

Beratungsunterlage Stadt Bad Rappenau



Amt
Hauptamt

Berichterstatter (Amtsleiter)
Franke, Wolfgang

Sachbearbeiter
Grubbe, Michael

Vorlagennummer
091/2020

Aktenzeichen
022.30

<u>Beratungsfolge:</u>	Termin	Zuständigkeit	Behandlung
Gremium Finanz- und Verwaltungsausschuss Gemeinderat	15.10.2020 22.10.2020	Vorberatung Entscheidung	nicht öffentlich öffentlich

Vorgänge im Gemeinderat/Ausschüsse, Datum, Vorlagennummer

Anzahl der Anlagen: keine

Betreff:
Umsetzungskonzept der Stadt Bad Rappenau zum DigitalPakt Schule

Beschluss:

- 1.) Der Gemeinderat beauftragt die Verwaltung mit der Umsetzung des Konzepts zum DigitalPakt Schule und den notwendigen Beschaffungsaufträgen.
- 2.) Die erforderlichen Mittel für die Umsetzung des Konzepts zum Digitalpakt Schule in Höhe von ca. 1 Mio. € sind im Haushaltsplan 2021 und in der Mittelfristigen Finanzplanung 2022 bis 2024 im THH 2, Produkte 21.10.0100 Grundschulen, 21.10.1000 Verbundschule, 21.20.0200 Förderschule im Ergebnishaushalt (ca. 70 %) und im Finanzhaushalt (ca. 30 %, Maßnahmen 2000) zur Verfügung zu stellen.

Sachverhalt:

Digitalisierung prägt die heutige Lebenswelt und insbesondere die unserer Kinder. Die nötigen digitalen Kompetenzen sollen in der Schule vermittelt werden. Das erfordert eine digitale Ausstattung der Schulen in Bezug auf die Infrastruktur und Gerätschaften, um Inhalte und Umgang zu vermitteln. Mit dem DigitalPakt Schule unterstützt der Bund die Länder und Gemeinden bei Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur. Zur Umsetzung des DigitalPakt Schule wurde zwischen Bund und Ländern eine Verwaltungsvereinbarung geschlossen, die den Rahmen für die jeweilige landesspezifische Umsetzung vorgibt. Das Kultusministerium hat eine Verwaltungsvorschrift erstellt, in der die Details zur Umsetzung des DigitalPakt Schule in Baden-Württemberg für Investitionen an Schulen geregelt werden.

Um den Schulträgern Planungssicherheit zu geben, wurden Budgets auf Basis der

Schülerzahlen gebildet, die den Schulträgern bis 30. April 2022 reserviert zur Verfügung stehen. Dabei steht es Schulträgern selbstverständlich frei, ihr Gesamtbudget je nach Investitionsbedarf zwischen ihren Schulen zu verteilen. Das „DigitalPakt Schule-Budget“ wird auf Basis der Anzahl der Schülerinnen und Schüler an den Schulen eines Trägers berechnet, wobei Schüler der Primarstufe, einschließlich der Grundstufe an Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren (Klasse 1 bis 4) mit dem Faktor 0,7 gewichtet werden, alle anderen Schüler mit dem Faktor 1,0. In Baden-Württemberg ist eine Eigenbeteiligung der kommunalen Schulträger in Höhe von 20 Prozent zu leisten.

Auf die Stadt Bad Rappenau entfallen in Summe 597.400,00 € Fördergelder (Tabelle1).

Schule	Schülerzahl	Zuweisung	Eigenanteil	Summe
			20%	
Grundschule Bad Rappenau	314	92.700,00 €	23.175,00 €	115.875,00 €
Grundschule Babstadt	65	19.900,00 €	4.975,00 €	24.875,00 €
Grundschule Bonfeld	81	22.500,00 €	5.625,00 €	28.125,00 €
Grundschule Fürfeld	52	15.400,00 €	3.850,00 €	19.250,00 €
Grundschule Grombach	51	15.400,00 €	3.850,00 €	19.250,00 €
Grundschule Heinsheim	39	11.600,00 €	2.900,00 €	14.500,00 €
Grundschule Obergimpfern	63	14.800,00 €	3.700,00 €	18.500,00 €
Grundschule Zimmerhof	76	22.500,00 €	5.625,00 €	28.125,00 €
Albert-Schweitzer-Schule	69	25.000,00 €	6.250,00 €	31.250,00 €
Verbundschule	818	357.600,00 €	89.400,00 €	447.000,00 €
Summe 2019	1628	597.400,00 €	149.350,00 €	746.750,00 €

Durch den Eigenanteil von 149.350 € steht ein Gesamtbudget von 746.750 € zur Verfügung, um die maximale Förderung abzurufen.

