



Amt für Schule und
Weiterbildung

26.05.2020

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Watermann

Herr Zurfähr

Telefon: 492-4010, 492-4024

Watermann@stadt-

muenster.de

Zurfaehr@stadt-muenster.de

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Betrifft

Grundsatzbeschlüsse zur weiteren Digitalisierung der Schulen und Umsetzung des "DigitalPakt Schule 2019 bis 2024" für die städtischen Schulen

Beratungsfolge

28.05.2020	Bezirksvertretung Münster-Hiltrup	Anhörung
04.06.2020	Bezirksvertretung Münster-Ost	Anhörung
09.06.2020	Bezirksvertretung Münster-Nord	Anhörung
09.06.2020	Ausschuss für Schule und Weiterbildung	Vorberatung
10.06.2020	Bezirksvertretung Münster-Südost	Anhörung
16.06.2020	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Vorberatung
17.06.2020	Ausschuss für Kinder, Jugendliche und Familien	Vorberatung
18.06.2020	Bezirksvertretung Münster-West	Anhörung
18.06.2020	Betriebsausschuss der citeq	Vorberatung
23.06.2020	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
23.06.2020	Ausschuss für Personal, Organisation, Sicherheit, Ordnung und E-Government	Vorberatung
24.06.2020	Haupt- und Finanzausschuss	Vorberatung
24.06.2020	Rat	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Der Rat beschließt die konsequente Umsetzung der erforderlichen Schritte zur Digitalisierung der städtischen Schulen nach den nachfolgend genannten Maßgaben und Standards
 - 1.1 alle Schulgebäude sollen auf einen definierten Standard im Bereich der Vernetzung und der digitalen Präsentationstechnik (siehe Ziffer 1.4) gebracht werden
 - 1.2 angesichts begrenzter Ressourcen und sehr unterschiedlicher technischer Voraussetzungen in den städtischen Schulen erfolgt keine gleichmäßige Verrieselung der Mittel

des DigitalPaktes auf alle Schulen. Abhängig von der bereits vorhandenen Ausstattung erfolgt vielmehr eine bedarfsorientierte Ergänzung auf der Grundlage der definierten Standards, dies auch im Sinne von Bildungsgerechtigkeit und Chancengleichheit für alle Schülerinnen und Schüler

- 1.3 entsprechend den Förderrichtlinien des DigitalPaktes steht vorrangig die Schaffung und Verbesserung der digitalen Infrastruktur im Umsetzungsfokus und damit zunächst der Aufbau und die Verbesserung der digitalen Vernetzung sowie die Einrichtung digitaler Präsentationstechnik; die Ausstattung mit mobilen Endgeräten folgt in zweiter Priorität.
 - 1.4 als digitale Präsentationstechnik ist der Einsatz von Kurzdistanzbeamern maßgeblich für Neuinstallationen angedacht und beinhaltet folgende Komponenten als Komplettpaket: (Anlagen 1 und Anlage 2)
 - 1.4.1 Austausch der Pylonen-Kreidetafel gegen ein Pylonen-Whiteboard (als Präsentationsfläche)
 - 1.4.2 AppleTV, Lautsprecher und 1 Lehrer-iPad
 - 1.5 Bestandslösungen in Form von Deckenbeamern, die sehr häufig von Schulen außerhalb des Medienentwicklungsplans beschafft wurden, werden technisch zusätzlich hinsichtlich der Anschlussmöglichkeiten nach aktuellem Standard nachverkabelt und zusätzlich mit AppleTV (Anbindung vorrangig per LAN-Kabel, sofern ein Anschluss im jeweiligen Raum verfügbar ist), Lautsprecher und pro Unterrichtsraum mit einem Lehrer-iPad ausgestattet, um für die Laufzeit der Beamer digitalen Unterricht entsprechend der definierten Standards zu ermöglichen.
2. Der Rat nimmt für den Bereich der allgemeinbildenden Schulen folgenden Zwischenstand zur Umsetzung des Medienentwicklungsplans zur Kenntnis und beschließt die genannten Planungsziele:
- 2.1 Die Breitbandanbindung der Schulgebäude ist voraussichtlich bis Ende 2022 abgeschlossen.
 - 2.2 Alle Schulgebäude verfügen flächendeckend sowohl über LAN als auch WLAN. In Einzelfällen werden aktuell zur Optimierung Access-Points nachinstalliert.
 - 2.3 Ein Großteil aller pädagogisch genutzten Räume wird mit digitaler Präsentationstechnik ausgestattet und basierend auf den Empfehlungen des MEP-Beirates die Installation von Kurzdistanzbeamern mit Pylonen-Whiteboard als Präsentationsfläche (siehe Punkt 1.4) umgesetzt.
 - 2.4 Als Voraussetzung erfolgt mit erster Priorität die Verkabelung pädagogisch genutzter Räume für den späteren Einsatz digitaler Präsentationstechnik
3. Der Rat nimmt für den Bereich der Berufskollegs folgenden Zwischenstand zur Kenntnis und beschließt die genannten Planungsziele:
- 3.1 Die Breitbandanbindung der Schulgebäude ist bis Ende 2020 abgeschlossen, jedoch noch ohne Betreiberkonzept.
 - 3.2 die Schulgebäude sind bislang noch nicht flächendeckend mit LAN und WLAN ausgestattet
 - 3.3 Die Verwaltung hat gemeinsam mit den städtischen Berufskollegs den Prozess eines „Medienentwicklungsplans Berufskolleg“ gestartet, um für die Zukunft tragfähige Lösungen zu entwickeln
 - 3.4 Die IT-Verkabelungsinfrastruktur ist an den Standard der allgemeinbildenden Schulen anzugleichen. Damit verbunden ist noch kein Betrieb einer breitbandigen Anbindung, eines LAN oder WLAN. Hierfür ist noch ein separates Betriebskonzept zu entwickeln.
 - 3.5 Verkabelung pädagogisch genutzter Räume für den späteren Einsatz digitaler Präsentationstechnik

