Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Schul- u. Sportausschuss	14.11.2023	öffentlich
Digitalisierungsausschuss	30.11.2023	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Sachstandsbericht zur Umsetzung der Digitalstrategie und des Medienentwicklungsplans für die allgemeinbildenden Schulen 2023 - 2027

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

- Schul- und Sportausschuss, 25.04.2023, TOP 3.6,
- Digitalisierungsausschuss, 04.05.2023, TOP 5

Sachverhalt:

Mit Beschluss des Rates vom 15.09.2022 (Drucksachen-Nr.: 4047/2020-2025) wurde die Digitalstrategie und der Medienentwicklungsplan für die allgemeinbildenden Schulen 2023-2027 verabschiedet. Im Rahmen des Beschlusses wurde ein halbjährliches Berichtswesen vorgesehen, um die Politik und die interessierte Öffentlichkeit zum Stand der Umsetzung der Digitalstrategie zu informieren.

1. Technische Infrastruktur:

1.1 Flächendeckende WLAN-Ausleuchtung auf dem gesamten Schulgelände gewährleisten

Die Maßnahme zur flächendeckenden WLAN-Ausleuchtung der Schulgebäude wurde im 1. Quartal 2022 abgeschlossen. Somit sind die Schulgebäude vollständig mit WLAN ausgeleuchtet. Darüber hinaus wurde in der Digitalstrategie die Anforderung formuliert, dass auf dem gesamten Schulgelände eine flächendeckende WLAN-Ausleuchtung gewährleistet werden soll (s. Handlungsempfehlung Kapitel 1.5). Nach Pilotierung von drei Schulstandorten mit unterschiedlichen räumlichen und technischen Möglichkeiten, sind alle Details zu einer möglichen Umsetzung geprüft worden. Durch das weitere Projekt zur Ausleuchtung der Bielefelder Sporthallen mit schulischer Unterrichtsnutzung wird hier auf kostensparende Synergieeffekte in der Umsetzung beider Projekte gewartet. Eine erste zu erwartende Umsetzung ist für das Frühjahr 2024 geplant. Eine genaue Zeitplanung wird im Rahmen des kommenden Fortschrittsberichts bereitgestellt.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: noch nicht bekannt

1.2 Netzwerknachverkabelung

Im Rahmen dieser DigitalPakt-Maßnahme, wird die Verkabelung in Unterrichtsräumen bedarfsgerecht ergänzt, sodass standardmäßig (Bielefelder Klassenzimmerstandard) drei Steckdosen und drei LAN-Ports im Tafelbereich vorhanden sind. Die erste Schule wurde bereits neu verkabelt, weitere Schulen folgen unmittelbar. Parallel laufen weitere Ausschreibungen für

weitere Lose inkl. Folgeausschreibungen (zweiter Anlauf), da bisher keine Angebote eingegangen sind.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: 4. Quartal 2024

2. Hardwareausstattung:

2.1 Bielefelder Klassenzimmerstandard

Der Bielefelder Klassenzimmerstandard umfasst neben der Verkabelung ein Präsentationsmedium (Displays oder Kurzdistanzbeamer inklusive Soundanlage), eine Streaming Box, die eine kabellose Übertragung von Inhalten vom Endgerät auf das Präsentationsmedium ermöglicht und eine Tablet-Halterung für die Lehrkraft (s. Handlungsempfehlung Kapitel 2.1). Die Ausstattung von mit Präsentationsmedien und Streaming Box sind abgeschlossen. Eine Ausschreibung für die vorgesehenen Tablethalterungen befindet sich in der Vorbereitung.

Status: **(Teil-)abgeschlossen**

2.2.1 1:1-Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen in städt. Trägerschaft mit digitalen Endgeräten

Mit Ratsbeschluss vom 08.12.2022 zur Vollaussstattung der Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen in städt. Trägerschaft (Drucks.-Nr. 5251/2020-2025) plant die Verwaltung die Vollaussstattung bis zum Jahr 2026 zu erreichen (s. hierzu Digitalstrategie Szenario der 1:1-Ausstattung, Seite 72-75). Zur Erreichung dieses Ziel sind insgesamt noch gut 15.000 digitale Endgeräte neu zu beschaffen, die in den Jahren 2023 bis 2026 über die jährlich neu ausgeschriebenen Rahmenverträge des Dachverbands kommunaler IT-Dienstleister (KDN) angeschafft, mit der Basissoftware und einem bedarfsgerechten Zubehör versehen, inventarisiert und an die Schulen ausgerollt werden sollen.