Die Verwaltungsvorschrift (vom 7. September 2019) des Kultusministeriums zur Umsetzung der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 hat eine hohe Komplexität und erfordert einen Medienentwicklungsplan der zu fördernden Schule. Ein Medienentwicklungsplan ist eine Orientierung und Hilfestellung. Er schafft die pädagogischen Voraussetzungen für den Medieneinsatz mit den finanziellen Gegebenheiten des Schulträgers in Einklang zu bringen. Sowohl pädagogisch-didaktische Anforderungen als auch die finanziellen Rahmenbedingungen des Schulträgers werden dabei berücksichtigt.

Wesentliche Eckpunkte der Verwaltungsvorschrift sind:

- **WAS WIRD GEFÖRDERT**
 - Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen
 - lokale schulische Server
 - schulisches WLAN
 - Anzeige- und Interaktionsgeräte, insbesondere Displays und interaktive Tafeln, einschließlich Steuerungsgeräte
 - digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufsbezogene Ausbildung
 - schulgebundene mobile Endgeräte (Notebooks und Tablets)

- Einrichtung von Systemen, Werkzeugen und Diensten, die Leistungsverbesserungen bewirken, die Service-Qualität steigern oder die Interoperabilität bestehender oder neu zu entwickelnden digitalen Infrastrukturen herstellen oder sichern
 - Aufbau und Inbetriebnahme von Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich von Schulträgern
 - Planung, Beschaffung, Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation
 - Erwerb von Lizenzen für zum Betrieb, zur Nutzung und zur Wartung der Geräte und Netze erforderlicher Software
 - Projektvorbereitende und -begleitende Beratungsleistungen externer Dienstleister nur in Kombination mit Maßnahmen an Schulen oder regionalen Maßnahmen
- NICHT FÖRDERFÄHIG:
 - Laufende Kosten der Verwaltung (Personalkosten, Sachkosten)
 - Kosten für Betrieb, Leasing, Wartung und IT-Support der geförderten Infrastrukturen
 - Smartphones
 - Kosten für die Erstellung des Medienentwicklungsplans
- FÖRDERVORAUSSETZUNGEN
 - Frühester Beginn: 17.05.2019 (selbstständige, noch nicht begonnene Abschnitte einer laufenden Maßnahme, die vor dem 17.05.2019 begonnen wurden, können ebenfalls gefördert werden)
 - Spätester Beginn: Ein Jahr nach Erhalt der Zusage
 - Die Maßnahme muss bis spätestens 31.12.2024 abgeschlossen werden.
 - Für die jeweilige Schule muss ein Medienentwicklungsplan mit einer Freigabeempfehlung des Landesmedienzentrums oder des Medienzentrums, das dessen Erstellung begleitet hat, vorliegen.
 - Schulgebundene mobile Endgeräte
 - Notwendige Infrastrukturen sind vorhanden oder werden beantragt.
 - Die Geräte sind aufgrund von spezifisch fachlichen oder pädagogischen Anforderungen erforderlich.
 - Allgemeinbildende Schulen: Die Gesamtkosten für mobile Endgeräte dürfen am Ende der Laufzeit des DigitalPakts Schule entweder 20% des Gesamtinvestitionsvolumens für alle allgemeinbildenden Schulen pro Schulträger oder 25 000 Euro je einzelne Schule nicht überschreiten.

Auf Basis der Verwaltungsvorschrift, des Gesamtbudgets der Förderung, der pädagogisch-didaktische Anforderungen und der technischen Grundausstattung, hat die Verwaltung mit den Schulleitungen aller Schulen in Bad Rappenau ein Konzept für die digitale Ausstattung der Schulen erarbeitet.