- 3.6 Analog zur Empfehlung des MEP-Beirates für die allgemeinbildenden Schulen sollen auch in den Berufskollegs vorrangig Kurzdistanzbeamer mit Pylonen-Whiteboard als Präsentationsfläche (siehe Punkt 1.4) installiert werden.
4. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass es für die PTA-Berufsfachschule eine Sonderstellung in Form eines separaten Schulträgerbudgets neben den allgemeinbildenden Schulen sowie den Berufskollegs gibt, da diese Schule nicht dem Schulministerium NRW, sondern dem MAGS.NRW (Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Soziales) untersteht. Angesichts der aktuellen Verhandlungen mit der Apothekerschaft zur räumlichen Verlagerung der PTA-Berufsfachschule bleibt zunächst offen, mit welcher Zielsetzung das Schulträgerbudget priorisiert werden soll.
5. Der Rat nimmt zur Kenntnis,
- 5.1 dass für eine schnelle Umsetzung der Digitalisierung und der Inanspruchnahme der Fördermittel aus dem DigitalPakt die Bauverwaltung in Abstimmung mit der Schulverwaltung Arbeitskapazitäten aus dem Programm für Schulbaumaßnahmen hin zum Programm „DigitalPakt Schule 2019 – 2024“ veranlasst hat und durch interne Priorisierung von Aufgaben bereits eine Kostenprognose zur Abschätzung des baulichen Aufwandes zur Erstellung der Verkabelung und der Ertüchtigung / Schaffung der notwendigen Serverräume in allen Schulgebäuden ermittelt hat (Anlage 3):
- 5.1.1 für 2677 pädagogisch genutzte Räume (Klassenzimmer, Fachräume, Ganztagsbetreuungsräume, Differenzierungsräume, Lehrerzimmer, Mensen, Foren/Aula, Sporthallen) in städtischen Schulgebäuden für alle Schulformen voraussichtliche Baukosten/Verkabelungskosten in Höhe von 15,2 Mio. Euro
- 5.1.1.1 hierin sind für die notwendige Herrichtung von Serverräumen einschließlich ggf. erforderlicher Lüftungs- oder Kühltechnik voraussichtliche Kosten von 1,7 Mio. Euro enthalten
- 5.1.1.2 sowie für die Verkabelungsarbeiten für Differenzierungsräume mit Kosten in Höhe von ca. 152.200 Euro und
- 5.1.1.3 für die Anbindung von Sporthallen voraussichtliche Kosten in Höhe von ca. 1,4 Mio. Euro.
- 5.1.2 Über diese Baukosten hinaus sind für Planungsleistungen zur baulichen Umsetzung und technischen Ausstattung aller Schulen ca. 3,9 Mio. Euro zu berücksichtigen.
- 5.2 dass in der Summe somit Aufwendungen für die bauliche Umsetzung in Höhe von insgesamt ca. 19,1 Mio. Euro entstehen würden.
6. Der Rat nimmt zur Kenntnis,
- 6.1 dass durch die unter Punkt 5 vorgenommene Priorisierung von Aufgaben vorgesehene 17 Baumaßnahmen an Schulen mit einem Volumen von knapp 1,96 Mio. Euro und weitere 6 projektierte Maßnahmen, für die noch Kostenschätzungen zu erarbeiten sind, in das Jahr 2021 geschoben werden (Anlage 4).
- 6.2 dass die Beteiligung der Bezirksvertretungen, die für drei Maßnahmen einen Baubeschluss für das Kalenderjahr 2020 gefasst hatten, im Rahmen separater Vorlagen erfolgt.

7. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass die Stadt Münster im Rahmen des DigitalPakts ein Schulträgerbudget in Höhe von 12.688.999,- Euro mit einer Zuschusshöhe von 90% für Investitionen in die digitale Infrastruktur von Schulen mit Förderanträgen bis zum 31.12.2021 abrufen kann. Zusammen mit dem Eigenanteil der Stadt Münster in Höhe von 1.409.889,- Euro ergibt sich ein Fördervolumen von insgesamt 14.098.888,- Euro.
- Das Schulträgerbudget setzt sich zusammen aus
- den Mitteln für allgemeinbildende Schulen sowie Berufskollegs in Höhe von 14.068.899 Euro,
 - den Mitteln für die PTA-Berufsfachschule in Höhe von 29.989 Euro.
8. Der Rat setzt das Ziel, die Mittel des Förderbudgets sowohl für notwendige Verkabelungsarbeiten für den späteren Einsatz von digitaler Präsentationstechnik, aber auch für die Anschaffung von Kurzdistanzbeamern lt. Ziffer 1.4 und begrenzt für die Anschaffung mobiler Endgeräte einzusetzen. Angesichts der absehbar hohen Aufwendungen, die das Schulträgerbudget übersteigen, werden folgende Prioritäten gesetzt (Anlage 5):
- 8.1 Die Verkabelung der Differenzierungsräume mit Kosten in Höhe von ca. 152.200 Euro wird nicht umgesetzt.
- 8.2 Die grundsätzlich wünschenswerte Anbindung von Sporthallen wird mit Kosten von ca. 1,4 Mio. zunächst zurückgestellt
- 8.3 An 21 Schulstandorten sind für den aktuellen Gebäudebestand Baukosten für die Verkabelung einschl. der Herrichtung von Serverräumen und externer Projektarbeiten in Höhen von ca. 7,2 Mio. Euro ermittelt worden. Da für diese Schulstandorte bauliche Maßnahmen geplant bzw. bereits beschlossen sind und somit ein Abruf der Fördermittel aus dem DigitalPakt nicht fristgerecht möglich sein wird, erfolgt die Finanzierung über die jeweiligen Baukosten der einzelnen Projekte
- 8.4 Die Kosten für die Serverräume von rd. 1,0 Mio. Euro für 67 Schulstandorte, die für Verkabelungsarbeiten vorgesehen sind, werden parallel zur Umsetzungsdauer des DigitalPakts im Umfang von 1 Mio. Euro aus dem MEP finanziert.
- 8.5 Mit diesen Setzungen können die Verkabelungskosten für eine spätere digitale Präsentationstechnik einschl. externer Projektarbeiten für insgesamt 67 Schulstandorte auf rd. 9,4 Mio. Euro abgesenkt werden. Der finanzielle Anteil der externen Projektarbeiten liegt bei ca. 2,5 Mio Euro, davon ca. 2,4 Mio Euro für Honorarkosten Infrastruktur und ca. 0,1 Mio. Euro für Honorarkosten Präsentationstechnik.
- 8.6 Bezogen auf das Schulträgerbudget für die allgemeinbildenden Schulen und die Berufskollegs von ca. 14,1 Mio. Euro ergibt sich abzüglich der kalkulierten Verkabelungskosten noch ein verfügbares Teilbudget von ca. 4,7 Mio. Euro, um im zweiten Schritt digitale Präsentationstechnik sowie untergeordnet mobile Endgeräte anzuschaffen und damit den Schulen zu ermöglichen, deutlich stärker als bisher grundständig mit digitalen Medien zu arbeiten.
9. Der Rat beschließt, dass die Verwaltung bereits jetzt mit der Durchführung eines VgV-Verfahrens zur Vergabe der baulichen Planungsleistungen hinsichtlich der Erweiterung der baulichen Infrastruktur (Datennetze, Spannungsversorgung, Serverräume, jedoch ohne Medientechnik und ohne Einrichtungsgegenstände wie Whiteboard-Tafeln) für den späteren Einsatz von digitaler Präsentationstechnik an 67 Schulstandorten mit einem voraussichtlichen Kostenvolumen von 2,4 Mio. Euro beginnt.
10. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass mit der Umsetzung des Digitalpaktes für das Amt für Immobilienmanagement ein befristeter, zusätzlicher Stellenbedarf von 4,0 VZÄ (Ingenieur, E11) für die Betreuung der extern vergebenen Leistungen verbunden ist.

11. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass

- 11.1 parallel zu den Verkabelungsarbeiten in den allgemeinbildenden Schulen, begleitende Arbeiten in der Netzinfrastruktur und den Systemräumen durch die citeq geleistet werden müssen
- 11.2 für diesen Mehraufwand bei der citeq befristet 0,5 VZÄ (EG11) für den Projektzeitraum vom 01.01.2021 bis 31.12.2025 benötigt werden
- 11.3 dieser personelle Mehrbedarf in Höhe von ca. 45.000 Euro über den Medienentwicklungsplan (MEP) finanziert werden soll und im Rahmen der Haushaltsanmeldungen für die Jahre 2021 ff. berücksichtigt wird
- 11.4 mit dem Einsatz von neuer digitaler Präsentationstechnik sowie zusätzlichen mobilen Endgeräten Support-Leistungen der citeq notwendig werden, die weiteren Personal- und zusätzlichen Finanzbedarf (Investitionen, Abschreibungen etc.) bedeuten. Diese können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht benannt werden und sollen im Rahmen der weiteren Beschlussfassung durch den Rat zur Umsetzung des DigitalPakts präzisiert werden

12. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass der Prozess der Terminabstimmungen mit den jeweiligen Schulen zur Umsetzung der Verkabelungsmaßnahmen erst nach Abschluss des VgV-Verfahrens Anfang 2021 starten kann und das Gesamtpaket der Verkabelungsarbeiten nur dann zu realisieren sein wird, wenn auch außerhalb der Ferienzeiten bauliche Arbeiten durchgeführt werden können.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Bei den Mitteln aus dem „DigitalPakt Schule“ handelt es sich um eine 90%-ige Förderung des Bundes, die nur dann in Anspruch genommen werden kann, wenn seitens der Schulträger ein Eigenanteil in Höhe von 10% erbracht wird.

Lt. Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen (RL DigitalPakt NRW) kann die Stadt Münster als Schulträgerin insgesamt einen Betrag von 12.688.999,- Euro erhalten. Um diese Fördersumme zu erhalten, muss die Stadt Münster einen Eigenanteil von 1.409.889,- Euro erbringen. In der Summe stehen dann 14.098.888,- Euro und somit knapp 14,1 Mio. Euro für die Digitalisierung von städtischen Schulen in den nächsten Jahren zur Verfügung.

Hinzu kommen die

- unter Beschlusspunkt 5 genannten weiteren Investitions- und Planungskosten,
 - unter Beschlusspunkt 8 herausgenommenen und ggf. bei den einzelnen Schulbaumaßnahmen zu veranschlagenden zusätzlichen Investitionskosten und
 - unter Beschlusspunkt 10 genannten Personalkosten,
- für die derzeit keine Landeszuwendungen erfolgen können bzw. veranschlagt sind und die in voller Höhe von der Stadt Münster allein zu tragen sind.

Die Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Für die vier Stellen entstehen zunächst Personalkosten von jährlich ca. 302.560 Euro (4,00 VZÄ; Grundlage: E11).

Teilergebnisplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	0111	Immobilienmanagement			
Zeile	11	Personalaufwendungen	2021	302.360	Durchschnittliche Personalkosten
			2022	302.360	
			2023	302.360	
			2024	302.360	
			2025	302.360	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplanentwurf 2020 nicht enthalten. Die Personalkosten für die Jahre 2021 bis 2025 werden außerplanmäßig (ap) für die Umsetzung des Digitalpaktes zum Haushaltsplanentwurf 2021 angemeldet. Es wird zur Kenntnis genommen, dass mit der Beschlussfassung bereits eine Bindung für den Haushaltsplan 2021 eingegangen wird.

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkun- gen
Produktgruppe	0301	Leistungen für Schulen			
Investitionsmaß- nahme	neu	Umsetzung DigitalPakt Schu- len			
Auszahlungen		Auszahlung für Baumaßnah- men	2021	1.645.900	
			2022	2.343.100	
			2023	2.343.100	
			2024	2.343.100	
			2025	697.360	
			gesamt	9.372.560	
		Auszahlung für den Erwerb von beweglichem Anlagevermögen	2021	472.650	
			2022	1.181.600	
			2023	1.181.600	
			2024	1.181.600	
			2025	708.880	
Auszahlungen			gesamt	4.726.330	
Auszahlungen ins- gesamt				14.098.890	

	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkun- gen
Einzahlungen		Einzahlungen aus Zuwendun- gen für Investitionsmaßnahmen	2021	1.906.700	
			2022	3.172.230	
			2023	3.172.230	
			2024	3.172.230	
			2025	1.265.610	
Einzahlungen			gesamt	12.689.000	
Summe aller Auszahlungen/Saldo				1.409.890	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen und Einnahmen sind aktuell nicht veranschlagt und müssen im Haushaltsplan 2021 neu bereitgestellt werden. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass damit bereits vor dem Beschluss über den Etat 2021 eine Bindung eingegangen wird.

Die Verwaltung ist angehalten, die Erhöhung des Investitionsvolumens 2021 ff. und des Stellenplans an anderer Stelle zu kompensieren.

Begründung:

Zu 1. Maßgaben und Standards und zu 7. Schulträgerbudget

Bereits Ende 2015 hat der Rat der Stadt Münster mit dem Beschluss zur Weiterentwicklung des Medienentwicklungsplanes (MEP) an den allgemeinbildenden Schulen (Vorlage V/0916/2015 und V/0916/2015/1. Erg.) vom 16.12.2015 wesentliche Leitplanken zur Digitalisierung der städtischen Schulen beschlossen. Über regelmäßige Zwischenberichte zur Umsetzung des MEP werden die zuständigen Gremien des Rates informiert. In diesen wurden neben der Darstellung der umgesetzten Maßnahmen im Berichtszeitraum sowie der Planungen für das Folgejahr insbesondere die jeweils aktuellen Herausforderungen aufgegriffen (V/0426/2016, V/0399/2017, V/0290/2018 und V/0593/2019).

In den Jahren 2016 – 2019 standen für die Schulträgerin Stadt Münster ganz wesentlich die Schaffung der technischen Infrastrukturen im Fokus. Umgesetzt wurde dabei auch die gesamte vorbereitende Inhouse-Verkabelung an allen allgemeinbildenden Schulstandorten. In 2019 erfolgte dann planmäßig die flächendeckende Ausstattung mit WLAN.

Bereits im letzten Zwischenbericht "Digitale Stadt Münster: 4. Zwischenbericht zur Umsetzung der Neukonzeption des Medienentwicklungsplanes" (V/0593/2019) wurde auf die Aufgabenpakete im Rahmen der Umsetzung des „DigitalPaktes“ hingewiesen.

Im Rahmen des „DigitalPaktes“ gewährt der Bund den Ländern auf Grundlage von Artikel 104c des Grundgesetzes Finanzhilfen für gesamtstaatlich bedeutsame Investitionen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der digitalen kommunalen Bildungsinfrastruktur.

Voraussetzung hierfür war die Änderung dieses Grundgesetzartikels, dem auch der Bundesrat am 15.03.2019 nach vorheriger Beschlussfassung des Bundestages zugestimmt hat.

Zum 17.05.2019 ist die gemeinsame Verwaltungsvereinbarung „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ zwischen dem Bund und den Ländern in Kraft getreten.

