

IT-moderne Schule

Digitalisierung der Karlsruher Schulen

Abschlussbericht zur Umsetzung

Erstellt von:

Stadt Karlsruhe

Schul- und Sportamt (SuS)

Blumenstraße 2 a, 76133 Karlsruhe

Telefon: 0721 133-4132

markus.karle@sus.karlsruhe.de

Inhalt

Vorbemerkung.....	4
Handlungsfeld 1 (HF1): Internetanbindung.....	4
Sachstand.....	4
Kosten.....	4
Handlungsfeld 2 (HF2): 2.1 Infrastruktur (kabelgebunden).....	5
Sachstand.....	5
Handlungsfeld 2 (HF2): 2.2 Infrastruktur (WLAN).....	6
Sachstand.....	6
Kosten.....	6
Handlungsfeld 3 (HF3): Digitale Präsentationsmöglichkeiten.....	7
Sachstand.....	7
Kosten.....	7
Handlungsfeld 4 (HF4): Endgeräte.....	8
Sachstand.....	8
Kosten.....	8
Handlungsfeld 5 (HF5): Supportsystem.....	8
Sachstand.....	8
Kosten.....	9
Fazit.....	9
Förderprogramme.....	11
DigitalPakt Schule.....	11
Sofortausstattungsprogramm.....	11
Administratorenprogramm.....	11
Lehrkräfteausstattungsprogramm.....	11
Zukunft der Karlsruher Schul-IT.....	12

Vorbemerkung

Mit den Gemeinderatsbeschlüssen vom 20. Februar und 17. Juli 2018 wurde das Konzept zur Digitalisierung der Karlsruher Schulen verabschiedet. Die Erarbeitung des Konzepts erfolgte unter Federführung des Stadtmedienzentrums Karlsruhe und Mitwirkung der Stadtwerke Karlsruhe (SWK), des Amtes für Hochbau und Gebäudewirtschaft (HGW), des Amtes für Informationstechnik und Digitalisierung (IT-Amt) und des Schul- und Sportamts (SuS). Die darin beschriebenen fünf Handlungsfelder wurden gemäß dem Konzept bearbeitet und sukzessive umgesetzt. Im Folgenden werden die jeweiligen Sach- und Ausbaustände und die für das Projekt geleisteten Ausgaben abschließend dargestellt.

Handlungsfeld 1 (HF1): Internetanbindung

Die Stadtwerke nutzten alle Möglichkeiten, die sich im Rahmen eines synergetischen Ausbaus mit anderen Baumaßnahmen (zum Beispiel Strom, Fernwärme, Straßenbeleuchtung, Maßnahmen Dritter) in Karlsruhe boten, um die Anbindungen der Schulen ans Glasfasernetz zu realisieren.

Sachstand

85 der 88 Karlsruher Schulen sind mit beiden Netzen (pädagogisches Netz und Verwaltungsnetz) an Glasfaser angebunden und können von der hohen Bandbreite profitieren. Dies ist ein Zielerreichungsgrad von 96,6 Prozent. Die übrigen drei Schulen (Schloss-Schule, Grundschule Hagsfeld, Heinz-Barth-Schule) werden in den nächsten Wochen fertiggestellt.

Die Schloss-Schule befindet sich noch im Tiefbau. Die Kabelverlegung sollte in den nächsten Wochen abgeschlossen sein.

In der Grundschule Hagsfeld sind die Verlegung des Kabels und die Montage der Abschlüsse fertig. Hier muss noch die Schaltung ausgeführt und die Verbindung gemessen werden.

In der Heinz-Barth-Schule sind die Verlegung des Kabels und die Montage der Abschlüsse fertig. Hier muss noch die Schaltung ausgeführt und die Verbindung gemessen werden.

Eine im Februar 2025 durchgeführte Umfrage zum Handlungsfeld 1 an den Karlsruher Schulen hat ergeben, dass die Schulen im Allgemeinen sehr zufrieden mit der Glasfaseranbindung sind.

Zwei Schulen, die negative Rückmeldungen gegeben haben, werden überprüft und es werden Maßnahmen zur Erhöhung der Bandbreite beziehungsweise zur Stabilisierung der Verbindung umgesetzt.