Die Basis des Konzepts ist, die maximale Förderung abzurufen und eine Gleichartigkeit der Grundschulen in der Ausstattung, auf Grundlage der Zügigkeit der Schule und nicht auf der Basis der Schülerzahlen, herzustellen. Hierdurch soll eine Angleichung der digitalen Lernumgebungen in Bad Rappenau geschaffen werden, um überall gleiche Voraussetzungen zu haben. Die Sekundarstufe wird aufgrund anderer pädagogisch-didaktischer Anforderungen anders ausgestattet.

Das Umsetzungskonzept stellt den Rahmen für die Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur dar. Es regelt grundsätzlich die Mengen und Geräteklassen der Anschaffungen und den Betrieb. Weiterhin regelt es die Zuständigkeiten im Rahmen des Supports und der Beschaffung.

Eckpunkte der Ausstattung und Support:

- Die IuK-Abteilung und das Schulverwaltungsamt übernehmen die zentrale Beschaffung aller IT Gerätschaften der Schule und die daraus resultierende Haushaltsmittelverwaltung auf Basis der Medienentwicklungspläne und den technischen Support für Endgeräte, Server und WLAN in allen Schulen der Stadt Bad Rappenau. Die Schulen übernehmen die Verwaltung der Geräte vor Ort inkl. der Anwendungen und Inhalte. Weiterhin verwalten sie die Anwender (Schüler / Lehrkräfte) für die Endgeräte und das WLAN.
- Alle Schulen erhalten ein WLAN im gesamten Bildungsbereich inkl. Lehrerzimmer.
- FWU Rahmenvertrag von Microsoft inkl. der Nutzung für Lehrkräfte.
- Eine Infrastruktur für die Verwaltung iPads, APPs und Inhalte (MDM System, APP Server für iPads).
- Jede Schule erhält 28 / 30 iPads (Klassenteiler Grundschule 28 / Sekundarstufe 30) und 2 Lehrer iPads (eins für den Unterricht und eins für die Vorbereitung des Unterrichts¹) inkl. Aufbewahrung und Ladeeinrichtung je Zügigkeit der Schule.
- Es wird ein Budget von jährlich 200 Euro je Schulzug für APPs zur Verfügung gestellt.
- Für die Frontalpräsentation erhält jede einzügige Grundschule 4 Stück 75“ Monitore mit Apple TV inkl. einem raumgebundenen iPad. Die Grundschule Bad Rappenau 16 Stück 75“ Monitore mit Apple TV inkl. einem raumgebundenen iPad. Das iPad ersetzt in Verbindung mit einer Halterung die Dokumentenkamera. Diese Lösung ersetzt mittelfristig alle Aktiv- / Whiteboards.
- In der Sekundarstufe (Verbundschule & Albert-Schweitzer-Schule)
 - Notebooks im Technikbereich
 - Beamerlösungen / Medienwägen für die Fach- und Computerräume in der Frontalpräsentation. Hauptsächlich in den Klassenräumen wird hier, wie in den Grundschulen, die 75“ Monitore mit Apple TV inkl. einem raumgebundenen iPad zum Einsatz kommen. Diese Lösungen ersetzen die Aktiv- / Whiteboards.
 - Betrieb der bestehenden digitalen Lernumgebung "NetMan for Schools" inkl. Hard und Software auf Basis des IT-Leasing
- Bestehende IT Geräte sowie Aktiv- / Whiteboards können weiter genutzt werden, werden aber nicht ersetzt.
- Die Beschaffung der Gerätschaften für die einzelnen Schulen erfolgt bei Vorliegen eines

¹ Das aktuell diskutierte Ausstattungsprogramm für Lehrkräfte ist davon unberührt und darin nicht berücksichtigt.

abgestimmten und freigegeben Medienentwicklungsplanes, der den Anforderungen der Förderung entspricht.