Der Bund unterstützt somit Länder und Gemeinden bei der Aufgabe, zukunftstaugliche digitale Bildungsinfrastrukturen zu schaffen. Gleichzeitig verpflichten sich die Länder, digitale Bildung durch pädagogische Konzepte, Anpassung von Lehrplänen und Umgestaltung der Lehreraus- und -weiterbildung umzusetzen. Gemeinsam mit den Gemeinden verpflichten sie sich zur Sicherstellung von Betrieb und Wartung der technischen Infrastruktur.

Am 15.09.2019 ist die Umsetzung des „DigitalPaktes Schule“ landesweit durch die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen (RL DigitalPakt NRW) für Maßnahmen an Schulen und in Regionen“ in Kraft getreten.

Für die Stadt Münster als Schulträgerin von insgesamt 83 Schulen gilt ein maximales Schulträgerbudget von 12.668.999,- Euro. Da die Fördersumme aber nur in Höhe von höchstens 90% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben des Schulträgers gewährt wird, hat die Stadt Münster lt. den Regelungen des Landes NRW einen 10%-igen Eigenanteil in Höhe von 1.409.889,- Euro zu erbringen. In der Summe könnten dann 14.098.888,- Euro und somit knapp 14,1 Mio. Euro für die Digitalisierung von städtischen Schulen in den nächsten Jahren zur Verfügung stehen.

Das Schulträgerbudget setzt sich zusammen aus

- den Mitteln für allgemeinbildende Schulen sowie Berufskollegs in Höhe von 14.068.899 Euro,
- den Mitteln für die PTA-Berufsfachschule in Höhe von 29.989 Euro.

Seit dem 15.09.2019 können in NRW Förderanträge gestellt werden; bis spätestens zum 31.12.2021 müssen die Anträge bei der Geschäftsstelle Gigabit in der Bezirksregierung Münster vorliegen. Nach diesem Zeitpunkt entfällt die Bindung der festgelegten Förderbudgets je Schulträger. Falls somit ab dem 01.01.2022 die Höchstsumme der über den „DigitalPakt NRW“ bereitgestellten Mittel in NRW nicht vollständig ausgeschöpft ist, können alle Schulträger weitere Anträge auf Förderung stellen, sofern sie ihr originäres Schulträgerbudget bereits fristgerecht beantragt haben.

Ziel der Stadt Münster sollte sein, ihr Förderbudget so rechtzeitig zu beantragen, dass weitere Anträge auf Förderung denkbar wären.

Die Abrechnung der bewilligten Förderanträge muss bis zum 30.06.2025 gegenüber der Gigabit Geschäftsstelle abgeschlossen sein.

Bereits sehr frühzeitig sind auf lokaler Ebene intensive Gespräche zwischen der Stadt Münster und der Bezirksregierung Münster (untere und obere Schulaufsichten sowie Geschäftsstelle Gigabit) geführt worden. Ziel war, sich frühzeitig und gemeinsam mit den Antragsinhalten auseinanderzusetzen und gegenüber den Schulen klare und verbindliche Signale zu geben.

Dazu hat am 27.11.2019 für alle städtischen Schulen ein gemeinsamer ganztägiger Workshop „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ der Stadt Münster, der Geschäftsstelle Gigabit und der oberen Schulaufsicht der Bezirksregierung Münster stattgefunden.

Im Anschluss daran sind in gemeinsamen Arbeitsschritten von den Medienberatern der unteren Schulaufsicht, der citeq, dem Amt für Immobilienmanagement und dem Amt für Schule und Weiterbildung in enger Rückkoppelung mit der Geschäftsstelle Gigabit erste Textbausteine und Ausfüllhinweise für die Antragstellung entwickelt worden.

Am 20.12.2019 ist dann ein umfangreiches Infopaket an alle städtischen Schulen digital versandt worden.

Förderfähige Arbeitsfelder / Maßnahmen

Laut der Richtlinie „DigitalPakt NRW“ sind nachfolgende Arbeitsfelder förderfähig:

- IT-Grundstruktur
 - Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen
 - schulisches WLAN
 - Anzeige- und Interaktionsgeräte (z.B. interaktive Tafeln, Displays nebst zugehöriger Steuerungsgeräte)

- Digitale Arbeitsgeräte
insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung, die berufsbezogene Ausbildung oder schulgebundene Lehrerarbeitsplätze, z.B. digitale Messwerterfassungssysteme, elektronische Mikroskope, spezifische Branchensoftware, 3D Drucker, digitale Schalttafeln, CAD und CNC Technik
- Schulgebundene mobile Endgeräte
insbesondere Laptops, Notebooks und Tablets mit Ausnahme von Smartphones.
Für diesen Förderbereich gelten die Einschränkungen,
 - mobile Endgeräte können erst dann beschafft werden, wenn die notwendige IT-Grundstruktur (insbesondere digitale Vernetzung und schulisches WLAN) vorhanden ist
 - je allgemeinbildender Schule gilt eine Obergrenze von 25.000,- Euro.
- Regionale Maßnahmen (soweit sie von den Schulen unmittelbar nutzbar sind)
 - Systeme, Werkzeuge und Dienste, die dem Ziel dienen, bei bestehenden Angeboten Leistungsverbesserungen herbei zu führen, die Service-Qualität bestehender Angebote zu steigern oder die Interoperabilität bestehender oder neu zu entwickelnder digitaler Infrastrukturen herzustellen oder zu sichern
 - Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuwendungsbereich der Zuwendungsempfänger.

Nicht förderfähig sind laufende Ausgaben der Verwaltung (Personal- und Sachkosten) sowie Kosten für Betrieb, Wartung und IT-Support der geförderten Infrastrukturen.

Die Förderrichtlinien für NRW konkretisieren das Ziel des Bundes, vorrangig die digitale Infrastruktur in Schulgebäuden zu schaffen bzw. zu verbessern. Entgegen anderslautenden Medienberichten ist die Förderfähigkeit mobiler Endgeräte nur sehr eingeschränkt und nachrangig gegeben. Die grundsätzliche Voraussetzung für deren Förderfähigkeit ist das Vorliegen der erforderlichen Infrastruktur. Außerdem darf der Anschaffungswert für solche Geräte im Bereich der allgemeinbildenden Schulen den Anteil von 20% des Budgets für die allgemeinbildenden Schulen sowie den Betrag von 25.000 € pro Schule nicht überschreiten.

Umsetzung des DigitalPaktes in Münster

Die Fördermittel aus dem DigitalPakt bieten bezogen auf den Arbeitsstand digitaler Infrastruktur in Münster eine sehr gute Möglichkeit, den bislang eingeschlagenen Weg deutlich schneller und in Teilen umfassender voranzugehen.

Die Infrastruktur im Bereich der Schulgebäude ist unterschiedlich stark ausgebaut bzw. vorhanden, was maßgeblich auf den in den zurückliegenden 10 – 15 Jahren vorgenommenen Setzungen zwischen den allgemeinbildenden Schulen und den Berufskollegs beruht. Dies wird unter den Ziffern 2 und 3 detaillierter aufgefächert.

