

S i t z u n g s v o r l a g e	Nr. 256/2018
--------------------------------------	---------------------

Federführendes Amt: Amt für Schulen, Kultur und Sport	Erforderliche Protokollauszüge - OB, BM, 10, 14, 20, 40, 65, Stadtwerke -	
Vorgang:	AZ:	
Beratungsfolge	Behandlung	Termin
Verwaltungsausschuss	Vorberatung	13.11.2018
Schulbeirat	Beratung	14.11.2018
Gemeinderat	Beschlussfassung	22.11.2018

Betreff:

Digitalisierung der Winnender Schulen

- ***Änderung der Zuständigkeiten***
- ***Eckpunkte zur Vernetzung und multimedialen Ausstattung der Schulen***
- ***Anpassung des Schulbudgets***

Beschlussvorschlag:

Siehe nächste Seite!

Amtsleiter:	Sichtvermerke (Kurzzeichen/Datum):				
_____	I	II	III		
06.11.2018 / Hein					

Beschlussvorschlag:

1. Alle Winnender Schulen werden vorbehaltlich der Bereitstellung der hierfür erforderlichen Finanzmittel im Haushalt bis zum Jahr 2025 sukzessive strukturiert verkabelt. Die Umsetzung der strukturierten Verkabelung soll nach Möglichkeit im Zuge ohnehin anstehender Baumaßnahmen an Schulgebäuden erfolgen. Über den genauen Zeitpunkt der Umsetzung an den einzelnen Schulen und die Bereitstellung der hierfür erforderlichen Mittel entscheidet der Gemeinderat.
2. Den Eckpunkten zur Digitalisierung der Winnender Schulen wird zugestimmt. Sie bilden die Grundlage für die strukturierte Vernetzung und Ausstattung aller Winnender Schulen mit Informations-, Kommunikations- und Medientechnik sowie den Betrieb der Schulnetzwerke. Insbesondere werden durch die Stadt Winnenden als Schulträgerin folgende, für alle Schulen gleichermaßen geltenden Vorgaben, festgelegt:
 - A. Die strukturierte Verkabelung besteht aus zwei physikalisch getrennten Netzen: Dem Verwaltungsnetz und dem pädagogischen Netz. Im Bereich des pädagogischen Netzes wird flächendeckendes WLAN sowie eine flächendeckende Verkabelung mit LWL (Glasfaserkabel) vorgesehen.
 - B. Die schulischen Verwaltungs- und Telefonnetze werden vollständig in das städtische Verwaltungs- und Telefonnetz integriert.
 - C. Betrieb und Steuerung der pädagogischen Netze aller Winnender Schulen erfolgen über eine einheitliche pädagogische Softwarelösung.
 - D. Die Beschaffung von IuK- und Medientechnik erfolgt für alle Schulen zentral durch das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, auf Grundlage einheitlicher Standards.
 - E. Den Standards zur informations- und medientechnischen Ausstattung der Winnender Schulen (Anlage 2) wird zugestimmt. Sie bilden die Grundlage für die informations- und medientechnische Ausstattung aller Winnender Schulen und die Beschaffung entsprechender Geräte durch die Stadtverwaltung.
 - F. Im Zuge der strukturierten Verkabelung der Schulgebäude erhalten alle Schulen eine bedarfsgerechte Breitband(internet)anbindung. Es wird dabei von einer Bandbreite von mind. 100 MBit je Zug bei Grundschulen und mind. 250 MBit je Zug bei weiterführenden Schulen einschließlich SBBZ ausgegangen. Soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich ist soll die Anbindung an das städtische Verwaltungsnetz über städtische Leitungen erfolgen. Die Verwaltung und die Stadtwerke Winnenden werden hierzu beauftragt, bei Tiefbauarbeiten in geeigneten Bereichen entsprechende Leerrohre mit zu verlegen.