Da das Zubehör (Tastatur und Cover) nach eingehender Prüfung nicht über den Rahmenvertrag beschafft werden kann, sondern ausgeschrieben werden muss, verzögert sich der diesjährige Rollout. Der Fertigstellungstermin des Projektes ist dadurch jedoch nicht gefährdet.

Zunächst werden alle Schulen im Rahmen der Digitalstrategie auf eine 1:2-Ausstattung an mobilen Endgeräte ausgerollt. Die Hinführung zu einer 1:1-Ausstattung aller städtischen Schulen erfolgt dann nach dem Schulsozialindex NRW. Hinsichtlich der Nachrüstung der bereits in den Schulen vorhandenen Geräte mit Stiften, wurden insgesamt 8.500 Stifte beschafft die ausgeliefert wurden bzw. derzeit ausgeliefert werden. Darüber hinaus wurde im Rahmen der MEP-Jahresgespräche 2023 bei den Schulen eine Bedarfsabfrage hinsichtlich noch benötigter Stifte und Tastaturcovern durchgeführt. Der Gesamtbedarf wird aktuell ermittelt. Die Beschaffung erfolgt anschließend.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: 2026

2.2.2 Förderprogramme des Landes/der EU für eine 1:1 Ausstattung von Schulen mit hoher bildungsrelevanter sozialer Belastung

Das Förderprogramm *REACT-EU* förderte die 1:1-Ausstattung an vier Bielefelder Schulen (Stieghorstschule, Vogelruthschule, Wellbachschule und Abendrealschule) mit mobilen Endgeräten inklusive Zubehör. Der Rollout für diese Schulen ist vollständig abgeschlossen. Die Maßnahme *digitale Ausstattungsoffensive* wurde im Frühjahr diesen Jahres abgeschlossen.

Status: **Abgeschlossen**

2.3 Innovationsfond

Der mit der Digitalstrategie formulierte Innovationsfond ist eine Weiterentwicklung des Projektes „Einrichtung von Musterklassenräumen in je einer Schule einer Schulstufe“. Der Schul- und

Sportausschuss hat in seiner Sitzung am 19.01.2021 die Verwaltung beauftragt, in Abstimmung mit den jeweiligen Schulleitungen alltagstaugliche Musterklassenräume in je einer Schule der Primarstufe sowie der Sekundarstufen I und II für einen digitalisierten Schulalltag in Bezug auf Mobiliar sowie Projektions- und Arbeitsmediennutzung im gesamtstädtischen Bereich exemplarisch einzurichten. Die Leitungen der Schulen an denen die Musterräume eingerichtet wurden (Ceciliengymnasium, Grundschule Am Homersen und Gesamtschule Quelle) sind gehalten, die Räume für Hospitationen interessierter Schulen zu öffnen. Dieses Projekt verfolgt somit einen ganzheitlichen Ansatz und soll zukünftig durch einen Innovationsfonds weitergeführt werden (s. Handlungsempfehlung Kapitel 2.1).

Die Musterräume an den drei Schulstandorten wurden im vergangenen Quartal fertiggestellt. Die Auslobung des neu einzurichtenden Innovationsfonds ist für das erste Halbjahr 2024 geplant.

Status: In Planung

Voraussichtlicher Abschluss: 2024 ff.

2.4 Umstellung der Telefonie auf Voice Over IP

Um die Mobilität der Arbeitsplätze an Schulen zu optimieren, sieht die Digitalstrategie vor, die Telefonie auf Voice Over IP (VoIP) mit einer entsprechenden Softwaresteuerung umzustellen (s. Handlungsempfehlung Kapitel 2.4). Die Maßnahme wird aktuell im Rahmen einer Pilotierung an drei Schulen umgesetzt, um so Installationsprozesse und ggf. auftretende Besonderheiten bzw. Unwägbarkeiten zu eruieren und für die vollständige Umsetzung des Projekts berücksichtigen zu können. Nach Pilotierung der ersten beiden Schulen wurden das Projekt zeitlich und inhaltlich angepasst. Die Pilotierung der dritten Schule steht bevor. Nach Abschluss der Pilotierung der dritten Schule wird im Rahmen der zur Verfügung stehenden zeitlichen und personellen Ressourcen an einer Umsetzung für das Projekt gearbeitet.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: noch nicht bekannt

2.5 Entsorgungskonzept

Abweichend zu der Beschlussvorlage zur Digitalstrategie Drucks.-Nr. 4047/2020-2025 wurde die Verwaltung beauftragt ein Entsorgungskonzept/Wiederverwendungskonzept für Altgeräte zu erstellen.

