Landeshauptstadt Magdeburg

Stellungnahme der Verwaltung

öffentlich

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
FB 40	S0041/24	23.01.2024

zum/zur

F0388/23 Fraktion FDP/Tierschutzpartei, Stadträtin Kathrin Meyer-Pinger

Bezeichnung

Aktueller Stand zur Digitalisierung an kommunalen Schulen in Magdeburg

Verteiler	Tag
Die Oberbürgermeisterin	05.03.2024

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

Mit dem DigitalPakt Schule hat sich Magdeburg das Ziel gesetzt, bis 2024 an allen kommunalen Schulen die Teilprojekte Internet, Schulserver, Displays und Endgeräte im Rahmen der Basisausstattung umzusetzen. Die digitale Transformation soll pädagogisch und technisch zeitgemäße Bildung unterstützen, Chancengleichheit gewähren und zur Talententwicklung beitragen. Im Juni 2023 gab es eine Zwischeninformation über den Stand der Umsetzung.

Zum damaligen Zeitpunkt hatten 94% der Schulen einen Glasfaseranschluss, 60% verfügten über eine ausreichende Verkabelung und ebenso 60 % der Schulen verfügten über eine flächendeckende WLAN-Versorgung. Lediglich 27% der Schulen hatten einen aktuellen Schulserver. Bis Dezember 2023 sollte eine 1:1-Ausstattung der Schulen mit Displays und Whiteboards erfolgen. Bezugnehmend auf die Endgeräte waren im Sommer 2023 mit 1.500 PCs, 5.200 Laptops und 2.700 Tablets 70% der angestrebten Endgeräte an den Schulen etabliert.

Für den Zeitraum Juli bis Dezember 2023 wurden konkrete „Meilensteine“ für den weiteren Ausbau der digitalen Infrastruktur unserer kommunalen Schulen definiert, wobei für die Umsetzung der Ausstattung zu einem erheblichen Teil zeitlich befristete Fördermittel des Bundes aus dem DigitalPakt Schule genutzt werden sollen. Diesbezüglich ergeben sich die nachfolgenden Fragen:

1. *Für August 2023 sollte die Teststellung der zentralen Verwaltung der Displays abgeschlossen sein und die remote-Verwaltung dieser starten.*
   a.) *Konnte diese Maßnahme entsprechend des definierten Zeitplanes vollständig und erfolgreich umgesetzt werden?*
   b.) *Falls ja, läuft die remote-Verwaltung planmäßig?*
   c.) *Falls nein, worin liegen die Ursachen der Verzögerung?*

2. *Bis Ende September 2023 sollte die Netzwerkinfrastruktur (inkl. Schulserver) als grundlegender Teil der IT-Infrastruktur, in allen Berufsschulen abgeschlossen sein.*
   a.) *Wurde dieser Meilenstein fristgerecht erreicht?*
   <u>Falls nein</u>:
      i. *An welchen Schulen konnte die Maßnahme bislang nicht abgeschlossen werden?*
      ii. *Was sind die Gründe für die Verzögerung?*

iii. *Bis wann ist mit der vollständigen Umsetzung bzgl. der Netzwerkinfrastruktur in allen Berufsschulen zu rechnen?*

iv. *Welche genauen Maßnahmen müssen für die Umsetzung noch ergriffen werden?*

v. *Hat die Verzögerung Konsequenzen bzgl. des Mittelabflusses und der Inanspruchnahme der Bundesmittel?*

b.) *Wurden alle Beteiligten im Umgang mit der installierten Infrastruktur ausreichend geschult? In welcher Form fand dies statt und mit welcher Resonanz??*

3. *Von Juni bis Oktober 2023 sollten die IKT 2 Maßnahmen umgesetzt bzw. abgerechnet werden. Hierfür stand eine 100%ige Förderung für 13 Schulen und insgesamt 780.000,- € bereit.*
   a) *Falls ja, welche Schulen wurden im Rahmen dieser Mittel wie und wann ausgestattet? Womit wurden diese Schulen konkret ausgestattet?*
   b) *Falls nein, worin liegen die Ursachen der Nichterreichung des Meilensteins? Konnten die Mittel trotz Verzögerung abgerufen bzw. abgerechnet werden? Entstehen der Stadt Kosten aus der Verzögerung? Falls ja, in welcher Höhe?*

