

## Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0732/2021  
**öffentlich**

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	29.11.2021	zur Kenntnis

### Tagesordnungspunkt

### Sachstand zu verschiedenen Projekten im Rahmen der Digitalisierung der Schulen in Bergisch Gladbach

#### Kurzzusammenfassung:

##### **Kurzbegründung:**

Es ist vereinbart, dass in den regelmäßigen Sitzungen des Ausschusses für Schule und Gebäudewirtschaft über den Stand der Digitalisierung in den Schulen berichtet wird.

In der Mitteilungsvorlage wird über folgende Punkte informiert:

- a) Umsetzung des Digitalpakts Schule 2019 bis 2024
  - Verteilung der Fördermittel zwischen FB 8 und FB 4
  - Umsetzung
  - Beschaffungen im Rahmen der Sonderprogramme
- b) Vorabausstattung mit WLAN-Infrastruktur
- c) Aufstellung des IT-Supports Schule
- d) Neuausschreibung des externen Schulsupports
- e) Vorstellung der Website IT-Schulverwaltung

#### Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
<b>konsumtiv:</b>					
<b>investiv:</b>					
<b>planmäßig:</b>					
<b>außerplanmäßig:</b>					

##### **Weitere notwendige Erläuterungen:**

Die Erträge und Aufwendungen bzw. Investitionen sind im aktuellen Haushalt und im Haushaltsentwurf 2022 abgebildet.

## Inhalt der Mitteilung:

### 1. Einleitung und aktueller Bezug

In der Sitzung vom 17.02.2021 hat die Verwaltung bereits ausführlich über das umfangreiche Thema Digitalisierung der Schulen informiert. Mit dieser Mitteilungsvorlage soll daran anknüpfend über die aktuellen Projekte und anstehenden Herausforderungen ergänzend berichtet werden.

### 2. Umsetzung Förderprogramme „Digitalpakt Schule 2019 – 2024“

#### 2.1 Neuverteilung der Fördermittel zwischen FB 8 und FB 4

Anders als im Rahmen der ursprünglichen Planungen vorgesehen, werden bei den Fördermitteln aus dem Digitalpakt nur die weiterführenden Schulen berücksichtigt werden können. Das Förderbudget ist mit der Herstellung der geplanten passiven Verkabelung und den Kosten für die aktiven Komponenten, sowie der Anzeigegeräte (Smartboards, Beamer) (siehe Punkt 2.2.1) für die weiterführenden Schulen bereits ausgeschöpft. Die Digitalisierung der Grundschulen muss daher ausschließlich in Eigenleistung erfolgen.

Dies hat den Hintergrund, dass beispielsweise die Herstellung der passiven IT-Infrastruktur nur förderfähig ist, wenn auch die aktiven Komponenten sowie die Anzeigegeräte beantragt und angeschafft werden.

Da die aktiven Komponenten und die Anzeigegeräte durch den Fachbereich 4-40 beschafft und installiert werden, ergibt sich aufgrund der Kostenintensität die Notwendigkeit, die ursprüngliche Aufteilung der Fördermittel zwischen Fachbereich 8 und 4 zu überarbeiten.

Zwischen den Fachbereichen 8 und 4 wurde, unter Beteiligung des Stadtkämmerers, abgesprochen, dass Fördermittel, die FB 8 für die Digitalisierung der weiterführenden Schulen nicht benötigt, an FB 4 übertragen werden.

#### 2.2 Umsetzung

##### 2.2.1 Fördersäule 1

Zum 15.11.2021 ergibt sich hinsichtlich der Antragstellung für die Fördersäule 1 (passive und aktive Infrastruktur und Anzeigegeräte) folgender Bearbeitungsstand:

Für das **Schulzentrum Im Kleefeld** wurden ausnahmsweise zwei Anträge getrennt nach passiver und aktiver Infrastruktur gestellt. Der erste Antrag für die passive Infrastruktur ist bereits genehmigt. Der zweite Antrag für die aktive Infrastruktur und Anzeigegeräte ist derzeit bei der Bezirksregierung Köln in Bearbeitung.