Das Amt für Schule ist derzeit in Gesprächen, die Geräte über einen Rahmenvertrag der KDN zu recyceln. Parallel dazu werden aktuelle Prozesse erarbeitet, die es Vereinen und gemeinnützigen Organisationen in Bielefeld ermöglichen sollen, einen Teil der Geräte zu erhalten. Über die Möglichkeiten und Alternativen der Entsorgung bzw. Wiederverwertung wird die Verwaltung die Fachausschüsse in einer gesonderten Vorlage im Frühjahr 2024 informieren.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: Ende 2025

3. Softwareausstattung der Schulen:

3.1. Digitale Schulplattform

Die digitale Schulplattform erfüllt sowohl pädagogische Zwecke als auch Verwaltungszwecke (s. Kapitel 3.1) und wird vom Schulträger für alle Schulen einheitlich zur Verfügung gestellt.

Der Rollout der Software iServ konnte im dritten Quartal 2023 erfolgreich abgeschlossen werden, wobei alle Schulen an den Schulungen der Firma teilnehmen konnten. Darüber hinaus werden kontinuierlich weitere iServ Qualifizierungsschulungen für Anwender*innen und Administrator*innen über das Medienlabor angeboten.

Status: **Abgeschlossen**

3.2 Digitaler Stundenplan

Die Digitalstrategie sieht die zentrale Bereitstellung eines Stundenplanprogrammes für alle Schulen vor (s. Handlungsempfehlung Kapitel 3.2). Dies trägt zur Entlastung der Schulen bei und

gewährleistet einen reibungsarmen Ablauf der Stundenplanung. Das Projekt befindet sich in der Umsetzungsphase und es ist zu erwarten, dass der Rollout zum Ende des Jahres abgeschlossen sein wird.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: 1. Quartal 2024

3.3 Erweiterung Schulverwaltungssoftware (SchILDzentral) um weitere Module

Im Rahmen der Digitalisierung der Schulen soll die Verwaltungssoftware *SchILDzentral* um die Module *SchILDfoto* und *SchILDmedia* erweitert werden. Durch *SchILDfoto* besteht die Möglichkeit Fotos von Schüler*innen den einzelnen Personen zuzuordnen und zentral abzuspeichern. Das Programm kann in der Praxis dafür genutzt werden Schüler*innenausweise zu drucken und Kurslisten mit Bildern der jeweiligen Schüler/innen zu erstellen. *SchILDmedia* ermöglicht der Verwaltung allen Schüler*innen Lernmittel zuzuweisen bzw. auszuleihen und zu listen. Gleiches ist für mobile Endgeräte möglich. In den Schulen können so alle bestehenden Medien (inkl. Büchereien und Bibliotheken) und deren Ausleihe zentral gesteuert werden. Dies stellt eine Entlastung für die Verwaltung der Schulen dar, da die Ausleihe der (digitalen) Medien effizienter und Ressourcenschonender durchgeführt werden kann.

In den Sommerferien 2023 wurden zunächst die Schild-Server umgestellt und ein Release der Software in Aussicht gestellt. Hierbei ist derzeit noch unklar in welcher Form *SchILDfoto* und *SchILDmedia* weitergeführt werden, sodass zunächst im vierten Quartal 2023 ein Austausch mit dem externen Dienstleister koordiniert wird.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: Noch nicht bekannt

3.4 Schulscharfes Softwarebudget

Die Digitalstrategie sieht für jede Schule ein Softwarebudget vor, um digitalgestützten Unterricht bestmöglich durchführen zu können (s. Handlungsempfehlung Kapitel 3.4). Mit diesem Budget sollen die Schulen in die Lage versetzt werden, eigenständig spezifische Learning Apps zu beschaffen, damit ergänzend zum Lehr-/Lernmittel-Budget eine bedarfsgerechte und zielorientierte Ausstattung mit digitalen Lern-/Lehrmitteln ermöglicht wird.