3. Die Zuständigkeit für den Betrieb und die Betreuung der Telefonanlagen an allen Winnender Schulen und der Verwaltungsnetze an den Grundschulen, einschließlich der Beschaffung aktiver Komponenten und Endgeräte, geht zum 01.01.2019 auf das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, über. Die Zuständigkeit für den Betrieb und die Betreuung der pädagogischen Netzwerke und der Verwaltungsnetze an den weiterführenden Schulen, einschließlich der Beschaffung aktiver Komponenten und Endgeräte, geht sukzessive - jeweils mit der Herstellung der strukturierten Verkabelung an einem Schulstandort - auf das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, über. Mit der Übertragung der Zuständigkeit für Betrieb und Betreuung der Schulnetzwerke auf das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, ergibt sich in diesem Bereich zusätzlicher Personalbedarf, welcher zum derzeitigen Zeitpunkt jedoch noch nicht abschließend definiert werden kann.
4. Die Inbetriebnahme der pädagogischen Netze an den Winnender Schulen und die damit verbundene Neuausstattung der Schulen mit Endgeräten werden an das Vorliegen eines schulspezifischen Medienentwicklungsplans gekoppelt. Die Verwaltung wird beauftragt, mit den weiterführenden Schulen Verhandlungen über eine angemessene finanzielle Beteiligung aus den Schulbudgets an den Kosten für die Neuausstattung zu führen.
5. Der Anpassung der Bemessungsgrundlagen der Schulbudgets an die neuen Strukturen und Zuständigkeiten im Bereich Schul IuK (Informations- und Kommunikationstechnik) wird zugestimmt. Insbesondere werden folgende Änderungen der bisherigen Regelungen zur Budgetierung der Winnender Schulen festgelegt:
 - A. Telefon- und GEZ-Gebühren sind ab dem Jahr 2019 nicht mehr Bestandteil der budgetierten Bereiche, sondern werden zentral durch die Stadt beglichen. Die Schulbudgets aller Schulen werden entsprechend jährlich pauschal um 4% gekürzt.
 - B. Die bisherige PC-Pauschale wird mit der Inbetriebnahme der strukturierten Verkabelung an einer Schule abgeschafft und durch ein zweckgebundenes IuK-Budget ersetzt, welches sich nach den Beschaffungskosten, der Nutzungsdauer und den Ausstattungsstandards für die Schulen bemisst. Zum Ende eines Haushaltsjahres vorhandene Restmittel des IuK-Budgets werden in Form von Ermächtigungsresten in das Folgejahr übertragen.
 - C. Um eine möglichst wirtschaftliche Beschaffung zu erreichen, soll der Bedarf der Schulen soweit möglich gebündelt, standardisiert und zusammen mit weiterem städtischen Bedarf zentral beschafft werden (z.B. über Rahmenverträge).
 - D. Zur anteiligen Gegenfinanzierung der Kosten für den Betrieb der Schulnetzwerke und für die Wiederbeschaffung von Endgeräten durch die Stadt wird die Verwaltung beauftragt, mit den Schulen Verhandlungen über eine Anpassung der jährlich bereitgestellten Schulbudgets zu führen.

Begründung:

Siehe nächste Seite!

Begründung:

Zum Schuljahr 2016/2017 sind für die Schulen in Baden-Württemberg neue Bildungspläne in Kraft getreten. Bei diesen ist Medienbildung erstmals Bestandteil der Schulcurricula aller Schularten. Die neuen Bildungspläne sehen vor, dass die Inhalte im Bereich Medienbildung fächerintegrativ und spiralcurricular unterrichtet werden. Dies bedeutet, dass Unterrichtsstoff zum Thema Medienbildung nicht im Rahmen eines eigenen Schulfachs unterrichtet wird, sondern Bestandteil eines jeden Schulfaches ist und dort im Rahmen des regulären Unterrichts vermittelt wird. Der Unterrichtsstoff in den Klassen der weiterführenden Schulen baut auf dem in der Grundschule erlernten Wissen zum Thema Medienbildung auf.

Damit die Bildungspläne umgesetzt werden können, müssen folglich die Schulen medientechnisch so ausgestattet sein, dass Inhalte im Bereich Medienbildung nicht nur als eigenes Fach in einem einzelnen Computerraum vermittelt werden können, sondern, dass ganze Schulklassen sich zeitgleich im Rahmen der verschiedensten Fächer in ihren Klassenzimmern mit dem Thema Medienbildung befassen können. Ebenso müssen nicht mehr nur die weiterführenden Schulen, sondern auch die Grundschulen über eine entsprechende medientechnische Ausstattung verfügen, da sonst dort nicht die Inhalte im Bereich Medienbildung vermittelt werden können, welche die Grundlage des Unterrichts der weiterführenden Schulen bilden.