4. *Anfang November 2023 sollte das Schulserverrollout für die Grundschulen erfolgen und die Testphase beendet sein.*
   a.) *Wurde dieses Ziel für alle Grundschulen Magdeburgs erreicht?*
   b.) *Welche Erkenntnisse lassen sich aus der Testphase schließen? In welchen Bereichen gibt es Optimierungsmöglichkeiten und welche Möglichkeiten der Umsetzung wurden bislang beraten?*
   c.) *Stehen den Grundschulen ausreichend Administratoren und Unterstützer bei der Installation und Anwendung zur Verfügung?*

5. *Bis Ende Dezember 2023 sollte die 1:1 Ausstattung aller kommunalen Schulen erfolgt sein und das Rollout für digitale Anzeigegeräte abgeschlossen sein.*
   a.) *Wie ist der aktuelle Stand der Umsetzung für die 1:1-Ausstattung in jeder Schule?*
   b.) *Konnten alle Schulen entsprechend ausgestattet werden?*
   c.) *An welchen Schulen konnte die Maßnahme bislang nicht abgeschlossen werden? Worin liegen die Gründe dafür?*

6. *Damit das Lernen und Lehren mit einer 1:1 Ausstattung gelingen kann, müssen die Verantwortlichen und die am Projekt Beteiligten gemeinsam Unterstützungsangebote etablieren.*
   a.) *Gibt es neben den Angeboten des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung auch stadtintern initiierte Projekte und Unterstützungsstrukturen für die Schulen der Landeshauptstadt?*
   Falls ja:
      i. *Welche konkreten technischen bzw. medienpädagogischen Maßnahmen bzw. Projekte werden seitens der Stadt für Schulen bzw. Lehrkräfte unterstützt bzw. konkret zur Verfügung gestellt?*
      ii. *Wie werden diese Unterstützungsmaßnahmen von den Schulen und Lehrenden angenommen?*
   b.) *In welcher Form und in welchem Umfang nutzen die Schulen der Stadt, die durch das Land bereitgestellten Digitalassistent*innen? Ist die Stadtverwaltung in die Koordinierung des Einsatzes eingebunden?*

c.) Wie wurde die Einführung einer 1:1-Ausstattung von den Erziehungsberechtigten jeweils in den Grundschulen, weiterführenden Schulen sowie Förderschulen aufgenommen und welche Kritikpunkte wurden über die Schulen an die Stadtverwaltung herangetragen?

7. Im Juni 2023 gestaltete sich die Personalsituation im Team 40.02 (Stabsstelle Digitalisierung Schulen) schwierig.
a.) Welche Stellen sind aktuell noch unbesetzt?
b.) Wie sieht die Personalsituation im Bereich des IT-Personals für die Umsetzung, Verkabelung, Installation etc. aus?
c.) Wurde bereits ein Technischer Leiter eingestellt?
i. Falls nein, was wird unternommen, um die offene Stelle schnellstmöglich qualitativ zu besetzen?
ii. Wie sehen die Planungen hinsichtlich der Aufgabenerfüllung dieses Bereiches aus? Welche Lösungsansätze stehen derzeit zur Debatte?
iii. Kann die Nichtbesetzung der Stelle Folgen für die Umsetzung der Digitalisierung der Schulen oder für die Anforderungen an die Förderrichtlinien haben? Wenn ja, welche?
d.) Steht derzeit ausreichend Personal für die Fördermittelbeschaffung zur Verfügung?

8. Wie gut schätzt die Stadt die Chancen ein, Ende 2024 die vollständige Umsetzung des DigitalPaktes zu erreichen? Welche Herausforderungen für die Schulen sowie für die Stadt kommen in den nächsten Monaten hinsichtlich der Erreichung dieses Zieles auf uns zu? Wurden diesbezüglich neue Meilensteine definiert? Falls ja, wie sehen diese konkret aus?

9. Im September 2023 fand in Berlin die 2. Statuskonferenz zum DigitalPakt Schule statt.
a.) Welche Vertreter der Stadt sowie weiteren Vertretern (Gremienvertretern, Schulelternvertreter, IT-Dienstleister, etc.) haben an der Konferenz teilgenommen?
b.) Welche Erkenntnis wurden aus der Konferenz gezogen?