Die Mittel für die schulscharfen Softwarebudgets konnten im Haushalt 2023 nicht mehr entsprechend nachgemeldet werden. Somit können vorhandene Bedarfe in 2023 nur im Rahmen der vorhandenen HH-Mittel beschafft werden. Parallel hierzu erarbeitet die Verwaltung aktuell einen standardisierten Prozess, um den künftigen Mittelabruf für die Schulen unkompliziert und zeitnah zu ermöglichen.

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: 2. Quartal 2024

4. Support:

4.1 First-Level-Support

Wie in der Digitalstrategie formuliert, hat die Verwaltung mit Schreiben vom 31.01.2023 den Städtetag NRW auf die Notwendigkeit der Fortführung des Schul-IT Managements hingewiesen (s. Handlungsempfehlung Kapitel 4.1). Dabei wurden folgende konkrete Anforderungen formuliert, die insb. auch aus dem Ergebnis Befragungen der Bielefelder Schulen zum Schul-IT Management abgeleitet werden konnten:

- Es sind frühzeitige Signale zur finanziellen Fortführung nach 2024 für die Planungssicherheit der Schulträger, Schulen als auch für Mitarbeitende des Schul-IT Managements erforderlich!
- Die finanziellen Mittel für die IT-Administration an Schulen sind zu verstetigen. Damit einher geht die Abkehr von wiederkehrenden Förderprogrammen!
- Eine angemessene zeitliche Ausgestaltung des Schul-IT-Management ist zwingend

erforderlich, so dass Lehrkräfte sich vollumfänglich ihren pädagogischen und didaktischen Aufgaben widmen können!

- Die Ausweitung des First-Level-Supports auf das schulische Verwaltungsnetz ist erforderlich!

In der Antwort des Städtetages wurden die Anliegen des Amtes für Schule geteilt. Darüber hinaus wurde das Amt für Schule in die Arbeitsgruppe Schuldigitalisierung eingeladen, in der die zentralen Forderungen im Bereich Schuldigitalisierung in einem Rahmenpapier konkretisiert werden sollen. Die Maßnahme ist im Sinne der Digitalstrategie umgesetzt. Weitere Ergebnisse werden nur bei Bedarf berichtet.

Status: **Abgeschlossen**

4.2 Second-Level-Support

In der Digitalstrategie werden im Kontext des Second-Level-Supports unterschiedliche Maßnahmen vorgeschlagen, um die Supportstrukturen zu verbessern. Für die Schulen sollen zukünftig über ein Single-Point-of-Contact alle Supportanfragen gebündelt und durch die Verwaltung zentralisiert werden. Daneben sollen interne Prozesse des Supports im Kontext der Beschaffung und Beauftragung analysiert und optimiert werden. Dies soll im Rahmen eines gemeinsamen Projektes des Amtes für IT, Organisation und zentrale Leistungen und des Amtes für Schule untersucht werden (s. Handlungsempfehlungen Kapitel 4.2).

Status: In Bearbeitung

Voraussichtlicher Abschluss: Noch nicht bekannt

5. Medienlabor

Das Medienlabor wurde am 04.09.2023 offiziell eröffnet und hat im Rahmen der Eröffnungswoche vom 04.09.-07.09.2023 den geladenen Gästen die dort vorgehaltene Ausstattung präsentiert. Das Medienlabor soll u. a. ein Erprobungsraum für Lehrkräfte sein, um diverse digitale Technologien für den Einsatz im Unterricht kennenzulernen und erproben zu können. Hierunter befinden sich unter anderem verschiedene Audio- und Videotechnologien, Mixed-Reality-Anwendungen, Robotik und ein Gamingbereich. In diesem können verschiedene Softwareprodukte für den Einsatz in Lehr-/Lernsituationen erprobt werden. Dies soll mit Tutorials, Microfortbildungen und Qualifizierungsangeboten unterstützt werden. Die vorgehaltenen Technologien sind ebenfalls im Ausleihbestand der Medienwerkstatt vorhanden, um Transfermöglichkeiten in die Schule zu ermöglichen. Derzeit haben erste Schulungen und Veranstaltungen von Lehrkräften und Schulkollegien stattgefunden und sind weiterhin für das 4. Quartal 2024 geplant. Zudem wurden erste neue Ausstattungsgegenstände in die Schulen ausgeliehen.