Damit ganze Schulklassen - wie vom Land vorgesehen - im Rahmen des Unterrichts mit mobilen Endgeräten gleichzeitig auf ein Netzwerk oder das Internet zugreifen können und dabei auch Datenschutzstandards gewahrt bleiben, ist eine professionelle Verkabelung der Schulgebäude und Ausstattung mit Endgeräten gemäß der aktuellen DIN- und Euronormen erforderlich.

Die Zuständigkeit für die medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung der Schulen obliegt den Schulträgern.

Mit den sog. Multimedia-Empfehlungen (Anlage 2) haben das Land Baden-Württemberg und die kommunalen Spitzenverbände im Jahr 2016 gemeinsam definiert, welche technischen Anforderungen und Ausstattungsstandards zur Umsetzung der neuen Bildungspläne mindestens erforderlich sind.

Bisher hat die Stadt diese Zuständigkeiten nicht wahrgenommen, sondern die medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung den Schulen selbst überlassen. Es gibt bisher im Bereich Schul-luK stadtweit keine einheitlichen und tragfähigen Strukturen und an keiner Schule eine Ausstattung, die die aktuellen rechtlichen Vorschriften, Standards und Normen sowie die Multimedia-Empfehlungen erfüllt und den Anforderungen der Bildungspläne gerecht wird.

Um die Winnender Schulen im Bereich Schul-luK zukunftsfähig aufzustellen, müssen daher auf Grundlage aktueller rechtlicher Vorschriften, Standards und Normen, der Multimedia-Empfehlungen und der Anforderungen der neuen Bildungspläne für die Winnender Schulen, komplett neue Beschaffungs-, Betriebs- und Support-Strukturen aufgebaut und die schulischen Netzwerke aller Winnender Schulen von Grund auf neu geplant und ausgestattet werden.

Auf Grundlage der vom Land und den kommunalen Spitzenverbänden entwickelten Multimedia-Empfehlungen und von Erfahrungswerten anderer baden-württembergischer Kommunen verschiedener Größenklassen wurden daher seitens der Stadtverwaltung für die Digitalisierung der Winnender Schulen Eckpunkte hinsichtlich Strukturen, Technik und Ausstattung definiert. Hierbei wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass die definierten Eckpunkte auch bei sich künftig möglicherweise ändernden Rahmenbedingungen (z. B. technische Weiterentwicklungen und höhere Bandbreiten im Datenverkehr oder die Einführung einer Bildungs-Cloud) den sich daraus ergebenden (technischen) Anforderungen gerecht werden.

Diese Eckpunkte wurden im Rahmen von mehreren Gesprächen mit den Winnender Schulen abgestimmt. Sie bilden die Grundlage für die Entwicklung von fachtechnischen Standards, die laufend fortgeschrieben werden und sind nachfolgend dargestellt:

- **Die Zuständigkeit für technische Einrichtung, Betrieb, Wartung, Support und Ausstattung, einschließlich der Erstellung technischer Standards im Bereich Schul-luK für alle Winnender Schulen, wird dem Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, übertragen.** So kann auch die Schul-luK von der Fachexpertise der städtischen Mitarbeiter im Bereich Verwaltungs-luK profitieren. Gleichzeitig können zahlreiche Synergieeffekte genutzt werden. Die Zuständigkeit für alle baulichen Maßnahmen, einschließlich Planung und Installation der passiven Infrastruktur, verbleibt beim Stadtbauamt. Die grundsätzliche inhaltliche Zuständigkeit für den Bereich Schul-luK, insbesondere auch die Zuständigkeit für die Festlegung von inhaltlichen Standards, wie z. B. Mengengerüsten, obliegt wie bisher bereits dem Amt für Schulen, Kultur und Sport.
- **Alle Winnender Schulen werden auf Grundlage aktueller rechtlicher Vorschriften, Standards und Normen, der Multimedia-Empfehlungen und der Anforderungen der neuen Bildungspläne strukturiert verkabelt.** An jeder Schule werden zwei physikalisch getrennte Netze errichtet: Das sog. „Verwaltungsnetz“ für die Schulleitung und die städtischen Mitarbeiter/innen sowie für Telefonie und das sog. „pädagogische Netz“ für Schüler/innen, Lehrkräfte und den Unterrichtsbetrieb. Die Verkabelung wird hinsichtlich Struktur und Kapazität so ausgelegt, dass mehrere Klassen zeitgleich mit mobilen Endgeräten (d. h. per WLAN) auf einen Server zugreifen und multimediale Inhalte streamen können und, dass die Vorgaben des Landes für die medientechnische Ausstattung auch langfristig erfüllt werden. Zudem soll das pädagogische Netz so ausgelegt sein, dass perspektivisch auch die Einbindung eigener Geräte („Bring your own Device“) möglich ist. Im Bereich des pädagogischen Netzes erfolgt die Verkabelung bis zur Anschlussdose mit Glasfaserkabeln. Nur so kann auch langfristig sichergestellt werden, dass bei technischen Entwicklungen die zu höheren Datenmengen führen, keine erneuten baulichen Maßnahmen im Bereich der Schulnetzwerke erforderlich werden. Ebenso ermöglicht eine flächendeckende Glasfaserverkabelung einen Verzicht auf Unterverteiler und die Schaffung zahlreicher Verteilerräume in den Schulen, was mit erheblichem baulichem Aufwand verbunden wäre und bei zahlreichen Schulen zu einem Raumdefizit im Bereich der Unterrichtsräume führen würde.
- **Die schulischen Verwaltungsnetze und Telefonanlagen werden vollständig in das städtische Verwaltungsnetz mit VoIP-Telefonie integriert.** Dadurch gelten künftig für die schulischen Telefon- und Verwaltungsnetze die gleichen Ausstattungs- und Supportstandards wie in der Stadtverwaltung. Nur bei vollständiger Integration in das städtische Verwaltungsnetz kann ein sicherer Datenaustausch zwischen Schulen und Verwaltung sowie die Kommunikationsfähigkeit zwischen Schulen und Stadtverwaltung in Krisenfällen sichergestellt werden. Darüber hinaus ergeben sich hierdurch erhebliche Synergieeffekte, da künftig nicht mehr jede einzelne Schule eine eigene Datenverbindung zum Land unterhalten muss, sondern dies zentral über die Stadtverwaltung erfolgt.
- **Betrieb und Steuerung der pädagogischen Netze aller Winnender Schulen erfolgen über eine einheitliche pädagogische Lösung.** Der Aufwand für Betrieb, Wartung und Support im Bereich der pädagogischen Netze sowie die Reaktionszeiten bei der Behebung von Problemen können so erheblich reduziert werden: Bei einer einheitlichen Lösung können die Endgeräte aller Schulen zentral gesteuert und gewartet sowie Updates zentral aufgespielt werden. Aus Gründen der Ausfallsicherheit sollen soweit möglich an den einzelnen Schulstandorten technische Maßnahmen getroffen werden, dass auch bei Ausfall von Datenverbindungen, z.B. zu zentralen Servern oder Clouds, ein Betrieb des pädagogischen Netzes möglich ist.