Kosten

Beim Amt für Informationstechnik und Digitalisierung sind für Hardware und Verkabelung Kosten in Höhe von circa **270.000 Euro** angefallen. Die Kosten für benötigte Komponenten sowie die Ertüchtigung der Inhouse-Verkabelung in den Schulen werden vom HGW getragen; eine Differenzierung zum Handlungsfeld 2 kann nicht vorgenommen werden, die Kosten werden dort mit aufgeführt. Der Ausbau der Knotenpunkte zum Anschluss der Schulen an das Karlsruher Netzwerk (KANet) wird im Rahmen der eigenen Modernisierungsmaßnahmen geleistet.

Für die Erschließung der an das Backbone-Netz der SWK angeschlossenen Schulen fielen Kosten in Höhe von **2.142.939 Euro** an. Die Beauftragung der Maßnahmen erfolgte durch das IT-Amt auf Basis des vorhandenen Telekommunikation-Dienstleistungsvertrages. Dementsprechend wurden nicht abgedeckte Mehrkosten in Höhe von **1.501.183 Euro** der Stadt Karlsruhe als Baukostenzuschuss (BKZ) in Rechnung gestellt. Diese Kosten wurden vom HGW getragen.

Die anfallende Leitungsmiete für die Schulen trägt das IT-Amt. Die Kosten hierfür betragen für die

bisher angeschlossenen 85 Schulen **195.071 Euro pro Jahr** und steigen in Abhängigkeit von der Anzahl der Anschlüsse und der damit verbundenen Leitungslängen.

Die weitere Investitionsplanung der SWK zur Erschließung der Schulen sieht wie folgt aus:

- Schloss-Schule
Investitionskosten: circa 119.671 Euro, zu entrichtender BKZ-Anteil für die Stadt Karlsruhe: circa 104.671 Euro
- Grundschule Hagsfeld
Investitionskosten: circa 170.000 Euro, zu entrichtender BKZ-Anteil für die Stadt Karlsruhe: circa 155.000 Euro
- Heinz-Barth-Schule
Investitionskosten: circa 392.249 Euro, zu entrichtender BKZ-Anteil für die Stadt Karlsruhe: circa 377.249 Euro

Handlungsfeld 2 (HF2): 2.1 Infrastruktur (kabelgebunden)

Sachstand

82 der 88 Karlsruher Schulen besitzen eine strukturierte Datenverkabelung. Das heißt, in allen Unterrichtsräumen sind Datendosen vorhanden, über die die Schulen kabelgebundene Endgeräte an ihr pädagogisches Netz anschließen können. Der Anstieg an Endgeräten und der notwendige Ausbau der WLAN-Infrastruktur führte dazu, dass die vorhandenen aktiven Netzwerkkomponenten entsprechend erneuert, ergänzt und ausgebaut werden mussten und müssen (Restrukturierung), auch dies wurde an 82 Schulen bereits durchgeführt. Dies ist ein Zielerreichungsgrad von 93,2 Prozent.

Die Schulen, die noch nicht komplett mit einer strukturierten Verkabelung gemäß dem Digitalisierungskonzept ausgebaut wurden, hat das HGW für den weiteren Netzerweiterungsbau in Planung. Diese Maßnahmen hängen eng mit Sanierungsmaßnahmen der Gebäude und Ertüchtigungen von Brandmelde- und anderen elektrotechnischen Gewerken zusammen. Dadurch kam es zu Verzögerungen und ein Ausbau ist erst nach Projektende möglich.

Die Grundschule Bulach soll mit der Gesamtanierung 2026/2027 strukturiert verkabelt werden.

Die strukturierte Verkabelung der Grundschule Hagsfeld soll in den Sommerferien 2025 abgeschlossen werden.

Die strukturierte Verkabelung der Grundschule Knielingen soll mit der ELA-Sanierung ausgeführt werden. Der Zeitraum dieser Sanierung steht Stand heute noch nicht fest.

In der Grundschule Stupferich wird die strukturierte Verkabelung noch in 2025 ausgeführt.

Für das Helmholtz-Gymnasium ist die strukturierte Verkabelung für 2026/2027 geplant.

Die Walter-Eucken-Schule ist in den momentan genutzten Räumlichkeiten grundsätzlich strukturiert verkabelt, die Fertigstellung der Sanierung des Hauptgebäudes ist in 2027 geplant.