Antwort der Verwaltung:

Frage 1: Für August 2023 sollte die Teststellung der zentralen Verwaltung der Displays abgeschlossen sein und die remote-Verwaltung dieser starten.

a) Konnte diese Maßnahme entsprechend des definierten Zeitplanes vollständig und erfolgreich umgesetzt werden?
b) Falls ja, läuft die remote-Verwaltung planmäßig?
c) Falls nein, worin liegen die Ursachen der Verzögerung?

1a) Die Teststellung muss für mindestens 6 verschiedene Systeme erfolgen: ViewSonic (verschiedene Gerätegenerationen), Ctouch (verschiedene Gerätegenerationen), Kindermann-Displays, Galneoscreens, Clevertouch, Prowise-Geräte und insgesamt für 1.700 Displays. Priorisiert wurden die Geräte, die in den Schulen am häufigsten montiert wurden: Viewsonic, Galneoscreen, Kindermann. Seit Mai 2023 ist der FB 40 in engem Austausch zu Teststellungen für die jeweiligen Gerätetypen. Da jeweils auch der Hersteller des jeweiligen Anzeigesystems ins Boot muss, ist dies ein sehr aufwendiger Abstimmungsprozess.

Abgeschlossen ist die Teststellung für Galneoscreen. Hier wurden notwendige Lizenzen zur Verwaltung der Geräte 2023 beschafft und aktuell werden die 390 Geräte an 45 Standorten schrittweise neben Ticketbearbeitung und anderen Rollout-Themen (Server, Firewall, div. Arbeitsgeräte für den Unterricht wie Digitalmikroskope und 3D-Drucker) einmalig händisch eingebunden. Um hier 2024 schneller vorwärts zu kommen, ist aktuell eine Ausschreibung für IT-Service-Dienstleistungen in Vorbereitung.

Der Viewsonic-Support als auch der Support unseres Mobile Device Managements sind mit dem Projektleiter aus unserem Team seit Mai 2023 im Austausch zur remote-Verwaltung unserer 791 Viewsonic-Displays. Die Priorität zur Unterstützung dieser Verwaltung wurde bei Viewsonic zur Umsetzung Q2/2024 benannt.
Für die 112 Ctouch-Systeme, die 69 Prowise-Systeme sowie die seit 12/23 ausgerollten 247 Clevertouch-Systeme und diverse Altdisplays wird es erst ab Q3 / 2024 zu Teststellungen und ab Q 4/ 2024 zum Rollout kommen, insofern Dienstleister zur Verfügung stehen.

1b) Es wird auf Antwort 1a) verwiesen

1c) Hauptursache der Verzögerung ist, dass man seitens Hersteller und MDM-Support die Verwaltbarkeit bestätigte, aber offenbar bisher noch keine Erfahrungen damit hat. Jeder Hersteller kommt mit eigener Verwaltung. Unser Anliegen war es jedoch, alle Displays über unser bestehendes MDM (Relution) zu verwalten. Dieser Prozess ist zunächst unerwartet deutlich aufwändiger für die Einbindung, sollte aber für die Administration optimaler sein, als die Nutzung von 6 oder 7 verschiedenen Verwaltungssystemen.

Darüber hinaus wurden 2023 auch Prioritäten in der Bearbeitung verschoben. Aufgrund der Umsetzung der react-Maßnahme (Rollout von 247 mobilen Videokonferenzsystemen einschließlich Funktionstests und Einrichtung an 85 Standorten) waren Kollegen für die Logistik, Fördermittelprüfung und die Administratoren für die Erprobung der Einrichtung dieser Geräte eingebunden. Auch die Einrichtung der Systeme über IKT erfordert Admin-Kapazitäten. Ebenso hat die kurzfristig vom Land angekündigte Übernahme der Glasfaseranschlüsse aller Schulen durch den Schulträger unerwartet Personal gebunden.

Frage 2: Bis Ende September 2023 sollte die Netzwerkinfrastruktur (inkl. Schulserver) als grundlegender Teil der IT-Infrastruktur in allen Berufsschulen abgeschlossen sein.

