auf die Ausstellung des Zertifikats keine Probleme gesehen. Mit der Verkabelung ist der mögliche Zuschuss in Höhe von 90.000 € aus dem Digitalpakt abrufbar, damit aber auch erledigt. Im Nachgang werden in Bezug auf die weitere Ausstattung mit digitalen Geräten in der Schule (z.B. Smartboards, Wifi-Möglichkeiten etc.) weitere Kosten anfallen. Diese wurden in der mittelfristigen Finanzplanung berücksichtigt. Mit dieser Umsetzung soll ab dem Jahr 2023 begonnen werden.

Da die Mittelbeantragung bei der L-Bank bis 22.4.2022 zu erfolgen hat und alle Unterlagen bis dahin zusammengestellt werden sollten (mit Ausnahme des vollständigen Medienentwicklungsplanes, sofern dieser noch nicht ganz fertig sein sollte), das Elektroplanungsbüro mit der Ausschreibung der Elektroarbeiten beginnen sollte, da diese möglichst – zumindest auf die Schule bezogen – in den Ferien abgewickelt werden sollten und einen Vorlauf brauchen, wird der Gemeinderat um Entscheidung in Bezug auf das

Projekt gebeten, damit die weiteren Schritte zeitnah in die Wege geleitet werden können. Die eigentlichen Mittelauszahlungen können dann nach Genehmigung des Haushalts 2022 getätigt werden.

Idealerweise wird das Projekt als Gesamtprojekt abgewickelt, d.h. alle dargestellten Einrichtungen über den „Kabelring“ unter den Gebäuden verkabelungstechnisch erschlossen und die weitere kabeltechnische Infrastruktur in den Gebäuden geschaffen. Somit sind die Gebäude, was auch die weitere Digitalisierung der Haustechnik anbelangt, gut „anfahrbar“. Gleichzeitig wären auch die Voraussetzungen für die Ausbildung eines Nahwärmenetzes in Bezug auf die technische Verkabelung und somit digitale Anbindung gegeben.

Insgesamt gesehen handelt es sich sowohl in technischer, strategischer und zukunftsorientierter Hinsicht um ein sehr sinnvolles Projekt.

Kosten/Finanzierung:

siehe oben

Anlagen:

Schulcampus Langenargen Kostenberechnung Datennetzwerk mit Nebenkosten

Schulcampus LA_DG_22.09.21

Schulcampus LA_EG_22.09.21

Schulcampus LA_OG_22.09.21

Schulcampus LA_UG_22.09.21

Beteiligte Bereiche:

Hauptamt

Finanzverwaltung

Ortsbauamt