Rückmeldungen der Karlsruher Schulen auf die im März 2025 durchgeführte Umfrage zum Ausbaustand der kabelgebundenen Infrastruktur ergaben zum Großteil ein zufriedenstellendes Ergebnis. Vereinzelt gab es Anfragen für weitere benötigte Netzwerkdosen in Räumlichkeiten, die bisher keine Versorgung benötigten. Das HGW wird in Zusammenarbeit mit dem SuS und externen Dienstleistern Kontakt mit den Schulen aufnehmen, die Bedarfe prüfen und entsprechend der Notwendigkeit umsetzen. Anpassungen der Infrastruktur werden auch in Zukunft notwendig sein. Das SuS, das IT-Amt und das HGW stehen weiterhin in engem Austausch um entsprechende Erweiterungen, Ergänzungen und Neuerungen zeitnah umzusetzen.

Siehe hierzu „Zukunft der Karlsruher Schul-IT“ auf Seite 11.

Handlungsfeld 2 (HF2): 2.2 Infrastruktur (WLAN)

Sachstand

Der „offizielle“ WLAN-Ausbau gemäß dem Konzept „IT-moderne Schule“ begann im ersten Quartal 2019 mit Abschluss eines Rahmenvertrages zur Beschaffung von stadtwert gleichen Accesspoints (AP). Bei der ursprünglichen Planung wurde, aufgrund erlangter Erfahrungswerte aus den Vorjahren bezüglich Accesspoint-Verteilung, der Bedarf auf maximal 1.000 Geräte geschätzt. Während des laufenden Projektes hat sich gezeigt, dass diese Anzahl nicht ausreicht. Ein Grund dafür sind die sehr unterschiedlichen Bauweisen und Bausubstanzen der Schulen, welche maßgeblich die Ausbreitungsgeschwindigkeit und Signalstärkeausbreitung beeinflussen. Ein weiterer Grund ist der Anstieg an mobilen Endgeräten, von 3.711 in 2019 zu 27.168 am 31. März 2025. Somit reicht die ursprüngliche Kalkulation (ein AP pro zwei Klassenzimmer) nicht mehr aus. Die Neukalkulation der benötigten Accesspoints ergab einen Gesamtbedarf von circa 1.800 Geräten. Inzwischen sind 1.797 APs installiert und implementiert.

Gemäß den Vorgaben im Projekt wurde an allen 88 Schulen ein flächendeckendes WLAN installiert. Der Begriff „flächendeckendes WLAN“ umfasst im Projekt ausschließlich Unterrichtsräume auf dem Schulcampus. Somit haben wir in diesem Teilbereich des Handlungsfelds 2 100 Prozent Zielerreichung. Die im März 2025 durchgeführte Abfrage bei den Karlsruher Schulen zum Thema „Zufriedenheit der Ausbaustufe des WLANs“ ergab einigen Nachrüstungsbedarf. Zum einen wurde Bedarf von WLAN in Sporthallen, auf Fluren, in Kellerräumen, die zu Unterrichtsräumen umfunktioniert wurden und weiteren Räumlichkeiten, die bei der damaligen Abfrage noch keine Rolle spielten, gemeldet. Zum anderen zeigt der oben genannte Anstieg der vorhandenen mobilen Endgeräte fehlende oder schwache Signalstärken beziehungsweise schlecht versorgte Bereiche auf. Den Rückmeldungen der Schulen wird das HGW in Zusammenarbeit mit dem SuS und externen Dienstleistern nachgehen, diese verifizieren und eine entsprechende Lösung umsetzen.

Kosten

Kosten fielen in diesem Handlungsfeld ausschließlich beim HGW an.

Die Gesamtausgaben für den Projektzeitraum 2019 bis 2024 für das Handlungsfeld 2 belaufen sich auf **3.804.235 Euro**

Handlungsfeld 3 (HF3): Digitale Präsentationsmöglichkeiten

Sachstand

80 der 88 Karlsruher Schulen haben in jedem Unterrichtsraum gemäß den Projektvorgaben eine digitale Präsentationsmöglichkeit. Dies ist ein Zielerreichungsgrad von 90,9 Prozent. Bei vielen Schulen steht teilweise noch eine Nach-/Umrüstung mit HDMI beziehungsweise eine Anbindung mobiler Endgeräte an die Präsentationsgeräte an. Bei Klassenräumen, die neu ausgebaut werden, wird dies bereits berücksichtigt.