- **a) Wurde dieser Meilenstein fristgerecht erreicht?**
  Falls nein:
  - **i) An welchen Schulen konnte diese Maßnahme bisher nicht abgeschlossen werden?**
  - **ii) Was sind die Gründe für die Verzögerung?**
  - **iii) Bis wann ist mit der vollständigen Umsetzung der Netzwerkinfrastruktur in allen Berufsschulen zu rechnen?**
  - **iv) Hat die Verzögerung Konsequenzen bzgl. des Mittelabflusses und der Inanspruchnahme der Bundesmittel?**
- **b) Wurden alle Beteiligten im Umgang mit der installierten Infrastruktur ausreichend geschult? In welcher Form fand dies statt und mit welcher Resonanz?**

2a) Abgeschlossen ist bzgl. der Netzwerkinfrastruktur an allen Berufsschulstandorten die Verkabelung des gesamten Schulgebäudes als auch die flächendeckende WLAN-Versorgung. Die BBS Beims hat am Standort Bodestraße den Schulserver Puavo (seit 2021), am Standort Salzmannstraße erfolgt die Ausstattung mit einem zweiten Schulserver ausschreibungsbedingt April 2024. Die BBS Eike von Repgow hat den Schulserver Linuxmuster, ebenso die BBS Otto-von-Guericke. Die Vorbereitungen zur Inbetriebnahme des Schulservers Linuxmuster an der BBS Schlein laufen seit August 2023. Mit der Inbetriebnahme wurde noch auf die Auslieferung leistungsfähigerer Geräte für die beiden PC-Kabinette gewartet, die im Januar in einer zweiten Lieferung dann vollständig war.

Parallel erfolgte die Ausstattung mit digitalen Anzeigesystemen (flächendeckend Repgow, Guericke, Beims, Teilversorgung Schlein). Zusätzliche Geräte wie Podcaststudio, Greenscreentechnik, 3D-Drucker, Raspberry Pi als auch zusätzliche Software wie 3D-Animation wurden entsprechend des jeweiligen Schulprofils ausgerollt.

i) Es wird auf Antwort 2a verwiesen.

ii) Es wird auf Antwort 2a verwiesen.

iii) Die Basisinfrastruktur in allen Berufsschulen soll 2024 vollständig abgeschlossen sein.

iv) Es sind keine Konsequenzen bzgl. des DigitalPaktes zu erwarten. Die Abrechnung der Schulen wird fristgerecht erfolgen. Es haben allerdings bereits große Träger aus Sachsen-Anhalt eine Verlängerung des Digitalpakt 1 beim Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt (MB) beantragt. Nach einem Trägertreffen mit dem MB, Ref. 15 ist eine Entscheidung dazu nicht vor Sommer 2024 zu erwarten, aufgrund des Mittelabrufes im Land jedoch nicht unmöglich (vgl. auch Verwaltungsrichtlinie Bund). React und IKT wurden bereits vom Fördermittelgeber geprüft, die Maßnahmen sind abgeschlossen.

2 b) Nach der Inbetriebnahme der Schulserver gab es an jeder Schule mindestens eine Vor-Ort-Einweisung inklusive Handout mit QR-Code zu Anleitungsvideos und Screenshots. Es wurde ein Fragenforum auf dem Bildungsportal geöffnet, das aber kaum genutzt wird. Lehrpersonal, welches Aufgaben der Nutzerverwaltung gemäß IT-Leitlinien des Landes Sachsen-Anhalt wahrnimmt, wurde separat über eine Administrationseinweisung geschult. Schulleiter sind informiert, dass Schulungsanfragen jederzeit über das Ticketsystem gestellt werden können.

Frage 3: Von Juni bis Oktober 2023 sollten die IKT 2 Maßnahmen umgesetzt bzw. abgerechnet werden. Hier stand eine 100%-Förderung für 13 Schulen und insgesamt 780.000,00 Euro bereit.

a) Falls ja, welche Schulen wurden im Rahmen dieser Mittel wie und wann ausgestattet? Womit wurden diese Schulen ausgestattet?
b) Falls nein, worin liegen die Ursachen der Nichterreichung des Meilensteins. Konnten die Mittel trotz Verzögerung abgerufen und abgerechnet werden? Entstehen der Stadt Kosten aus der Verzögerung? Wenn ja, in welcher Höhe?