- **Alle Schulen erhalten eine bedarfsgerechte Breitband(internet)anbindung. Es wird dabei von einer Bandbreite von mind. 100 MBit je Zug bei Grundschulen und mind. 250 MBit je Zug bei weiterführenden Schulen einschließlich SBBZ ausgegangen.** Die Anbindung an das städtische Verwaltungsnetz soll - soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich ist - über städtische Leitungen erfolgen. So können die Ausfallsicherheit erhöht und Störungsbehebungen optimiert werden. Ferner kann hierdurch auf die Beschaffung technischer Komponenten zur sicheren Nutzung von Datenleitungen Dritter verzichtet werden. Um Synergieeffekte zu nutzen und aus Gründen der Kosteneffizienz, sollen hierfür bereits vorhandene städtische Leerrohre für Glasfaser mitgenutzt und im Zuge von ohnehin anstehenden Tiefbauarbeiten entlang potentieller Leitungstrecken durch die Stadt bzw. die Stadtwerke weitere Leerrohre verlegt bzw. bestehende Leerrohre und Leitungen verlängert werden.
- **Grundlage für die Ausstattung aller Schulen mit Geräten bilden künftig vom Gemeinderat beschlossene Ausstattungsstandards für alle Grundschulen und für alle weiterführenden Schulen.** So herrscht sowohl für die Verwaltung als auch für die Schulen Planungssicherheit. Diese Planbarkeit eröffnet auch die Möglichkeit, langfristige Beschaffungs- oder Leasingverträge mit günstigen Konditionen abzuschließen. Die Ausstattungsstandards orientieren sich an der in den Multimedia-Empfehlungen vorgesehenen Ausstattung, wurden jedoch an die Bedürfnisse der Winnender Schulen angepasst. Sie sind in der Anlage 1 dargestellt.
- **Die Beschaffung von informations-, kommunikations- und medientechnischen Komponenten erfolgt künftig ausschließlich zentral über das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste.** So werden nicht nur die Einhaltung von Vergabevorschriften und die Kompatibilität der Geräte mit den schulischen Netzwerken sichergestellt, sondern es können durch Rahmenverträge und Beschaffungen größerer Mengen wesentlich günstigere Stückpreise erzielt werden, als bei der bisherigen dezentralen Beschaffung. Damit die Schulen weiterhin die Möglichkeit besitzen, die Ausstattung auf das schulspezifische pädagogische Konzept abzustimmen, können diese künftig aus einem Warenkorb zwischen verschiedenen Standard-Endgeräten (Notebook, Tablet, Desktop-PC) auswählen.

Anpassung der Bemessung der Schulbudgets:

Obwohl die Zuständigkeit für die medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung bisher allein den Schulen überlassen wurde, wurde dies bei der Bemessung der Höhe der Schulbudgets bisher nur ansatzweise berücksichtigt:

Je an einer Schule *vorhandenem* Computer erhält eine Schule derzeit eine jährliche Pauschale von 50 €.

Diese deckt die tatsächlichen Beschaffungskosten für einen Computer nicht ansatzweise ab. Zudem setzt der Fokus auf vorhandene Geräte den Fehlanreiz, möglichst viele anstatt qualitativ hochwertige und für den Schulbetrieb geeignete Geräte zu beschaffen. Entsprechend wurden bisher häufig für den Schulbetrieb nicht oder nur unzureichende Geräte in kleinen Mengen beschafft und weit über die planmäßige Nutzungsdauer hinaus betrieben. Dies führte zu einem hohen Geräteverschleiß, hohen Stückkosten und erheblichem Installations- und Wartungsaufwand.

Ausgaben für Medien- und Präsentationstechnik sind bisher in den Schulbudgets überhaupt nicht berücksichtigt.

Die für die Beschaffung von Computern bereitgestellten Mittel waren zudem nicht zweckgebunden, sondern konnten auch für andere Beschaffungen genutzt werden. Dies führte dazu, dass die Budgetmittel in der Vergangenheit bei größeren Beschaffungsvorhaben im Bereich Schul-IuK nicht ausreichend waren und die Stadt hier regelmäßig zusätzliche Mittel außerhalb der Schulbudgets bereitgestellt hat.

Im Zuge der Neukonzeption der Schul-luK soll daher auch folgende **Anpassung der Bemessung der Schulbudgets** erfolgen:

- Die für die medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung der Schulen vorgesehenen **Gelder werden jeder Schule in einem vom eigentlichen Schulbudget unabhängigen Budget („luK-Budget“) bereitgestellt**, sind **zweckgebunden** und können nur für die Beschaffung der von der Verwaltung vorgesehenen Endgeräte eingesetzt werden. Eine Nutzung der Gelder für andere Zwecke soll nicht mehr möglich sein. So wird sichergestellt, dass jede Schule nach Ablauf der planmäßigen Gerätenutzungsdauer über ausreichend Mittel zur Finanzierung von Ersatzbeschaffungen verfügt.
- Analog zu den eigentlichen Schulbudgets werden **Restmittel der luK-Budgets am Ende eines Haushaltsjahres in Form von Ermächtigungsresten in das Folgejahr übertragen**. Nur so besteht die Möglichkeit für die Schulen, die für regelmäßige Wiederbeschaffungen erforderlichen Beträge anzusparen.
- **Die Höhe der Gelder für die medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung der Schulen jährlich je Schule bemisst sich nach den tatsächlichen Anschaffungskosten der Geräte (inkl. Software-Lizenzen und Garantie/Support), der planmäßigen Nutzungsdauer und nach der gemäß Ausstattungsstandard für eine Schule vorgesehenen Anzahl an Geräten**. Die planmäßige Nutzungsdauer der Geräte orientiert sich an der maximal möglichen Garantie- und Servicezeit für luK-Endgeräte und wird auf 5 Jahre festgesetzt.
- **Gelder aus dem Schulbudget können von den Schulen in das luK-Budget der jeweiligen Schule übertragen werden**. So haben die Schulen weiterhin die Freiheit, durch Einsparungen in anderen Bereichen mehr Geräte zu beschaffen, als in den Ausstattungsstandards vorgesehen.

Da die gemäß Ausstattungsstandards für die Schulen vorgesehene medien-, informations- und kommunikationstechnische Ausstattung künftig vollständig aus dem luK-Budget der jeweiligen Schule finanziert werden, müssen Investitionen im Bereich luK von den Schulen künftig nicht mehr aus dem Schulbudget finanziert werden. In den vergangenen 5 Jahren haben die Grundschulen jährlich durchschnittlich 2%, die weiterführenden Schulen (einschließlich Haselsteinschule) jährlich durchschnittlich 15% für die Ausstattung und den Betrieb von Schul-luK aufgewendet. Es wird daher vorgeschlagen, dass die Verwaltung mit den Schulen in Verhandlungen über eine entsprechende Anpassung der jährlich bereitgestellten Budgetmittel tritt.

Ebenso sollen die GEZ- und Telefongebühren künftig nicht mehr von den Schulen, sondern direkt von der Stadtverwaltung beglichen werden und entsprechend nicht mehr budgetiert sein: Der Verwaltungsaufwand für die dezentrale Bewirtschaftung durch die Schulen ist höher, als bei einer zentralen Bewirtschaftung. Zudem ist die Höhe dieser Gebühren von den Schulen nicht beeinflussbar. Da die GEZ- und Telefongebühren künftig zentral durch die Stadtverwaltung beglichen werden sollen, sollen im Gegenzug die Schulbudgets aller Schulen jährlich um 4% gekürzt werden. Dies entspricht dem durchschnittlichen Anteil der Ausgaben für GEZ- und Telefongebühren am Gesamtbudget der Schulen in den vergangenen 5 Jahren.

Um eine möglichst wirtschaftliche Beschaffung zu erreichen, soll darüber hinaus der Bedarf der Schulen künftig soweit als möglich gebündelt, standardisiert und zusammen mit weiterem städtischen Bedarf zentral beschafft werden (z.B. über Rahmenverträge).

Umsetzung der neuen Strukturen und Standards an den einzelnen Schulen

Aus Gründen der Kosteneffizienz und um Synergieeffekte zu nutzen soll die **Umsetzung der strukturierten Verkabelung sukzessive und nach Möglichkeit gemeinsam mit weiteren an den einzelnen Schulgebäuden anstehenden Baumaßnahmen** erfolgen: Bei der Kastenschule und beim Lessing-Gymnasium kann die Herstellung der strukturierten Verkabelung im Zuge der ohnehin anstehenden Sanierungs-, Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen vorgenommen werden. Beim Georg-Büchner-Gymnasium soll die Herstellung der strukturierten Verkabelung gemeinsam mit Nacharbeiten zur Brandschutzsanierung erfolgen. Bei den Grundschulen ist die Herstellung der strukturierten Verkabelung parallel zur Ausstattung mit Sicherheitseinrichtungen möglich.