Die Anträge für **Johannes-Gutenberg-Realschule, Albertus-Magnus-Gymnasium, Schulzentrum Herkenrath** und **Nelson-Mandela-Gesamtschule** wurden gestellt und befinden sich derzeit bei der Bezirksregierung Köln in Bearbeitung.

Das für die Antragstellung erforderliche sogenannte Technisch-Pädagogische Einsatzkonzept der **Integrierten Gesamtschule Paffrath** wurde der Schulverwaltung erst kürzlich von der Schule zur Verfügung gestellt, sodass die Anträge nun ebenfalls fristgerecht gestellt werden können.

Für das **Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium** wurde kein Förderantrag gestellt, da die Schule voraussichtlich im Rahmen eines Sponsorings mit aktiven Komponenten ausgestattet wird. Da darüber hinaus ohnehin keine Fördermittel mehr vorhanden sind, sind die Anzeigergeräte mit eigenen Haushaltsmitteln zu beschaffen.

Sobald die Förderanträge genehmigt sind, können die weiteren Planungen fortgesetzt, die Terminpläne aufgestellt, die baulichen Leistungen ausgeschrieben und die Baumaßnahmen umgesetzt werden. Hierfür sind die erforderlichen Personalressourcen im FB 8 - Hochbau einzuplanen, die im Moment ausdrücklich nicht vorhanden sind.

Die Förderanträge werden oder wurden alle fristgerecht bis Ende des Jahres 2021 gestellt. Die Umsetzung muss nach heutigem Stand bis zum 31.12.2024 abgeschlossen sein.

### **2.2.2 Fördersäule 2 und 3 - Ausstattung mit digitalen Endgeräten und mobilen schulgebundenen Endgeräten**

Für die Fördersäule zwei und drei konnte die Schulverwaltung lediglich für das frisch sanierte Otto-Hahn-Schulzentrum Fördermittel in Höhe von insgesamt 180.062 Euro beantragen und abrufen. Diese Maßnahme ist bereits abgeschlossen.

Das Digitalpakt-Budget der Stadt Bergisch Gladbach ist bereits durch die für Fördersäule 1 gestellten Anträge ausgeschöpft, sodass die Schulverwaltung für Fördersäule zwei und drei keine Anträge mehr stellen kann.

Die Ausstattung der Schulen mit digitalen Arbeitsgeräten muss dementsprechend mit eigenen Haushaltsmitteln erfolgen. Die Schulverwaltung bringt daher gerade eine EU-weite Ausschreibung mit einem Volumen von schätzungsweise 550.000 Euro auf den Weg. Diese beinhaltet rund 500 Computer, 600 Monitore für die weiterführenden Schulen, sowie 150 Accesspoints und 85 Switches unterschiedlicher Größe für die Ausstattung der Grundschulen.

### **2.3 Sonderprogramme Sofortausstattung für „bedürftige Kinder“ und „dienstliche Endgeräte für Lehrkräfte“**

Die beiden Sonderprogramme „Sofortausstattung für bedürftige Kinder“ und „dienstliche Endgeräte für Lehrkräfte“, welche coronabedingt im Rahmen des Digitalpakts zusätzlich aufgelegt wurden, sind abgeschlossen. Alle verfügbaren Fördermittel wurden abgerufen und ausgegeben.

Im Rahmen des Sofortausstattungsprogramms für „bedürftige Kinder“ wurden insgesamt 1.712 Endgeräte samt Zubehör bestellt. Nach längeren Lieferverzögerungen wurden die letzten Endgeräte am 24.06.2021 geliefert. Die Nutzung der Geräte durch bedürftige Schülerinnen und Schüler ist auf vier Jahre zweckgebunden. Danach können die Endgeräte in den Schulen eingesetzt werden. Zu diesem Zweck hat die Schulverwaltung für die Schulen bereits IPAD- und Laptopkoffer zur Aufbewahrung mit eigenen Haushaltsmitteln angeschafft.