Folgende Vorgehensweise hat sich bewährt: Wie bereits in den letzten Jahren erfolgreich durchgeführt, beantragt die Schule den Ausbau ihrer Unterrichtsräume. Bereits hierfür ist die Abstimmung mit den Lehrkräften und die Festschreibung im Medienentwicklungsplan (MEP) der Schule notwendig. Standardausstattung für einen Unterrichtsraum sind ein Beamer oder ein interaktives Display, eine Dokumentenkamera und ein Endgerät.

Die Kosten teilen sich entsprechend der Zuständigkeit zwischen dem HGW und dem SuS auf. Das HGW übernimmt die Kosten für die Verkabelung und Montage und das SuS die Kosten für die Endgeräte.

Rückmeldungen der Karlsruher Schulen auf die im März 2025 durchgeführte Umfrage zum Ausbaustand der digitalen Präsentationsmöglichkeiten ergaben zum Großteil ein zufriedenstellendes Ergebnis. Vereinzelt gab es Anfragen für weitere Präsentationsgeräte in Räumlichkeiten, die bisher keine Versorgung benötigten; oder auch Anmerkungen zu veralteten Geräten, die zeitnah ausgetauscht werden sollten. Das HGW wird in Zusammenarbeit mit dem SuS und externen Dienstleistern Kontakt mit den Schulen aufnehmen, die Bedarfe prüfen und entsprechend der Notwendigkeit umsetzen. Anpassungen der Verkabelung an neueste Technik, beziehungsweise der regelmäßige Austausch der Endgeräte werden auch in Zukunft notwendig sein. Das SuS, das IT-Amt und das HGW stehen weiterhin in engem Austausch um entsprechende Erweiterungen, Ergänzungen und Neuerungen zeitnah umzusetzen.

Siehe hierzu „Zukunft der Karlsruher Schul-IT“ auf Seite 11.

Kosten

Die Gesamtausgaben für den Projektzeitraum 2019 bis 2024 für das Handlungsfeld 3 (HGW) belaufen sich auf **1.848.674 Euro**, diese gehen in untenstehender Tabelle bei den Ausgaben der Infrastruktur auf.

Die Gesamtausgaben im Projektzeitraum 2019 bis 2024 für das Handlungsfeld 3 (SuS) für die Beschaffung von Präsentationsgeräten (1.580x Beamer, 198x interaktives Display, 59x interaktives Whiteboard, 890x Dokumentenkamera) inklusive Video-Audio-Funkübertragungstechnik (1.540x AppleTV, 34x Miracast, 213x Screenbeam) belaufen sich auf **3.901.644 Euro**.

Bei wiederkehrenden Beschaffungen in gleichem Umfang wie während des Projektes und einer Nutzungsdauer von 5-7 Jahren für Beamer und 10 Jahren für interaktive Displays (noch keine Erfahrungswerte) werden Kosten in Höhe von jährlich circa **600.000 Euro** entstehen, bei zunehmendem Einsatz von iDisplays anstatt Beamer entsprechend höhere Kosten, da iDisplays circa das 3-fache eines Beamers kosten.

Handlungsfeld 4 (HF4): Endgeräte

Sachstand

Rückmeldungen der Karlsruher Schulen auf die im März 2025 durchgeführte Umfrage zur Ausstattung mit Endgeräten ergaben zum Großteil ein zufriedenstellendes Ergebnis.

39 der 88 Schulen meldeten eine ausreichende Versorgung mit Endgeräten, 25 Schulen werden mit den in 2025 angestrebten Beschaffungsmaßnahmen eine ausreichende Versorgung erreichen, 24 Schulen streben eine 1:1 Ausstattung an, ob diese mit den zur Verfügung stehenden Mittel erreichbar ist, bleibt abzuwarten. Ein definierter Zielerreichungsgrad ist hier nicht ermittelbar.

Kosten

Die Gesamtausgaben im Projektzeitraum 2019 bis 2024 für die Beschaffung von Endgeräten (4.736x Notebooks, 17.977x Tablets, 1.341x Convertibles, 5.188x PCs) belaufen sich auf **15.786.985 Euro**. Weitere **3.616.541 Euro** wurden für Lademöglichkeiten, Schutzhüllen, Stifte, Lizenzen etc. ausgegeben.