Folgende Voraussetzungen sind in den Schulen vorhanden bzw. werden gerade geschaffen, die dem Umsetzungskonzept entsprechen: Alle Schulen, mit Ausnahme der Verbundschule Bad Rappenau, sind weitestgehend mit einer netzwerkfähigen Verkabelung erschlossen, um das WLAN entsprechend umzusetzen. Die Montage der WLAN-Antennen wird in diesen Schulen in den nächsten Wochen durchgeführt. Ebenso wird in allen Schulen, mit Ausnahme der Verbundschule, die Infrastruktur für die Verwaltung der iPads, APPs und Inhalten ausgerollt. Diese Maßnahmen sind im Vorgriff notwendig, um die angeschafften Geräte aus dem Sofortausstattungsprogramm für mobile Leihgeräte im Rahmen des DigitalPakt Schule betriebsbereit auszuliefern und einzusetzen. Weiterhin verfügt jede Schule über den FWU Rahmenvertrag von Microsoft als Unterstützung für die Lehrkräfte. Die Verbundschule Bad Rappenau verfügt schon über eine umfangreiche IT-Ausstattung. Mit der abschließenden Verkabelung, muss hier die Grundlage für die weiteren Beschaffungen getätigt werden. Durch die komplexeren pädagogisch-didaktische Anforderungen ist hier die Detailplanung wesentlich schwieriger zu gestalten. Weiterhin muss hier die bestehende Hardware, die nicht unerheblich ist, entsprechend ihrer Nutzungszeit sinnvoll ersetzt werden, ohne dass die Fördergelder verloren gehen.

Kostenrahmen

Für das Umsetzungskonzept Digitalpakt in Bad Rappenau liegt eine Budgetkostenschätzung zu Grunde. Für die Gerätschaften WLAN, Frontalpräsentation, aktive Netzwerkkomponenten, iPad und iPad-Infrastruktur inkl. Montage und Netzwerkverkabelungsergänzung bewegt sich der Kostenrahmen bei ca. einer Million Euro. Diese Investitionen werden in einem Zyklus zwischen 5 bis 10 Jahren wieder fällig, um die technische Betriebsbereitschaft, sowie den pädagogisch-didaktische Anforderungen zu genügen. Die jährlichen Betriebskosten inklusive Internetzugang liegen hier bei ca. 100.000 Euro. Darin enthalten ist auch die Aufstockung der bestehenden Internetzugänge der Schulen.

Nicht enthalten in der Kostenschätzung sind eventuelle Maßnahmen am Stromnetz, zusätzliche Netzwerkverkabelung bzw. Kabelumlegungen in den Grundschulen und der ASS, sowie die punktuelle Erweiterung der Netzwerkverkabelung in der Verbundschule zur Herstellung des WLAN. Dies lässt sich im Detail vorab nicht zu hundert Prozent abschätzen. Auch mit einem höheren Stromverbrauch in den Schulen ist zu rechnen, der zu erwartende Mehrverbrauch beim Strom ist noch nicht abschätzbar.

Um diese Kosten punktgenau zu erfassen, ist eine zeitaufwendige und langwierige IST-Aufnahme im Bereich IT und Gebäude notwendig, was die Realisierung der Digitalisierung in den Schulen verzögert. Aus diesem Grund wurde eine Budgetkostenschätzung für den DigitalPakt Schule in Bad Rappenau aufgestellt, welches die Umsetzung beschleunigen soll. Die nachfolgende Budgetkostenschätzung zeigt auf, dass ein Mehrbedarf bei der Erstbeschaffung von ca. 250.000 Euro über den in Tabelle 1 errechneten Gesamtbudget des DigitalPakt Schule notwendig sind, um alle Schulen adäquat ausstatten zu können. Mit den Eigenmitteln für den DigitalPakt Schule in Höhe von 149.350,00 Euro, schätzt die Verwaltung den gesamten Eigenanteil der Stadt Bad Rappenau auf ca. 400.000 Euro, um die erforderlichen Erstinvestitionen laut Ausstattungskonzept zu tätigen. Die Budgets, die Fördermittel inkl. Eigenanteil und der Mehrbedarf stellen sich wie folgt pro Schule dar (Tabelle 2):

Schule	Mehrbedarf	Fördermittel inkl. Eigenanteil	Budget für die Schule
Grundschule Bad Rappenau	- 49.593,00 €	115.875,00 €	165.468,00 €
Grundschule Babstadt	- 18.799,40 €	24.875,00 €	43.674,40 €
Grundschule Bonfeld	- 15.549,40 €	28.125,00 €	43.674,40 €
Grundschule Fürfeld	- 24.424,40 €	19.250,00 €	43.674,40 €