Mit Eröffnung des Medienlabors in den Räumlichkeiten der Turner Str. 5-9 ist auch die neue Internetpräsenz des Medienlabors online gegangen. Diese beinhaltet neben den bewährten Informationsständen und Verweisen zum Medienlabor, die Möglichkeiten die o.g. Qualifizierungen und Tutorials für den Umgang mit digitalen Medien und Hardware im Kontext der Schule abzurufen und zu buchen, Ausleihen des Hardware-Bestandes der Medienwerkstatt zu tätigen und Schulsoftware zur Verfügung zu stellen.

Status: **Abgeschlossen**

6. Organisatorische Rahmenbedingungen

6.1. Gründung der Arbeitskreise

Der „Technische Arbeitskreis Digitale Schule“ ermöglicht den Schulen, Herausforderungen aus dem Schulalltag, die nicht über den Support abgedeckt werden, an den Schulträger heranzutragen (s. Handlungsempfehlung Kapitel 7). In diesem Gremium sollen daher alle Medienbeauftragten der Schulen teilnehmen. Dieses Gremium tagte erstmalig am 23.10.2023 und wird regelmäßig einmal im Quartal zusammentreten. Die Maßnahme ist daher umgesetzt. Weitere Ergebnisse werden nur bei Bedarf berichtet.

Status: Abgeschlossen

6.2. Jährliche Reinvestition und Mehrbedarf

Die Digitalstrategie geht im Rahmen der organisatorischen Maßnahmen auf die jährlich stattfindenden Jahresgespräche zur Reinvestition und der Feststellung ggf. vorhandener Mehrbedarfe von digitalen Endgeräten der Bielefelder Schulen in städtischer Trägerschaft ein (Kapitel 7.4).

Nach den Sommerferien fanden mit allen Schulen Jahresgespräche statt, in denen der Austausch von Bestandsgeräten besprochen wurde und die Schulen die Möglichkeit hatten, ihren Mehrbedarf beim Schulträger anzumelden. Der Rollout zu den Mehrbedarfen und Reinvestitionen aus dem Jahr 2022 ist bereits abgeschlossen. Teile der Mehrbedarfe aus dem Jahr 2023 konnte bereits gedeckt werden. Die weiteren Planungen für den Rollout der Mehrbedarfe und der Reinvestitionen im nächsten Jahr laufen.

Status: Jahresgespräche 2023 abgeschlossen und Mehrbedarfe 2023 in Bearbeitung

7. Digitalstrategie der Bielefelder Berufskollegs in städtischer Trägerschaft

7.1. Vorbereitung der Digitalstrategie

s. vorliegende Mitteilung „**Digitalstrategie und Medienentwicklungsplan für die Bielefelder Berufskollegs**“.

7.2. Aktuelle Maßnahmen an den Berufskollegs

- Im Rahmen des Projektes „Flächendeckendes WLAN an den städtischen Berufskollegs“ wurden von den Stadtwerken Bielefeld alle Bielefelder Berufskollegs in städtischer Trägerschaft mit einem zukunftsfähigen und sicheren WLAN in allen Gebäuden ausgestattet. Das Projekt wurde Ende März abgeschlossen und in den laufenden Betrieb übergeben.
- Der neue Teilstandort des Maria-Stemme-Berufskollegs (ehemals AWO-Berufskolleg) wurde zum Schuljahr 2023/24 erfolgreich an das städtische Netz angebunden und mit gleichem Standard an Soft- und Hardware wie der Hauptstandort des Maria-Stemme-Berufskollegs ausgestattet.

Eine weitere Stelle für das Schul-IT-Management konnte erfolgreich besetzt werden. Diese wird ergänzend zur Betreuung der Hardware und Netzwerkstruktur der Berufskollegs in Bielefeld-Mitte eingesetzt. Somit sind aktuell 14 VZÄ für Schul-IT-Management an den Schulen in städt. Trägerschaft im Einsatz.

Dr. Witthaus
Beigeordneter