Bei Besetzung sämtlicher Planstellen ist seitens des Stadtbauamts nach derzeitigem Stand – zusätzlich zu den Projekten „Sanierung Lessing-Gymnasium“ und „Umbau/Erweiterung Kastenschule“ – die Bearbeitung von zwei Schulvernetzungsprojekten pro Jahr möglich. **Vorbehaltlich der Bereitstellung der hierfür erforderlichen finanziellen Mittel wäre somit eine strukturierte Vernetzung sämtlicher Winnender Schulen bis zum Beginn des Schuljahres 2024/2025 möglich.**

Hierbei sollen diejenigen Schulstandorte, bei welchen die Möglichkeit einer Landesförderung über den „Kommunalen Sanierungsfonds in den Jahren 2017-2019 für die Sanierung von Schulgebäuden“ besteht, prioritär angegangen werden.

Auch die **Übertragung der Zuständigkeit für den Betrieb und die Betreuung der Schulnetzwerke und -telefonanlagen an das Hauptamt**, Sachgebiet Zentrale Dienste, soll **sukzessive** erfolgen:

Mit dem Jahr 2019 übernimmt das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, die Zuständigkeit für den Betrieb der schulischen Verwaltungsnetze an den Grundschulen und für die Telefonie an allen Schulen. Entsprechend werden alle Schulbudgets zum Beginn des Jahres 2019 anteilig um die Ausgaben für GEZ- und Telefongebühren in Höhe von durchschnittlich 4% der Schulbudgets reduziert.

Bis Ende 2019 sollen die Verwaltungsnetze der Grundschulen – zunächst im Rahmen von Insellösungen – in das städtische Verwaltungsnetz integriert werden.

Die Übernahme der Zuständigkeit für die Verwaltungsnetze der weiterführenden Schulen und für die pädagogischen Netze und Telefonie aller Schulen, erfolgt sukzessive jeweils mit Fertigstellung der strukturierten Verkabelung eines Schulgebäudes.

Jeweils mit Fertigstellung der strukturierten Verkabelung an einer Schule und Übernahme des Betriebs durch das Hauptamt erfolgt auch die Anpassung der Bemessung des Schulbudgets einer Schule.

Da nicht alle Schulen in gleichem Maße über Endgeräte verfügen und da die vorhandenen Endgeräte überwiegend nicht mit den Netzwerken, welche den Standards von Stadt und Land entsprechen, kompatibel sind und da die Funktionsfähigkeit der Netzwerke ohne passende Endgeräte nur sehr eingeschränkt gegeben ist, soll **mit Inbetriebnahme eines Netzes einmalig eine Neuausstattung einer Schule mit Endgeräten** erfolgen.

Da die Realschulen und Gymnasien teils erhebliche Rücklagen in den Schulbudgets – insbesondere auch zur Neubeschaffung von medien-, informations- und kommunikationstechnischer Ausstattung – gebildet haben, sollen mit den Realschulen und Gymnasien Gespräche über eine angemessene finanzielle Beteiligung an den Kosten der Erstausrüstung mit Endgeräten aufgenommen werden.

Um sicherzustellen, dass die von der Stadt den Schulen zur Verfügung gestellte medientechnische Ausstattung auch genutzt wird, soll die **Inbetriebnahme der Netzwerke an einer Schule sowie die Neuausstattung einer Schule mit Endgeräten an das Vorliegen eines schulspezifischen Medienentwicklungsplans gekoppelt** werden. Ein solcher schulspezifischer Medienentwicklungsplan erbringt den Nachweis, dass und wie die Technik regelmäßig im Unterricht eingesetzt wird und ist auch Voraussetzung für eine Förderung aus in Bund und Land derzeit diskutierten Förderprogrammen für Endgeräte.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Aufwendungen für die **Vernetzung der Schulgebäude** umfassen neben den Kosten für die Herstellung der strukturierten Verkabelung gemäß Standards einschließlich der hierzu erforderlichen Baumaßnahmen (wie z. B. die Herstellung von Serverräumen) und Ausstattung mit aktiven Komponenten der Netzwerkinfrastruktur (Server, Switches, AccessPoints) auch die Erstausrüstung sämtlicher Unterrichtsräume mit interaktiven Beamer-Tafel-Kombinationen und die Kosten für die Einbindung der jeweiligen schulischen Verwaltungsnetze in das städtische Verwaltungsnetz. Bei den Projekten „Sanierung Lessing-Gymnasium“ und „Umbau/Erweiterung Kastenschule“ sind die Kosten für die Vernetzung der Schulgebäude bereits in den Gesamtbaukosten enthalten. Ausgehend von den durchschnittlichen Kosten für die Vernetzung eines Klassenraums bei den bereits in Planung bzw. Umsetzung befindlichen Projekten Kastenschule, Lessing-Gymnasium und Georg-Büchner-Gymnasium ist für die Vernetzung der übrigen Winnender Schulen nach derzeitigem Stand mit **Gesamtkosten in Höhe von grob geschätzt rd. 7,5 Mio. €** zu rechnen.