Mit der Grundsatzaussage unter Ziffer 1.1 *„alle Schulgebäude sollen auf einen definierten Standard im Bereich der Vernetzung und digitalen Präsentationstechnik gebracht werden“* soll sichergestellt werden, dass für alle Schulen unabhängig von der jeweiligen Schulform eine funktionsfähige IT-Grundstruktur mit Breitbandversorgung, LAN und flächendeckendem WLAN angestrebt bzw. sichergestellt wird und darauf aufbauend als wichtiger Baustein für den digitalen Unterricht die infrastrukturellen Voraussetzungen für den Einsatz von digitaler Präsentationstechnik in pädagogisch genutzten Räumen geschaffen werden.

Mit der Grundsatzaussage unter Ziffer 1.2 *„angesichts begrenzter Ressourcen und sehr unterschiedlicher technischer Voraussetzung in den städtischen Schulen erfolgt keine gleichmäßige Verrieselung der Mittel des DigitalPaktes auf alle Schulen. Abhängig von der bereits vorhandenen Ausstattung erfolgt vielmehr eine bedarfsorientierte Ergänzung auf der Grundlage der definierten Standards, dies auch im Sinne von Bildungsgerechtigkeit und Chancengleichheit für alle Schülerinnen und Schüler“* ist die Zielsetzung verbunden, das Spannungsfeld zwischen einheitlichen Standards quer durch alle Schulformen und Schulen und einzelnen Schulen, die durch Sponsoring etc. bereits jetzt über eine sehr gute Ausstattung mit digitalen Endgeräten verfügen, zu berücksichtigen.

Auch die Schulen, die in den letzten Jahren mit hohem Engagement digitale Endgeräte wie Beamer und mobile Endgeräte angeschafft und in den Unterricht integriert haben, haben die Erwartung, angemessen am DigitalPakt zu partizipieren.

Die Stadt Münster als Schulträgerin muss aber sicherstellen, dass alle Schulen im Sinne von Bildungsgerechtigkeit und Chancengleichheit über eine adäquate Ausstattung im Bereich digitaler Medien verfügen, unabhängig davon, ob sie über das Potential verfügen, Sponsoring/Fördermittel in größerem Umfang einzuwerben.

Die konkrete Ausgestaltung dieses Grundsatzes kann erst erfolgen, wenn im weiteren Verlauf von Antragstellungen und Förderzusagen klar wird, welche Fördersumme nach Sicherstellung der „Basics“,

- Breitband
- LAN
- WLAN
- Verkabelung für digitale Präsentationstechnik

für die Anschaffung von digitaler Präsentationstechnik zur Verfügung steht.

Aufgrund begrenzter bzw. fehlender Ressourcen bestand bis jetzt keine Möglichkeit, den Schulen aktiv Standardlösungen für digitale Präsentationstechnik in pädagogisch genutzten Räumen anzubieten.

Mit der Grundsatzaussage unter Ziffer 1.3 *„entsprechend den Förderrichtlinien des DigitalPaktes steht vorrangig die Schaffung und Verbesserung der digitalen Infrastruktur im Umsetzungsfokus und damit zunächst der Aufbau und die Verbesserung der digitalen Vernetzung sowie die Einrichtung digitaler Präsentationstechnik; die Ausstattung mit mobilen Endgeräten folgt in zweiter Priorität.“* soll sehr bewusst der Tenor der Förderrichtlinien des Landes NRW hervorgehoben werden. Theoretisch bieten die Förderrichtlinien durchaus die Möglichkeit, mit einem untergeordneten Finanzrahmen die Anschaffung mobiler Endgeräte vorzunehmen.

Hier sollte aber wie bei den Endgeräten für digitale Präsentationstechnik der Grundsatz gelten, zunächst die zuvor dargestellten „Basics“ über die Fördermittel umzusetzen.

Aus Sicht der Verwaltung sollten alle Schulgebäude mit dem Einsatz der Fördermittel aus dem DigitalPakt vorrangig, aber eben nicht nur, über standardisierte IT-Grundstrukturen einschließlich Verkabelung von pädagogisch genutzten Räumen für digitale Präsentationstechnik verfügen. Ziel muss es auch sein, digitale Präsentationstechnik in möglichst vielen Räumen zu installieren und nach Möglichkeit dann auch noch Spielraum zu haben für die Anschaffung mobiler Endgeräte.

Auch wenn die 14,1 Mio. Euro durch den DigitalPakt als Schulträgerbudget einschl. Eigenanteil deutlich mehr Tempo für die IT-Ausstattung in Schulen bedeuten – angesichts der Vielzahl der Schulgebäude, den damit verbundenen Investitionssummen für die digitale Infrastruktur und den Anforderungen aus pädagogischer Sicht in Richtung digitaler Präsentationstechnik in Kombination mit mobilen Endgeräten wird diese Summe allein nicht ausreichend sein, eine flächendeckende digitale Unterrichtsgestaltung zu ermöglichen. Dazu sind weitere Anstrengungen und auch Mittel erforderlich.

Standards

Für die angedachte Verkabelung für den späteren Einsatz von digitaler Präsentationstechnik sind bereits jetzt Vorentscheidungen zu Standardisierungen zu treffen. Ein maßgeblicher Standard ist die Wahl der Präsentationstechnik. Nach gemeinsamen Vorüberlegungen der Verwaltung und der Medienberatung der unteren Schulaufsicht hat sich der MEP-Beirat sehr intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, welche Technologie für eine digitale Präsentationstechnik flächendeckend in Schule eingesetzt werden soll.

Mit einem sehr klaren, einstimmigen Votum hat der MEP-Beirat in seiner Sitzung am 18.12.2019 eine Empfehlung für den Kurzdistanzbeamer, kombiniert mit einem Whiteboard als Präsentationsfläche, AppleTV, Lautsprecher und einem iPad für die Lehrkraft, ausgesprochen und bewusst nicht für eine TFT-Lösung.

Für die Kombination von Kurzdistanzbeamer mit einem Whiteboard als Präsentationsfläche spricht im Vergleich zum Deckenbeamer der geringere Installationsaufwand und die größere Flexibilität, wenn zukünftig andere Präsentationstechniken eingesetzt werden sollen.

Bestandslösungen (z.B. Deckenbeamer), die sehr häufig von Schulen außerhalb des Medienentwicklungsplans beschafft wurden, werden technisch zusätzlich hinsichtlich der Anschlussmöglichkeiten (HDMI, DP) nach aktuellem Standard nachverkabelt und zusätzlich mit AppleTV, Lautsprechersystem und pro Unterrichtsraum mit einem Lehrer-iPad ausgestattet, um für die Laufzeit der aktuellen Beamer einen adäquaten digitalen Unterricht zu ermöglichen.

Die Anbindung der Präsentationsmittel (wie AppleTV) wird generell per Netzkabel vorgesehen, sofern ein entsprechender Anschluss im jeweiligen Raum noch frei verfügbar ist. Etwaiger Präsentationsgeräte können in der Regel auch per WLAN eingebunden werden, dies ist aber auch i.d.R. mit Qualitätseinbußen verbunden. Je nach Auslastung des gesamten WLAN, des individuellen Accesspoints und der Signalstärke der Funkverbindung, kann ein qualitativ hochwertiger Betrieb nicht immer gewährleistet werden. Die Anbindung per Kabel gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit und Übertragungsgeschwindigkeit, einen reibungsloseren Betrieb und eine vereinfachte Fehlersuche im Falle einer Funktionsstörung.