Auch die Bestellung von 1.145 Endgeräten samt Zubehör aus dem Sofortausstattungsprogramm für „dienstliche Endgeräte für Lehrkräfte“ unterlag bekanntlich längeren Lieferzeiten. Letztlich wurden die Endgeräte ebenfalls am 24.06.2021 geliefert und die Schulverwaltung konnte die Endgeräte noch vor den Sommerferien an die Lehrkräfte aushändigen.

Fraglich und dringlich ist zurzeit immer noch, wie mit Ersatzbeschaffungen, Reparaturen oder Ausstattung zusätzlicher Lehrkräfte umgegangen werden soll. Die Bezirksregierung hat

den Schulträgern diesbezüglich bisher keinerlei ergänzende Informationen oder weitere Finanzmittel zur Verfügung gestellt.

### **3. Vorabausstattung WLAN-Infrastruktur**

#### **3.1 Grundschulen**

Losgelöst von der Förderung durch den Digitalpakt Schule NRW, hat sich die Schulverwaltung zum Ziel gesetzt, bis Mitte 2023 alle Grundschulen mit einem flächendeckenden WLAN zu versorgen. Dies soll erreicht werden, um den Schülerinnen und Schülern frühstmöglich die Nutzung des Internets im Unterrichtsumfeld zu ermöglichen und die sich momentan im Ausbau befindlichen Glasfaseranschlüsse der Telekom bestmöglich nutzen zu können. Dies ausdrücklich, bevor die Grundschulen im Rahmen des ISEP saniert oder neu gebaut werden.

Dieses Projekt ist größtenteils abhängig von folgenden Faktoren:

- Passive Netzinfrastruktur der Bestandsgebäude

Die Schnelligkeit mit der ein flächendeckendes WLAN in einer Schule aufgebaut werden kann, ist hauptsächlich von der vorhandenen Verkabelung und deren Strukturierung abhängig.

- Aktive Netzwerkinfrastruktur

Ist die Verkabelung an den Standorten ausreichend für den Aufbau eines WLAN-Netzes, muss der Bedarf an AccessPoints und Switches festgestellt werden. Der Jugendschutz wird über eine Hardware-Firewall sichergestellt, welche ebenfalls beschafft, konfiguriert und installiert wird. Steht der Bedarf fest, müssen die Komponenten bestellt werden und anschließend in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich 8-65 installiert werden.

- Verfügbare Bandbreite an dem Standort

Ist ein Netzwerk in einer Schule aufgebaut und betriebsbereit, so muss trotzdem in fast allen Fällen der Zugang für die Schüler stark beschränkt oder teilweise gesperrt werden. Grund dafür ist die unzureichende Bandbreite, die an den Standorten zur Verfügung steht. Momentan verfügen ausschließlich die Otto-Hahn-Schulen über einen Glasfaseranschluss mit 1Gbit/s im Up- und Download. Grundschulen müssen größtenteils mit einem DSL-Anschluss mit Geschwindigkeiten von 250Mbit/s im besten Falle, oder 25 Mbit/s im schlechtesten Falle auskommen. Eine Erhöhung der verfügbaren Bandbreite wird momentan erfolgreich durch den Einsatz von LTE/5G Routern der Telekom erreicht. Diese werden in das bestehende Netzwerk eingebunden oder als mobiler „Hotspot“ eingesetzt.