a) Die Maßnahme IKT 2 ist an den 13 Schulen im geplanten Zeitraum umgesetzt worden. Dies wäre ohne die Unterstützung verschiedener Abteilungen und Führungskräfte in der Verwaltung als auch den Vergabeausschuss nicht möglich gewesen, da kurzfristig vier eu-weite Ausschreibungen / Vergaben und Verwendungsprüfungen als auch die Vorverauslagung der Mittel notwendig waren.
Trotz der verzögerten Vergabe eines Loses bei den Digitalmikroskopen wurden die Schulen Grundschule Salbke, Grundschule Brückfeld, Förderschule Erich Kästner, Gemeinschaftsschule August-Wilhelm-Francke, Gemeinschaftsschule Wilhelm Weitling, Sportsekundarschule Schellheimer, Gemeinschaftsschule Johann Wolfgang Goethe, Sportgymnasium, Hegel-Gymnasium, Albert-Einstein-Gymnasium, Geschwister-Scholl-Gymnasium, IGS Regine Hildebrandt sowie die Berufsbildenden Schulen Otto-von-Guericke mit Endgeräten inklusive Ladewagen, 3D-Druckpaketen inklusive Materialerstellung und Unterrichtsbegleitung, mit Greenscreentechnik, Lehrermikroskopen sowie 360°-Kameras ausgestattet.
Trotz Lieferverzögerung und Personalmangel konnte IKT 2 durch das Landesverwaltungsamt im November 2023 abschließend geprüft werden. Die Fördermittel wurden der Stadt überwiesen.

b) nicht relevant

Frage 4: Anfang November 2023 sollte das Schulserverrollout für die Grundschulen erfolgen und die Testphase beendet sein.

a) Wurde dieses Ziel für alle Grundschulen Magdeburgs erreicht?
b) Welche Erkenntnisse lassen sich aus der Testphase schließen? In welchen Bereichen gibt es Optimierungsmöglichkeiten und welche Möglichkeiten der Umsetzung wurden bisher beraten?
c) Stehen den Schulen ausreichend Administratoren und Unterstützer bei der Installation und Anwendung zur Verfügung?

a) Die Teststellung an exemplarischen Standorten ist weitestgehend für alle Schulen abgeschlossen. Aktuell wird in intensiver Auseinandersetzung mit erfahrenen Administratoren, zertifizierten Dienstleistern und dem medienpädagogischen Team die Inbetriebnahme einschließlich virtualisierter Firewall der nächsten vier Grundschulen vorbereitet. Vier Administratoren werden dazu vom 22.- 23. Februar 2024 einen abschließenden Zertifikatskurs Linuxmuster absolvieren. Anschließend erfolgt das Rollout, die Ausschreibung für Hardware und 3rd-Level-Support. Die Teststellung der Puavo-Server ist vollständig abgeschlossen, das Rollout hängt nun an der erfolgreichen Umsetzung der Ausschreibung Puavo Web, 3rd-Level-Support, Hardware. Folgende Grundschulen verfügen über Schulserver (abgeschlossene Teststellungen):

- Grundschule Diesdorf
- Grundschule Kannenstieg
- Grundschule Am Westring

Das administrative Personal besucht seit dem 2. Quartal 2023 Schulungen zur Administration komplexer Serverlösungen und zur Konfiguration von Firewallsystemen. Die Serverhardware ist seit Januar 2024 geliefert und nun werden zuerst die Grundschulen versorgt, die ausschließlich einen Verzeichnisdienst, Nutzer- und WLAN-Verwaltung benötigen (Linuxmuster). Parallel erfolgt das Rollout auch an Schulen mit komplexeren Anforderungen (GS Pechauer Platz, GS VogelgesangtQ1 / 2024). Ziel ist es, die Serverinbetriebnahmen an den DigitalPakt-Grundschulen 2024 abzuschließen.

b) Das Anforderungsprofil von Grundschulen unterscheidet sich erheblich vom Anforderungsprofil anderer Schulformen. Anmeldeprozesse und Dateiablage müssen sehr einfach gestaltet sein. Ein Problem während der Teststellung war die Nutzerverwaltung über Relution via LDAP-Authentifizierung gegen den Schulserver. Dies lag daran, dass die iPad-internen Prozesse und die Synchronisations- und Authentifizierungslogik von Relution nicht kompatibel waren. Dafür wurde jetzt eine Lösung gemeinsam mit den Testschulen gefunden. Aufgrund einer umfangreichen neuen Update-Version von Relution wird aktuell eine zweite Variante für die LDAP-Authentifizierung und die Dateiablage auf dem Schulserver erprobt. Mit der GS Kannenstieg soll nun die Nutzung von schulbuchverlagsbezogenen digitalen Inhalten über die LDAP-Authentifizierung am Schulserver erprobt werden.

c) Nach erfolgreicher Ausschreibung First- und 3rd-Levelsupport steht ausreichend Personalkapazität für die Grundschulen zur Verfügung. Die Lehrerfort- und Weiterbildung zur Anwendung digitaler Dienste ist grundlegend Landesaufgabe (LISA). Der Schulträger weist in das System ein und schult anschließend bedarfsbezogen. Bedarfsmeldungen erfolgen über das Ticketsystem. Schulungen zur allgemeinen Digitalkompetenz obliegen dem LISA / Land.