Zu 2. allgemeinbildende Schulen

Bezogen auf die allgemeinbildenden Schulen werden seit dem Jahr 2002 die Medienentwicklungspläne in enger Abstimmung mit Vertreterinnen und Vertretern der Schulen weiterentwickelt und an die technologische Evolution, aber auch pädagogisch-fachliche Entwicklung im Unterrichtsalltag angepasst.

Letzte Meilensteine waren die Implementierung des Clientmanagementsystems TimeForKids in Kombination mit IServ, die komplette Umstellung auf Windows 10 und die flächendeckende Installation von WLAN in den Schulgebäuden der allgemeinbildenden Schulen. Die Installation und Inbetriebnahme von knapp 1.600 Accesspoints ist nahezu abgeschlossen. Sofern im praktischen Betrieb vor Ort noch Engpässe auftauchen, werden weitere Accesspoints nachgerüstet. Weitere Details sind in der Berichtsvorlage V/0593/2019 „Digitale Stadt Münster: 4. Zwischenbericht zur Umsetzung der Neukonzeption des Medienentwicklungsplanes“ nachzulesen.

In Verbindung mit dem Breitbandausbau in Münster, der mit dem Anschluss von einzelnen Grundschulen in Außenstadtteilen im Jahr 2022 abgeschlossen sein wird, der bestehenden LAN-Verkabelung der Schulgebäude sowie dem flächendeckenden WLAN verfügen die allgemeinbildenden Schulen über eine hervorragende digitale Grundinfrastruktur.

Für die Grundschulen hatte der Rat mit zusätzlich beschlossenen Finanzmitteln eine Verbesserung der Ausstattung mit digitalen Endgeräten auf den Weg gebracht. Mit der Verfügbarkeit von WLAN hat jede Grundschule dann einen Klassensatz iPads und einen Schrank für die sichere Aufbewahrung und Aufladung erhalten.

Der nächste Schritt wäre konsequenterweise die Erweiterung des virtuellen Warenkorbs für die Schulen - verbunden mit einer kommunalen Gegenfinanzierung - für digitale Präsentationstechnik sowie mit mobilen Endgeräten auch für die weiterführenden Schulen. Bis dato haben die Schulen hier im Regelfall über Sponsoring bzw. angesparte Mittel aus dem Schuletat Anschaffungen vorgenommen.

Ein störungsfreier und nachhaltiger Betrieb sowie die Möglichkeit, auch situativ digitale Präsentationstechnik zu nutzen, setzen festinstallierte Geräte voraus. Vergleichbar zur durchgängigen LAN-Verkabelung der Schulgebäude, die nach wie vor ihre Berechtigung hat, soll durch eine Verkabelung pädagogisch genutzter Räume den Schulen perspektivisch die Möglichkeit gegeben werden, nicht nur im klassischen Unterrichtsraum digitale Medien zu präsentieren.

Zu 3. Berufskollegs

Der Medienentwicklungsplan für die allgemeinbildenden Schulen war von Anfang an von einer starken Standardisierung quer durch alle Bereiche geprägt, um hier bei der Vielzahl der Schulen, der Zahl

der Endgeräte, aber auch der Software-Anwendungen mit vertretbarem personellen Aufwand Installation und Support sicherstellen zu können.

Die Berufskollegs haben sich zum damaligen Zeitpunkt auf Grund der Differenziertheit der Bildungsgänge bewusst anders entschieden. Die damit verbundene heterogene Ausstattung einschließlich der Betriebssysteme sollte in eigener Verantwortlichkeit fortgeführt werden. Für Installation, Betrieb und Support standen den Berufskollegs pro Jahr entsprechende Haushaltsmittel zur Verfügung. Im Rahmen der jährlichen Investitionsplanungen sind diese Finanzmittel gemeinsam von der Verwaltung und den Berufskollegs priorisiert worden – angesichts knapper Mittel auch hier im Spannungsfeld zwischen notwendiger Reinvestition abgeschriebener Hardware und Wünschen nach neuer Technologie, ausgelöst durch den Digitalisierungsschub in den Arbeitsfeldern des dualen Systems.

Nach Rückmeldungen der städtischen Berufskollegs stößt diese Herangehensweise aufgrund der Arbeitsbelastungen vor Ort zunehmend an Grenzen. Parallel zur deutlichen Anhebung der Finanzmittel in 2020 für die digitale Ausstattung der Berufskollegs mit 3 Mio. Euro ist die Verwaltung gemeinsam mit den Berufskollegs in einen neuen Prozess zur Medienentwicklungsplanung eingestiegen. Es ist durchaus denkbar, dass sich Berufskollegs dafür entscheiden, analog zum Medienentwicklungsplan für die allgemeinbildenden Schulen den Support über die citeq wahrnehmen zu lassen.

Eine aktuelle Bestandsaufnahme der digitalen Infrastruktur an allen städtischen Schulgebäuden zeigt auf, dass im Vergleich bei den Berufskollegs noch einzelne Nachbesserungen im Bereich der LAN-Verkabelung notwendig sind. Ein großer Nachholbedarf besteht vor allem bei Investitionen für ein flächendeckendes WLAN sowie einem Betreiberkonzept für die Nutzung der Breitbandanschlüsse.

Ein vorrangiges Ziel für den Einsatz von Fördermitteln aus dem DigitalPakt sollte daher sein, einen einheitlichen Ausbaustandard der städtischen Schulgebäude sicherzustellen und die Nachholbedarfe bei den Schulgebäuden der Berufskollegs aufzuarbeiten. In den Kostenprognosen zur Abschätzung des baulichen Aufwandes zur Erstellung der Verkabelung in den Schulgebäuden sind diese Kosten bereits mit berücksichtigt worden (siehe Anlage 3).

Zu 4. PTA-Berufsfachschule

Für die PTA-Berufsfachschule gibt es ein eigenes Schulträgerbudget. Dies liegt daran, dass diese Schule dem MAGS.NRW untersteht und nicht dem Schulministerium NRW. Die entsprechenden Mittel sind nicht deckungsfähig mit den Mitteln, die auf der anderen Förderseite für alle allgemeinbildenden Schulen und die Berufskollegs zur Verfügung stehen. Auch für die PTA-Berufsfachschule gilt der Tenor der Förderschiene, wonach zunächst die Infrastruktur hergestellt werden soll. Sofern die Voraussetzungen gegeben sind, können digitale Arbeitsgeräte oder mobile Endgeräte angeschafft werden.

In Abhängigkeit von den Verhandlungsergebnissen mit der Apothekerschaft zur räumlichen Verlagerung der PTA-Berufsfachschule, die dem Rat der Stadt Münster noch vorzulegen sind, wird dann zu entscheiden sein, welcher Förderschwerpunkt des DigitalPakts prioritär anzuwenden ist.