Grundschule Grombach	- 24.424,40 €	19.250,00 €	43.674,40 €
Grundschule Heinsheim	- 29.174,40 €	14.500,00 €	43.674,40 €
Grundschule Obergimpern	- 25.174,40 €	18.500,00 €	43.674,40 €
Grundschule Zimmerhof	- 15.549,40 €	28.125,00 €	43.674,40 €
Albert-Schweitzer-Schule	- 30.848,80 €	31.250,00 €	62.098,80 €
Verbundschule	- 18.148,00 €	447.000,00 €	465.148,00 €
Summe	- 251.685,60 €	746.750,00 €	998.435,60 €

Die Schulleitungen sämtlicher Bad Rappenauer Schulen wurden in einer Besprechung am 23. September 2020 über das geplante Gesamtkonzept informiert und tragen diese Vorschläge der Verwaltung einmütig mit.

Ebenso schwierig ist es aktuell den Personalaufwand für Support der Gesamtlösung abzuschätzen. Klar ist, dass bei einer so massiven Digitalisierung Personalaufwendungen anfallen. Diese beginnen nicht erst beim eigentlichen IT-Support, sondern umfassen auch die Budgetierung, Beschaffung, Inventarisierung und Kostenverwaltung über die Jahre. Aktuell ist es nach Auffassung der Verwaltung noch nicht erforderlich die Personaldecke aufstocken. Die Verwaltung behält sich aber vor, bei einer Feststellung eines Personalmehrbedarfs auch kurzfristig den Gemeinderat um Aufstockung zu bitten, um den IT-Betrieb in der Verwaltung, den städtischen Einrichtungen und den Schulen nicht zu gefährden.

Für das Jahr 2020 sind im Haushalt 250.000 Euro (Finanzhaushalt, THH2, Produkte 21.10.1000, Maßnahme 2000 Digitalpakt Schule) eingeplant. Für das Jahr 2021 werden die zu erwartenden Kosten auf den Produkten und Kostenstellen der Schulen im Finanz- und Ergebnishaushalt abgebildet, so dass diese bei der Haushaltseinbringung ersichtlich werden. Es ist davon auszugehen das ca. 70% der Investitionen im Ergebnishaushalt dargestellt werden, da die Güter unterhalb der Investitionsschwelle (800 Euro netto) liegen.

Die Beschaffungsaufträge sollen sukzessive bzw. schulweise Ende 2020 / Anfang 2021 erteilt werden. Der Mittelabfluss erfolgt erst 2021 und in den Folgejahren. Für investive Beschaffungen stehen im Haushalt 2020 derzeit noch 177.167,30 € zur Verfügung (Finanzhaushalt, THH 2, Produkt 21.10.1000, Maßnahme 2000 Digitalpakt Schule). Bis zur Rechtskraft des Haushaltsplans 2021 sind die noch zur Verfügung stehenden Mittel 2020 für erste investive Aufträge auskömmlich. Eine außerplanmäßige Verpflichtungsermächtigung ist daher nicht erforderlich. Für konsumtive Aufträge ist das Instrumentarium der Verpflichtungsermächtigungen haushaltsrechtlich nicht vorgesehen. Die entsprechenden Planansätze hierfür müssen im Haushaltsplan 2021 und der Mittelfristigen Finanzplanung 2022 bis 2024 zur Verfügung gestellt werden.

Zeitraumen für die Umsetzung

Aktuell liegen die ersten Medienentwicklungspläne vor, so dass nach Beschlussfassung mit der Beschaffung begonnen werden kann. Dabei profitiert die Verwaltung von der „Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Beschleunigung der Vergabe öffentlicher Aufträge zur Bewältigung der wirtschaftlichen Folgen der COVID-19-Pandemie“. Die Umsetzung des Digitalpakt Schule stellt eine massive Digitalisierung der einzelnen Schulen dar, deren Herausforderung in der Vielfältigkeit und Einzigartigkeit der Standorte liegt, aber auch deutlich zeigt, dass die Stadt Bad Rappenau zu ihrer dezentralen Schulstruktur steht. Für die Grundschulen / ASS rechnen wir mit einer Dauer von ca. 12 Monaten und bei der Verbundschule mit ca. 2 bis 3 Jahren bis zur vollständigen Umsetzung.

Die Verwaltung wird dem Gemeinderat regelmäßig über die Umsetzung Bericht erstatten.