Bei wiederkehrenden Beschaffungen in gleichem Umfang wie während des Projektes und einer Nutzungsdauer von fünf Jahren werden Kosten in Höhe von jährlich circa **2.630.000 Euro** entstehen. Bei einer umfänglichen 1:1 Ausstattung circa **4.800.000 Euro** (40.000 Schülerinnen, 600 Euro pro Gerät)

Handlungsfeld 5 (HF5): Supportsystem

Sachstand

Am Stadtmedienzentrum Karlsruhe (SMZ) wurde die Technische Supporteinheit für Karlsruher Schulen (TeSKA) eingerichtet. Begonnen wurde Anfang des Jahres 2019 mit zwei Vollzeitstellen. Der Support wurde zu Beginn auf die 37 Grundschulen und eine Realschule beschränkt. In 2020 wurde die TeSKA, mit Beschluss des Gemeinderates vom 24. März 2020 um weitere zwei Vollzeitstellen ausgebaut. Der Supportservice wurde auf alle 76 allgemeinbildenden Schulen ausgeweitet.

Die Umfrage im April 2023 ergab durchweg positive Rückmeldungen von den Schulen bezüglich der Qualität der durch die TeSKA erbrachten Supportleistungen. Vereinzelt negative Rückmeldungen wurden zur Erreichbarkeit und Reaktionszeit getätigt, was der geringen personellen Ausstattung der TeSKA geschuldet war. Zwar wurden mit Beschluss des Gemeinderates vom 26. Juli 2022 weitere acht, von den insgesamt benötigten circa 28 Vollzeitstellen (notwendige Anzahl Supportmitarbeitende für den Support aller Karlsruher Schulen) genehmigt, jedoch konnten diese nicht besetzt werden. Gründe für die erfolglose Personalakquise waren der auf dem Arbeitsmarkt stark zu verspürende Fachkräftemangel und die in Fachkreisen wenig attraktive Eingruppierung der zu besetzenden Stellen.

Durch die entstandene Unterbesetzung der TeSKA und die daraus resultierende Überlastung des dort noch eingesetzten Personals kam es im September 2023 zur Auflösung der Supporteinheit durch das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ). Die Stadt Karlsruhe war als Schulträgerin gezwungen, schnell zu handeln und zeitnah eine Lösung für den Schulsupport zu finden. Die Stadt konnte durch zwei Interimsvergaben die Firma Bechtle GmbH & Co. KG gewinnen und damit den Support für die allgemeinbildenden Schulen bis Juli 2024 sicherstellen.

Durch ein europaweites Vergabeverfahren für den Support ab August 2024 bis längstens Juli 2028 konnten wir die Firma Innovative Datensysteme (Indasys) gewinnen.

Die im März 2025 durchgeführte Umfrage an den Karlsruher Schulen zur Zufriedenheit mit dem Support ergab ein überwiegend positives Bild. Es gab jedoch auch Rückmeldungen, die eher ein negatives

Bild der Firma Indasys darstellten. Es wurden daraufhin Gespräche mit den Verantwortlichen bei Indasys geführt, um die Mängel abzustellen.

Am 03. Juli 2024 wurde dem Schulausschuss das Konzept zur Neuausrichtung des Schulsupports und weiterer Schul-IT-Themen der Firma modernX vorgestellt. Die darin vorgestellten Alternativen werden derzeit von diversen Ämtern der Verwaltung betrachtet und mit Ressourcen und Kosten belegt, um die für die Stadt Karlsruhe wirtschaftlichste Lösung zu bestimmen.

Siehe hierzu „Zukunft der Karlsruher Schul-IT“ auf Seite 11.

Kosten

Die Kosten im Handlungsfeld 5 (SuS) für den Projektzeitraum 2019 bis 2024 belaufen sich auf **3.311.233 Euro**. Diese Kosten beinhalten ausschließlich den Support der pädagogischen Endgeräte und Server der allgemeinbildenden Schulen.

Zurzeit belaufen sich die monatlichen Kosten für den Support der pädagogischen Netze von 76 allgemeinbildenden Schulen auf **87.417 Euro**

Fazit

Um das Projekt als erfolgreich abgeschlossen zu bezeichnen, sollten 90-95 Prozent der Ziele erreicht worden sein. Dies wurde in den Handlungsfeldern 1-4 erreicht. Im Handlungsfeld 5 liegt der Grad der Erreichung weit darunter, konnte jedoch im Vergleich zum Juli 2023 um 29 Prozent erhöht werden.