Frage 5: Bis Ende Dezember 2023 sollte die 1:1-Ausstattung aller kommunalen Schulen erfolgt sein und das Rollout für digitale Anzeigegeräte abgeschlossen sein.
a) Wie ist der aktuelle Stand für die 1:1-Ausstattung in jeder Schule?
b) Konnten alle Schulen entsprechend ausgestattet werden?
c) An welchen Schulen konnten die Maßnahmen bisher nicht abgeschlossen werden, wo liegen die Gründe dafür?

Zu a, b, c)
Das Rollout ist bis auf wenige Standorte abgeschlossen. Folgende Schulen sind aktuell noch in der Planung:

1. GmS Wille – Schulleitung hat Planungstermin mehrfach verschoben, keine DigitalPaktschule, Beauftragung erfolgt nach Haushaltsfreigabe
2. GS Westerhüsen: aktuell am Ausweichstandort, Umsetzung nach Baufreiheit am neuen Standort
3. Salzmannschule: Teilversorgung vorhanden, Warten auf Abschluss Verkabelung (03/24), wegen Sonderwunsch der Schule neue Ausschreibung notwendig
4. FÖS Erich Kästner: Teilversorgung vorhanden, Warten auf Abschluss Verkabelung (05/24), wegen Sonderwunsch der Schule neue Ausschreibung notwendig
5. FÖS Sternsee: Teilversorgung vorhanden, wegen Sonderwunsch der Schule neue Ausschreibung notwendig
6. BBS Schlein: Teststellung mit Teilversorgung, Warten auf neue Schulleitung
7. GS Klosterwuhne: geteilte Schulleitung mit widersprüchlichen Vorstellungen, Teststellung umgesetzt, im Anschluss Rollout nach Freigabe durch Schulleitung
8. GS Nordwest: warten auf Budgetfreigabe

Alle anderen Schulen sind beauftragt. Leider gibt es teilweise durch die Lieferfirma bis zu 5 Monate Liefer- und Montageverzögerung. Der Status der Auslieferung ist für Schulen im Ticketsystem einsehbar. Nach Montage und Funktionstest erfolgt noch die Einrichtung durch FB 40.
Zusätzlich erhielten alle Schulen mobile Videokonferenzsysteme über das Fördermittelprogramm react (Investitionsbank). Dieses wurde 2023 umgesetzt und bereits durch die IB geprüft.

6.) Damit das Lehren und Lernen mit einer 1:1-Ausstattung gelingen kann, müssen die Verantwortlichen und die am Projekt Beteiligten gemeinsam Unterstützungsangebote etablieren.
a) Gibt es neben den Angeboten des Landesinstitutes für Schulqualität und Lehrerbildung auch stadtintern Unterstützungsstrukturen für Schulen der Landeshauptstadt?
Falls ja:

- **i) Welche konkreten technischen und medienpädagogischen Maßnahmen bzw. Projekte werden seitens der Stadt für Schulen bzw. Lehrkräfte unterstützt bzw. konkret zur Verfügung gestellt?**
- **ii) Wie werden diese Unterstützungsleistungen von den Schulen bzw. Lehrenden angenommen?**

b) In welcher Form und in welchem Umfang nutzen die Schulen der Stadt die durch das Land bereitgestellten Digitalassistenten? Ist die Stadtverwaltung in die Koordinierung des Einsatzes eingebunden?
c) Wie wurde die Einführung einer 1:1-Ausstattung jeweils in den Grundschulen, weiterführenden Schulen sowie Förderschulen aufgenommen und welche Kritikpunkte wurden über die Schulen an die Stadtverwaltung herangetragen?

a) Ja, es gibt stadtintern verschiedene Unterstützungsangebote.