Mit diesem Projekt wurde im Sommer 2021 in Abstimmung mit der Fachbereichs- und Abteilungsleitung begonnen, da abzusehen war, dass die Grundschulen keine Förderung über den Digitalpakt erhalten werden. Der Sachstand stellt sich momentan wie folgt dar:

An der **KGS In der Auen** wurde eine Sichtung des Gebäudes sowie der vorhandenen Verkabelung und Netzwerkschränke durchgeführt. Eine WLAN-Ausleuchtung war hier durch die bestehenden Anschlüsse möglich. Im Oktober dieses Jahres wurden neue Switches, AccessPoints sowie ein neuer Netzwerkschrank installiert und in Betrieb genommen. Die Schule verfügt nun über ein flächendeckendes WLAN und ist momentan nur durch die verfügbare Bandbreite eingeschränkt.

Die **GGG Bensberg** ist Mitte des Jahres in die Interimsschule an der Saaler-Mühle gezogen. In den Containern bestand noch aus der vorigen Nutzung durch die OHS eine Verkabelung. Hier wurden ebenfalls neue AccessPoints sowie Switches beschafft, installiert und konfiguriert. Die Schule verfügt seitdem über ein flächendeckendes WLAN.

An der **EGS Bensberg** wurde bereits nach der Sanierung ein flächendeckendes WLAN aufgebaut. Weitere Optimierungen sind noch zu prüfen.

An der **GGG Heidkamp** wurde eine Besichtigung mit unserem Dienstleister NetCologne durchgeführt. Eine Verkabelung ist auch hier vorhanden. Die Bestellung der aktiven Netzwerkkomponenten ist erfolgt und die Lieferung wird momentan abgewartet.

Die **GGG An der Strunde** soll ebenfalls ein flächendeckendes WLAN erhalten. Hier arbeiten wir parallel zu den momentan laufenden Sanierungsarbeiten. Der bereits sanierte Gebäudeteil ist verkabelt und kann ausgeleuchtet werden. Der noch zu sanierende Teil wird dann nach Fertigstellung in das dann vorhandene Netzwerk eingebunden. Die aktiven Netzwerkkomponenten sind bereits bestellt und die Lieferung wird abgewartet.

Die **GGG Herkenrath** verfügt nach Sichtung über eine ausreichende Verkabelung. Ein Ausbau des WLAN-Netzes ist bereits geplant und die benötigten aktiven Netzwerkkomponenten bestellt. Die vorhandenen Netzwerkschränke müssen ausgetauscht werden.

Alle **weiteren Grundschulen** werden dann sukzessiv besichtigt und die möglichen Maßnahmen geprüft. Der Aufbau von flächendeckenden WLAN-Netzwerken in allen Grundschulen soll bis Mitte 2023 abgeschlossen sein. Hier sind wir jedoch stark abhängig von der vorhandenen Verkabelung in den einzelnen Schulen sowie den Lieferzeiten von Netzwerktechnik.

Herausforderungen sehen wir ganz klar in den Härtefällen, wo keinerlei Verkabelung in den Schulgebäuden vorhanden ist. Hier sind wir auf die enge Zusammenarbeit mit Fachbereich 8-65 angewiesen, um eine „quick & dirty- Lösung“ für die fehlende Verkabelung zu schaffen.

### 3.2 Weiterführende Schulen

Gesondert zu betrachten ist das **Schulzentrum Herkenrath** mit Gymnasium und Realschule. Das Gymnasium möchte hier, trotz beantragter Fördermittel aus dem Digitalpakt, ein WLAN durch Spenden aufbauen und betreiben. Die Schulverwaltung hat in einem gemeinsamen Gespräch zugesagt; dieses Vorhaben nach Möglichkeit zu unterstützen und die nötige Konfigurationsarbeit zu leisten. Unser Dienstleister NetCologne befindet sich momentan noch in der Dokumentation der vorhandenen passiven Netzwerkinfrastruktur.