	Zielerreichung
HF1: Internetanbindung	96,6 %
HF2: Infrastruktur (Kabel)	93,2 %
HF2: Infrastruktur (WLAN)	100 %
HF3: Präsentationsgeräte	90,9 %
HF4: Endgeräte	73-100 %
HF5: Supportsystem	40 %

Erläuterungen zu finanziellen Auswirkungen

Gegenüberstellung der geplanten Projektausgaben zu den tatsächlichen Ausgaben während des Projektzeitraums und der durch Fördermittel gedeckten Kosten.

Projektfeld	geplante Ausgaben gemäß GR-Beschluss vom 20.06.2018	tatsächliche Ausgaben im Projektzeitraum 2019-2024	Deckung durch Fördermittel	Bemerkung
HF1 - Internetanbindung	0	2.428.894	0	Die Kosten waren zum damaligen Zeitpunkt nicht bezifferbar. Die Planung und Umsetzung für dieses Handlungsfeld lag ausschließlich bei den Stadtwerken. Die Maßnahmen wurden mit Baukostenzuschüssen durch das HGW an SWK finanziert. Die laufenden Kosten trägt das IT-Amt.
HF2 - Infrastruktur	8.539.200	5.652.909	4.528.295	Diese Kosten liefen ausschließlich beim HGW auf. Sie beinhalten Verkabelung, Netzwerkgeräte (Switches und Accesspoints), auch für Präsentationsmöglichkeiten
HF3 - Präsentationsgeräte	4.841.000	3.901.644	3.901.644	Diese Kosten beinhalten die Geräte, welche für digitale Präsentationsmöglichkeiten notwendig sind. (Beamer, iDisplay, DokuCam, Lautsprecher)
HF4 - Endgeräte	20.754.000	19.403.526	12.555.846	Diese Kosten beinhalten alle Geräte, die für die Durchführung von digitalem Unterricht notwendig sind. (PC, Notebook, Tablet, Convertible, Lademöglichkeiten, Schutzhüllen, Stifte, Lizenzen etc.)
HF5 - Support	440.000	3.311.233	1.697.754	Diese Kosten wurden nur für die ersten 3 Jahre für 2-4 Personen veranschlagt. Danach sollte evaluiert und möglicherweise ausgebaut werden. Leider kam es nicht mehr zu einem Ausbau und der Support wurde an externe Dienstleister vergeben.
Summen	34.574.200	34.698.207	22.683.539	

Förderprogramme

DigitalPakt Schule

Mit der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule vom 16. Mai 2019 und der zugehörigen Verwaltungsvorschrift vom 15. August 2019 wurden der Stadt Karlsruhe als Schulträger 15.680.100 Euro abrufbare Fördermittel zugesprochen. Des Weiteren wurden der Stadt nach der Restmittelverteilung weitere 416.000 Euro zugewiesen, sodass sich der Gesamtbetrag nun auf **16.096.100 Euro** beläuft. Diese wurden durch das Einreichen eines Förderantrages zusammen mit einem Medienentwicklungsplan (MEP) bei der L-Bank abgerufen. Die Stadt Karlsruhe hat diese Fördermittel für alle förderfähigen Maßnahmen beantragt. Hierzu hat das HGW die entsprechenden Maßnahmen herausfiltert, geplant, Kosten beziffert und dem SuS mitgeteilt. Das SuS hat zusammen mit den Schulen und dem Stadtmedienzentrum die notwendigen Medienentwicklungspläne erstellt und die Förderanträge bis zum 30. April 2022 bei der L-Bank eingereicht.

Die Verwendungsnachweise und Sachberichte wurden fristgerecht zum 31. März 2025 erstellt und ebenfalls bei der L-Bank eingereicht.

Ein Gesamtbetrag in Höhe von **6.677.637,17 Euro** wurde bereits von der L-Bank an die Stadt Karlsruhe ausbezahlt. Weitere **9.418.662,83 Euro** sind in 2025/2026 als Einnahmen zu erwarten.

Die Verabschiedung des Digitalpakt 2.0 lässt noch auf sich warten. Ob und wann dieser in Kraft tritt und in welcher Höhe die Stadt Karlsruhe mit Fördermitteln rechnen kann, lässt sich bis dato nicht bestimmen.