i) Exemplarisch seien genannt:

a. Ersteinweisung nach Montage für Displays, iPads, Schulserver, Nutzung verschiedener Dienste wie edupool durch medienpäd. Personal & Teamleitung Schulträger
b. bedarfsbezogene Schulung im Kontext von Dienstberatungen und Fortbildungstagen bspw. zur Nutzung der Angebote der Stadtmedienstelle

c. Online-Schulungen zur Nutzung von Moodle, Schulverlagssoftware, OER-Plattformen und demnächst zur Nutzung von Software wie LibreOffice, Scribus, Gimp, Screenrecorder usw.
d. ab 03/24 Schulungen im FabLab zur Nutzung von Endgeräten und anderen unterrichtsbezogenen Geräten wie Programmierbaukästen, 360°-Kameras für 360°-Touren usw.
e. Unterrichtsbegleitung durch Dienstleister (bspw. 3D-Druck, 3D-Animatonssoftware, Nutzung von Verlagsprogrammen)
f. Ersteinweisung durch Dienstleister (zB. Digitalmikroskope, Sonderdisplays)
g. Admin- und Multiplikatorenschulungen zu diversen Themen
h. Schulung zur Nutzung cloud- und browserbasierter Anwendungen
i. Schulung zur betriebssystem- und endgeräteunabhängigen Gestaltung des Medienkonzeptes
j. gemeinsame Pilotierungen
k. Schulungen zur Nutzung von Programmierhardware

b) Die Digitalassistenten sind leider oftmals ohne jede Erfahrung im Bereich des digital gestützten Unterrichtens in Schulen. Zusammen mit dem Landkreis Harz hat der FB 40 frühzeitig den Kontakt zu den zuständigen Ansprechpartnern im LISA gesucht. Im Mai 2023 reiste die Teamleitung 40.02 nach Thale zur Arbeitsberatung der Projektleitung vom LISA. In Anwesenheit der zum damaligen Zeitpunkt überschaubar wenig Digitalmentoren wurde das Ausstattungskonzept der Stadt Magdeburg vorgestellt und die Einladung ausgesprochen, an Schulungen und Ersteinweisungen des Trägers teilzunehmen und unbedingt den intensiven Austausch zu suchen. Der Einladung zum Digitaltag an der GS Westring folgten zwei Digitalassistenten des Landes und waren sichtlich begeistert und dankbar, nicht zuletzt durch die gute Begleitung der Schulleitung.
Auch die medienpädagogischen Berater des Landes sind eingeladen, beim Träger zu hospitieren oder Ersteinweisungen und Schulungen mitzumachen. So findet in Kürze eine Displayschulung für eine medienpäd. Beraterin für Grundschulen statt.
Die Digitalassistentin an der GmS Thomas Müntzer ist in engem und guten Austausch mit uns und hat an der Schule bereits administrative Aufgaben für den Schulserver übernommen.
FB 40 plant für 2024 den Austausch weiter zu intensivieren.

c) Die Rückmeldung ist unterschiedlich. Die häufigste Kritik an den Displays kommt in Bezug auf fehlende Kabelzuführung. Hier haben wir auf Geschäftsführerebene mit dem zuständigen Dienstleister 09/23 und 11/23 die Logistik nachgesteuert und gehen davon aus, dass dies jetzt in der notwendigen Geschwindigkeit und direkt mit der Montage erfolgt. Die zweithäufigste Kritik bezieht sich auf Probleme beim kabellosen Screenmirroring. Dies hat unterschiedliche Ursachen. Häufig ist es Unverständnis, dass Geräte im gleichen Netz sein müssen und dass es für die meisten Geräte die eShare-App braucht. Wir schulen dies, wenn wir Kenntnis von den Problemen erhalten. Nicht selten stellen aber auch einzelne Lehrer Einstellungen um und dann haben andere Lehrer wieder Probleme, Schnittstellen zurückzustellen oder Miracast zu deaktivieren und die Geräte wieder ins Ethernet zu bringen. Deshalb priorisieren wir die Fernverwaltung der Geräte.
Um Folgeaufwand in der Administration zu verhindern, empfehlen wir die Nutzung aller Displays über das Spiegeln des vertrauten Endgerätes. Deshalb versuchen wir die Nutzung des Endgerätes und cloud- als auch browserbasierter Anwendungen zu schulen. Auf den Displays sollen nur rudimentär Anwendungen installiert sein (bspw. Browser, Screenmirroing App).