Zu 5. Vollständige Bestandsaufnahme und Kostenprognose für Verkabelung Präsentationstechnik

Ziel der Verwaltung war es, durch eine Komplettaufnahme aller Bestandsgebäude der städtischen Schulen einen Überblick über den finanziellen Aufwand einer Verkabelung für digitale Präsentationstechnik für alle Räume in Schule zu erhalten, in denen pädagogisch gearbeitet wird.

Dies sind 2677 Räume mit ganz unterschiedlichen Funktionen und speziell bei den Sporthallen mit recht hohen Kosten, da an vielen Standorten aufgrund der Entfernung zum Schulgebäude und der vorhandenen Leitungsstruktur umfangreiche Erdarbeiten notwendig wären.

In der Kostenprognose für die Verkabelung der Präsentationstechnik in den pädagogisch genutzten Räumen wurden alle zur Erstellung der Datenanschlüsse erforderlichen Leistungen aufgenommen (wie Erstellung von Kabeltrassen, Brandschutzmaßnahmen, zusätzliche Etagenverteiler, Ertüchtigung der Serverräume, Anpassung der Spannungsversorgung, siehe Anlage 3).

Bei den Ortsbesichtigungen wurde an einigen Standorten festgestellt, dass angesichts der deutlich gestiegenen Anforderungen an stabile DV-Netze Nachbesserungen für Serverräume unumgänglich sind – losgelöst von der angestrebten Verkabelung für eine digitale Präsentationstechnik.

Die Kernaufgaben der externen Planungsteams/Ingenieurbüros bestehen in der Erstellung von konkreten Planungen je Schulstandort inkl. Abstimmung der Zugänglichkeiten zu den einzelnen Schulräumlichkeiten sowie die damit verbundene Ausschreibung der baulichen Leistungen.

Dies erklärt angesichts von 2677 Räumen den hohen Kostenblock für Planungs-/Baukosten von ca. 19,1 Mio. Euro.

Zu 6. Verschieben von Maßnahmen

Um den Anforderungen des Amtes für Schule und Weiterbildung Rechnung zu tragen und die Kosten zur Beantragung der Fördergelder bis zum 30.04.2020 ermitteln zu können, haben drei Mitarbeiter des Amtes für Immobilienmanagement Kostenprognosen der zuvor besichtigten Schulen erstellt. Dieses hat die Verschiebung einiger, zwischen den Ämtern abgestimmter Baumaßnahmen zur Folge, siehe Anlage „Liste der zu verschiebenden Baumaßnahmen 2020“.

Aufgrund der Verschiebung der Baumaßnahmen in der Davertschule Amelsbüren, Friedensreich-Hundertwasser Schule und in der Pleisterschule werden vorbehaltlich der Zustimmung der Bezirksvertretungen die jeweiligen Beschlussvorlagen für das Jahr 2021 erneut gestellt.

Zu 8. Maßgabensetzung aufgrund der absehbar hohen Aufwendungen

Die Gesamtdarstellung der absehbaren Kosten für die Verkabelungsarbeiten von pädagogisch genutzten Räumen einschl. externer Honorarkosten von insgesamt ca. 19,1 Mio. Euro lt. Ziffer 5 übersteigt das Schulträgerbudget von ca. 14,1 Mio. Euro sehr deutlich.

Dies würde in der Konsequenz auch bedeuten, dass die für die Schulen wichtige Frage der Ausstattung von pädagogisch genutzten Räumen mit digitaler Präsentationstechnik nicht über den DigitalPakt angestoßen werden könnte. Es bliebe dann fraglich, ob dies über kommunale Mittel kompensiert werden könnte.

Die Verwaltung hat daher nach Lösungsansätzen gesucht, die Zielsetzungen in Ziffer 1 - Maßgaben und Standards - weitestgehend aufrecht zu erhalten und gleichzeitig eine Kombination von Verkabelungsarbeiten und nachfolgender Ausstattung mit digitaler Präsentationstechnik innerhalb des Schulträgerbudgets von 14,1 Mio. Euro ermöglicht.

Der Verzicht auf die Verkabelung von Differenzierungsräumen (ca. 152.200 Euro) ist aus Sicht der Verwaltung in diesem Kontext folgerichtig, da diese Räume kleiner als 30 qm sind und somit nicht zwingend eine großflächige digitale Präsentation benötigen.

Die Zurückstellung einer Anbindung von Sporthallen (ca. 1,4 Mio. Euro) für alle Schulformen und Schulen wird aus pädagogischer Sicht sicherlich kritischer gesehen. Hier wäre im weiteren Verlauf zu prüfen, wie der Bedarf aus Sicht von Schulen tatsächlich gesehen wird und ob es (vertretbare) Alternativen von digitalen Medien in mobiler Form gibt, die autark ohne Anbindung an das LAN-Netz betrieben werden können.

Der ausgabentechnisch größte Kostenblock ist die Herausnahme von 21 Schulstandorten aus dem DigitalPakt mit einem Volumen einschl. der Herrichtung von Serverräumen und externer Projektarbeiten in Höhe von ca. 7,2 Mio. Euro. Für diese Schulstandorte gilt mit Blick auf die Berichtsvorlage V/0109/2020 – Statusbericht zum Schulbauprogramm auf der Grundlage der bisherigen Beschlüsse zu Handlungsbedarfen zur Erweiterung von Schulgebäuden – die Aussage, dass seit kurzem Errichtungsbeschlüsse vorliegen bzw. aktuell durch die Verwaltung vorbereitet werden. Es liegen somit noch keine Planungsunterlagen vor, die erkennen lassen, an welcher Stelle im Gebäudebestand sich durch Umbauten gravierende Veränderungen ergeben. Es ist daher nicht vertretbar, auf der jetzigen Basis von Gebäudestruktur umfangreiche Verkabelungsarbeiten vorzunehmen mit dem großen Risiko, dass diese Investitionen bei späterem Umbau/Ausbau wieder zurückgebaut werden.

Darüber hinaus spricht auch der Abrechnungsmodus für Fördermittel aus dem DigitalPakt gegen die Einbindung dieser Standorte. Angesichts der absehbaren Zeitschiene bis zur Fertigstellung der Gebäude wäre kein fristgerechter Abruf der Fördermittel bis Mitte 2025 sicherzustellen. In der Konsequenz wird dies anteilig die Baukosten erhöhen.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt gewinnt eine stabile DV-Struktur in den Schulen immer mehr an Bedeutung. Die Corona-Pandemie und damit verbunden eine Verlagerung der pädagogischen Arbeit Richtung Homeschooling haben zu deutlich erhöhten Anforderungen geführt. Es ist daher im Zusammenhang mit einem weiteren Ausbau von digitalen Medien in Schulen sicherzustellen, dass die gesetzten und formulierten Standards für Serverräume tatsächlich auch vor Ort umgesetzt sind. Hier besteht im Einzelnen deutlicher Nachholbedarf.