Sofortausstattungsprogramm

Die aus diesem Förderprogramm der Stadt Karlsruhe zugewiesenen Mittel in Höhe von **3.391.366 Euro** konnten komplett für die Beschaffung mobiler Endgeräte verwendet werden (vergleiche hierzu Handlungsfeld 4).

Administratorenprogramm

Das Administrationsprogramm des Bundes ist mit Bekanntmachung des Kultusministeriums vom 23. November 2020 in Kraft getreten. 500 Millionen Euro hat der Bund dafür bereitgestellt, wovon circa 65 Millionen Euro auf Baden-Württemberg entfielen, davon wiederum **1.697.754 Euro** auf die Stadt Karlsruhe. Diese Fördergelder wurden für verausgabte Mittel für den Schulsupport Handlungsfeld 5 beantragt und sind in voller Höhe eingegangen.

Lehrkräfteausstattungsprogramm

Das Lehrkräfteausstattungsprogramm des Bundes ist mit Bekanntmachung des Kultusministeriums vom 29. Januar 2021 in Kraft getreten. In direktem Anschluss wurde vom SuS eine Umfrage bei den Schulen durchgeführt, wie viele Endgeräte für Lehrkräfte noch benötigt werden. Nach Rückmeldungen der Schulen wurde die Beschaffung von 2.481 mobilen Endgeräten durchgeführt.

Die Mittel aus diesem Förderprogramm in Höhe von **1.498.119 Euro** wurden der Stadt Karlsruhe ausbezahlt.

Eine Anschlussfinanzierung für Lehrkräfteendgeräte sowie deren Wartung und Support konnte bis heute zwischen Land und Kommunalvertretern nicht vereinbart werden. Die daraus entstandene Konsequenz ist, dass Lehrkräfte zunehmend mit veralteten oder wieder mit privaten Endgeräten arbeiten. Teilweise wird gar auf digitalen Unterricht verzichtet.

Zukunft der Karlsruher Schul-IT

Gemäß dem Konzept der Firma modernX (vergleiche hierzu die Schulbeiratsvorlage „Neukonzeption IT-Support und Betrieb an Karlsruher Schulen“ vom 03. Juli 2024) gibt es mehrere vorstellbare Szenarien, die Schulen umfassend zu betreuen.

a) Support soll mit städtischem Personal (angesiedelt beim IT-Amt) durchgeführt werden

Hierzu werden circa 28 Vollzeitstellen notwendig (vergleiche hierzu die Schulbeiratsvorlage „Ausbau des technischen Supports“ vom 20. Juli 2022). Bei durchschnittlichen Kosten von circa 80.000 Euro je Vollzeitstelle sind dies jährlich 2.240.000 Euro Personalkosten.

b) Vergabe an externen Dienstleister

Bei einer Vergabe an externe Dienstleister liegen die Sachkosten bei 1.049.004 Euro für die 76 allgemeinbildenden Schulen. Aufgrund der Größe, der Anzahl der Endgeräte und der Komplexität der Schul-IT wird für die 12 beruflichen Schulen mit mindestens dem gleichen Betrag gerechnet.

Personalkosten für Konzeptions-, Planungs- und Steuerungsaufgaben sind bei beiden Szenarien noch nicht berücksichtigt. Bei einer Realisierung durch das IT-Amt können vor allem in diesen Bereichen Synergieeffekte genutzt werden, da bereits entsprechende und notwendige Strukturen vorhanden sind. Diese gilt es zu nutzen und auszubauen.

Die exakten Kosten für den Ausbau der Supportstruktur, der notwendigen Ressourcen für den IT-Betrieb an Schulen und der notwendigen Ressourcen für Konzeptions-, Planungs- und Steuerungsaufgaben sind im Augenblick nicht bezifferbar.

Das Personal- und Organisationsamt, das Amt für Informationstechnik und Digitalisierung, das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft und das Schul- und Sportamt erarbeiten derzeit eine Vorlage, die für den weiteren Schul-IT-Betrieb die notwendigen Ressourcen und Kosten sowohl für die interne Aufgabenwahrnehmung wie auch für die externe Vergabe darlegt. Dieser Vergleich soll zum Jahresende den Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt werden.