## 4. IT-Support Schule

### 4.1 Aktuelle Personalsituation IT-Schulverwaltung und Raumbedarf

Mit dem Stellenplan 2021 wurden der IT-Schulverwaltung zusätzliche Stellen zur Verfügung gestellt um dem umfangreichen und wachsenden Aufgabenvolumen einigermaßen gerecht zu werden. Inzwischen verfügt die IT-Schulverwaltung theoretisch über fünf IT-Fachstellen, sowie zwei unterstützende Verwaltungsstellen. Faktisch beschäftigt die Schulverwaltung derzeit zwei IT-Fachkräfte und eine Verwaltungskraft. Die zum damaligen Zeitpunkt beschäftigten Kollegen der IT-Schulverwaltung haben die Stadt Bergisch Gladbach zwischenzeitlich wieder verlassen.

Bisher konnten die vakanten Stellen nicht ausgeschrieben werden, da der Schulverwaltung schlichtweg keine Büroräume zur Verfügung standen, um das Personal unterzubringen. Momentan wird ein bisher für Akten und Besprechungen genutzter Raum hergerichtet, so dass dort drei Arbeitsplätze für neues Personal eingerichtet werden können. Die vakanten Stellen können daher zeitnah ausgeschrieben werden.

Die IGS Organisationsberatung GmbH wurde mit dem „Projekt Organisation der Schul-IT für die Stadt Bergisch Gladbach“ beauftragt. Im ersten Teil des Projektes wurden entsprechende Stellenbedarfe definiert und in der Sitzung des ASG am 17.02.2021 bereits dargestellt und befürwortet. Weitere Bausteine des Projektes sind u.a. die aufbauorganisatorische Anbindung der Schul-IT, die Steuerung der Schul-IT durch Strategie, Konzeption und Organisation, die nötige Definition der Schnittstellen sowie die Sicherstellung der Betreuung der Schulen in Bezug auf IT-relevante Problemstellungen. Dieser zweite Teil wird angegangen, sobald die IT-Schulverwaltung personell komplett besetzt ist.

#### **4.2. Externe Dienstleister für den Second Level Support**

Um die Umsetzung des dem Schulträger obliegenden Second Level Supports in den Schulen zu gewährleisten, wurde die Firma NetCologne beauftragt. NetCologne betreut mit mittlerweile vier Mitarbeitern alle Schulen in Bergisch Gladbach.

Der mit NetCologne 2007 geschlossene Vertrag für den IT-Support genügt hinsichtlich Inhalt und Umfang heute eindeutig nicht mehr den Ansprüchen der fortschreitenden Digitalisierung. Die ursprüngliche Planung diesen Vertrag für den IT-Support zum 01.01.2022 neu auszuschreiben, konnte aufgrund fehlender personeller Kapazitäten in der IT-Schulverwaltung nicht umgesetzt werden.

Zwischenzeitlich hat die Schulverwaltung sich dazu entschieden, am Otto-Hahn-Schulzentrum einen weiteren IT-Dienstleister im Rahmen eines Pilotprojekts zu testen, um für die zukünftige Ausschreibung weitere bzw. andere Support-Konzepte evaluieren zu können.

Letztlich wird der Umfang des neu auszuschreibenden Supportvertrags in Abhängigkeit der personellen Kapazitäten und Kompetenzen der Mitarbeiter der IT-Schulverwaltung definiert.

#### **4.3 Vorstellung der neuen Website**

Als eines der ersten Projekte haben die neuen Kollegen der IT-Schulverwaltung, in Absprache mit der Pressestelle der Stadt Bergisch Gladbach, eine Website eingerichtet, um den Schulen/ Lehrkräften den Kontakt und den Informationsaustausch zu erleichtern. Gleichzeitig können Antworten auf wiederkehrende Fragen eigenständig durch die Lehrkräfte recherchiert werden und Software wird zum Download bereitgestellt. Die Website beinhaltet außerdem ein Ticketsystem für Anfragen an die IT-Schulverwaltung, welches ebenfalls neu eingerichtet wurde.

Im Detail wird Herr Bosbach von der IT-Schulverwaltung die Website im ASG im Rahmen einer Präsentation vorstellen.