Für die **Erstausrüstung aller Schulen mit standardisierten Endgeräten** ist mit **einmaligen Anschaffungskosten in Höhe von grob geschätzt rd. 1,2 Mio. €** zu rechnen.

Im mittelfristigen Finanzplanungszeitraum 2019-2022 sind für die Digitalisierung der Winnender Schulen bereits insgesamt 6,5 Mio. € eingeplant.

Zur Schaffung einer strukturierten Netzwerkinfrastruktur an allen Winnender Schulen bis zum Beginn des Schuljahres 2024/2025 wären im Zeitraum bis 2025 somit zusätzlich 1 Mio. € bereitzustellen.

Sämtliche Baumaßnahmen zur Schaffung einer strukturierten Netzwerkinfrastruktur, welche bis Ende 2022 umgesetzt werden, sind im Rahmen des „Kommunalen Sanierungsfonds in den Jahren 2017-2019 für die Sanierung von Schulgebäuden“ grundsätzlich förderfähig. Für alle Maßnahmen, welche in diesem Zeitraum umgesetzt werden, soll entsprechend ein Förderantrag gestellt werden, die Höhe der Förderung steht noch nicht fest und ergibt sich im Falle einer Zuschussgewährung aus den Förderbescheiden.

Die **Anpassung der Schulbudgets** (Schaffung von „luK-Budgets“ zur Refinanzierung der Wiederbeschaffung von Endgeräten nach Ablauf der planmäßigen Nutzungsdauer) erfolgt sukzessive jeweils mit Fertigstellung der strukturierten Verkabelung an einem Schulstandort. Langfristig – d. h. nach Fertigstellung der Vernetzung und Neuausrüstung an allen Winnender Schulen – führt diese im Vergleich zur bisherigen PC-Pauschale zu **Mehraufwendungen in Höhe von grob geschätzt rd. 295.000 € jährlich.**

Die kommunalen Spitzenverbände stehen derzeit mit dem Land in Verhandlungen über eine Förderung der Ausstattung von Schulen mit Endgeräten. Hierbei ist ein Förderbetrag von 50 € je Schüler im Gespräch. Dieser soll nach dem Willen der kommunalen Spitzenverbände jährlich ausbezahlt werden. Bei rd. 3.500 Schüler/innen an den Winnender Schulen könnte sich somit eine Förderung von bis zu 175.000 € jährlich ergeben. Laut dem Haushaltserlass des Landes sollen die Maßnahmen zu mindestens 20 Prozent durch Mittel der Kommunen ergänzt werden.

Mit der Übertragung der Zuständigkeit für Betrieb und Betreuung der Schulnetzwerke auf das Hauptamt, Sachgebiet Zentrale Dienste, ergibt sich in diesem Bereich auch weiterer Personalbedarf. Der Umfang des zusätzlichen Stellenbedarfs kann derzeit noch nicht abschließend definiert werden, da noch nicht alle Anforderungen abschließend definiert sind (z.B. welche Software im pädagogischen Bereich eingesetzt werden soll und ob diese von der Stadt selbst betrieben und betreut wird oder ob dies durch einen Dienstleister erfolgen soll).

Anlagen: 2

Anlage 1 – Standards zur medientechnischen Ausstattung der Winnender Schulen

Anlage 2 – Endentwurfssfassung der Multimediaempfehlungen des Landes Baden-Württemberg