Bei der Umsetzung des Medienentwicklungsplans für die allgemeinbildenden Schulen konnten in der Phase der Neuausrichtung – Stichworte Client-Management-System/TimeforKids und Umstellung auf Windows 10 – deutlich weniger Schulen als geplant mit neuer Hardware ausgestattet werden. Die nicht verausgabten Mittel wurden einer Rücklage zugeführt und können jetzt zielgerichtet genutzt werden. Die Herrichtungskosten für Serverräume würden sich von ca. 1,7 Mio. Euro für alle Schulgebäude auf ca. 1,0 Mio. Euro für 67 Schulstandorte verringern, wenn die zuvor genannten 21 Schulstandorte nicht über den DigitalPakt umgesetzt werden.

Als Zwischenergebnis könnte durch diese Schrittfolge erreicht werden, dass die Verkabelungskosten für eine spätere digitale Präsentationstechnik einschl. externer Projektarbeiten für insgesamt 67 Schulstandorte auf rund 9,4 Mio. Euro reduziert werden könnten.

Bezogen auf das Schulträgerbudget einschl. Eigenanteil von ca. 14,1 Mio. Euro würde dies den notwendigen Spielraum von knapp 4,7 Mio. Euro verschaffen, um im zweiten Schritt digitale Präsentationstechnik anzuschaffen und als Komplettpaket (siehe Ziffer 1.4) zu installieren sowie die Bestandstechnik auf den definierten Standard zu bringen (siehe Ziffer 1.5) und untergeordnet mobile Endgeräte anzuschaffen.

Zu 9. Vorzeitiges VgV-Verfahren

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Umsetzung des DigitalPaktes bis 31.12.2025 (inkl. Abrechnung) und der Vielzahl der Schulstandorte (67 Schulstandorte), müssen die ersten Baumaßnahmen spätestens Mitte 2021 begonnen werden.

Folglich müssen die Planungsleistungen durch Ingenieurbüros an einzelnen Schulstandorten am Anfang 2021 starten.

Somit ist es zwingend erforderlich, dass mit dem VgV-Verfahren im Juli 2020 begonnen wird.

Die Mittelbereitstellung für die nötigen Planungsleistungen in Höhe von ca. 2,4 Mio. Euro ist damit im Rahmen dieser Vorlage erforderlich. Die Verausgabung der Planungsmittel erfolgt von 2021 bis 2025 zu jeweils gleichen Teilen.

Zu 10. Personalbedarfe

Es handelt sich hierbei um die (außerplanmäßige) Umsetzung eines bisher einzigartigen Bundesländer-Programms auf der Grundlage einer Änderung von Artikel 104c Grundgesetz, die zur Realisierung zusätzliche, außerplanmäßige Ressourcen erforderlich macht.

Die Aufgaben der Stelleninhaber bestehen in der Projektsteuerung/Projektleitung der baulichen Umsetzung sowie der Begleitung des externen Planungsteams.

Weitere Schwerpunkte stellen die Bearbeitung der entsprechenden Bauanträge und Brandschutzkonzepte dar. Weiterhin gehören die Planung, Ausschreibung, Vergabe und Betreuung der Umsetzung der technischen Ausstattung (Projektionsflächen, Tafeln, Beamer usw.), die Bauorganisation im laufenden Schulbetrieb sowie die Abrechnungen zum Aufgabenspektrum der einzurichtenden Stellen.

Zu 11. Mehraufwand / Mehrbedarfe bei der citeq

Durch die notwendigen Verkabelungsarbeiten für die digitale Präsentationstechnik und den damit verbundenen Umbau- und Erweiterungsarbeiten in den Systemräumen entstehen erhebliche Anpassungsbedarfe bei der citeq in der zentralen Netz- und Systemtechnik. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der laufende Betrieb in den Schulen nicht beeinträchtigt werden darf. Mit den jetzt geplanten Erweiterungen können sich erhebliche Veränderungsbedarfe in den vorhandenen Systemschränken ergeben. Hier sind durch die citeq Kapazitäts- und Erweiterungsplanungen vorzunehmen. Das kann in Einzelfällen in Schulen dazu führen, dass die Systemschrankkapazitäten erheblich erweitert werden müssen. Die jetzt geplanten Maßnahmen gehen noch über die bisherigen Erweiterungen im Rahmen der WLAN-Ausstattung hinaus. Es ist mit ca. 2.700 neuen Netzwerkanschlüssen zu rechnen. Darüber hinaus ist der erweiterte Einsatz aktiver Netztechnik für die Inbetriebnahme der neuen Technik zu planen und für erste Schulen nach Abschluss der Installationen vorzunehmen.

Unabhängig von dieser befristet zu leistenden Aufgabe wird bei citeq bei einer Ausweitung des Betriebs von weiteren IT-Endgeräten (digitaler Präsentationstechnik mit AppleTV und iPad) in den Schulen zusätzlicher Personalaufwand entstehen. Der Umfang ist aber abhängig von den weiteren Entscheidungen zur Umsetzung des DigitalPakts.

Zu 12. Terminabstimmungen mit den Schulen

Das Kostenvolumen für die vorgeschlagenen Verkabelungsarbeiten als Vorbereitung für den Einsatz von digitaler Präsentationstechnik macht deutlich, wie umfangreich die Arbeiten vor Ort in den Schulgebäuden sein werden. Aufgrund der Laufzeit der Förderung des DigitalPaktes bis 31.12.2025 und in Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster müssen die Abrechnungen spätestens am 30.06.2025 dort eingereicht werden.

Die baulichen Maßnahmen in den Schulen müssen folglich bis zum Frühjahr 2025 fertiggestellt werden und die Rechnungsprüfungen abschließend bis zum 30.06.2025 erfolgen, um anschließend die Einreichungen der Rechnungen bei der Bezirksregierung fristgerecht sicherzustellen.

Vorausgesetzt, dass mit den baulichen Maßnahmen im Sommer 2021 begonnen werden kann, bleibt für die Umsetzung der gesamten Baumaßnahme an 67 Schulstandorten mit einem gesamten Bauvolumen von 9,4 Mio. € für die Verkabelung inkl. Umbau einiger Serverräume zzgl. der Installation der Präsentationstechnik mit einem weiteren Volumen von ca. 4,7 Mio. € ein Zeitraum von ca. 3,5 Jahren. Für die fristgerechte Umsetzung der Fördermittel ist es in enger Abstimmung mit den Schulen wichtig und notwendig, auch während des laufenden Schulbetriebes Arbeiten vornehmen zu können. Eine Klärung mit den Schulen kann aber sinnvollerweise erst dann erfolgen, wenn konkrete Planungsleistungen für das einzelne Schulgebäude vorliegen und der Anteil lärmintensiver Arbeiten besser abschätzbar ist. Dies wird frühestens Anfang 2021 nach Abschluss des VgV-Verfahrens zur Vergabe externer Planungsleistungen möglich sein.

i.V.

gez.

Thomas Paal
Stadtdirektor

Anlagen:

Anlage 1: technische Musterzeichnung

Anlage 2: Beispielbild

Anlage 3: Kostenprognose zur Abschätzung des baulichen Aufwands

Anlage 4: Übersicht der zu schiebenden Baumaßnahmen

Anlage 5: Übersicht Maßgabensetzung