7.) Im Juni 2023 gestaltete sich die Personalsituation im Team 40.02 (Stabstelle Digitalisierung) schwierig.
a) Welche Stellen sind aktuell noch unbesetzt?
b) Wie sieht die Personalsituation im Bereich des IT-Personals für die Umsetzung Verkabelung, Installation etc aus?
c) Wurde bereits ein technischer Leiter eingestellt?
i) Falls nein: was wird unternommen, um die offene Stelle möglichst schnell qualitativ zu besetzen?
ii) Wie sehen die Planungen hinsichtlich der Aufgabenerfüllung dieses Bereiches aus? Welche Lösungsansätze stehen derzeit zur Debatte.
iii) Kann die Nichtbesetzung der Stelle Folgen für die Digitalisierung der Schulen oder die Anforderungen an die Förderrichtlinien haben? Wenn ja, welche?
d) Steht derzeit ausreichend Personal für die Fördermittelbeschaffung zur Verfügung?

a) Von den 8 Administratorenstellen waren zum 1.1.23 drei Stellen, zum 1.6.23 fünf Stellen, zum 16.01.24 sechs Stellen besetzt. Ab 1.3.24 werden sieben Stellen besetzt sein, eine weitere Stelle ist aktuell ausgeschrieben.

b) Derzeit sind sechs eigene IT-Administratoren für 67 Schulen nebst Außenstellen tätig. Aktuell werden weitere IT-Dienstleistungen ausgeschrieben, um mit weniger Zeitverzug Rollout von Verkabelungen, Schulserver, WLAN und First-Level-Support, einfachen Second-Level als auch 3rd-Level-Support umzusetzen. Eine Schule hat 130 bis 3.600 Nutzer und eine entsprechend komplexe IT-Infrastruktur. Der Kompetenzaufbau im eigenen Haus hat aber digitale Souveränität, Absicherung der Umsetzung der Ausstattungsstrategie (technische Standards definieren und erproben) und fachliche Abnahme verschiedener Maßnahmen zur Folge.

c) Die Stelle des technischen Leiters ist seit 1.10.23 besetzt.
Beim Beschaffungspersonal ist zum 01.03.2024 und zum 01.05.2024 eine Stellenbesetzung geplant. Dann sind alle Stellen besetzt.

Frage 8: Wie gut schätzt die Stadt die Chancen ein, Ende 2024 die vollständige Umsetzung des DigitalPaktes zu erreichen? Welche Herausforderungen für die Schulen sowie für die Stadt kommen in den nächsten Monaten hinsichtlich der Erreichung dieses Zieles auf uns zu? Wurden diesbezüglich neue Meilensteine definiert? Falls ja, wie sehen diese konkret aus?

Meilenstein 1: **Verkabelungen** bis 07/2024

- FÖS Makarenko
- FÖS Am Wasserfall
- FÖS Anne Frank / Stadtfeld
- GS Hegelstraße
- GS Leipziger Straße
- GS Moldenstraße

Das Hegelgymnasium soll den wesentlichen Teil der Verkabelung in den Sommerferien erhalten. Es wird ab Mai 2024 mit der Maßnahme begonnen.
Meilenstein 2 WLAN-Versorgung: Abschluss WLAN-Versorgung Digitalpaktschulen bis 09 /24
Meilenstein 3 Schulserver Abschluss bis 8 /24 für Digitalpaktschulen
Meilenstein 4: Anzeigesysteme Abschluss 1:1-Ausstattung Restschulen bis 05/24
Die Basisausstattung mit Endgeräten ist bis auf 2 Schulen vollständig umgesetzt.
Aktuell werden über Änderungsanträge übrige Mittel fertiger Schulen zu Schulen mit höherem Bedarf (bspw. Berufsschulen, Hegelgymnasium, Schulen mit umfassenderen Verkabelungsmaßnahmen) transferiert (Änderungsanträge LVWA).
Aktuell sind 7 Ausschreibungen zum Abschluss DigitalPakt 1 in der Vorbereitung. Hier geht es um IT-Dienstleistungen, um Schulserver, um zusätzliche Hardware wie Programmierbaukästen als auch Verkabelungen und Netzwerkkomponenten.

Zudem haben bereits große Träger (zB. LK Wittenberg, Burgenlandkreis) die Verlängerung des Digitalpaktes 1 (Abrechnungszeitfenster) beim Ministerium für Bildung beantragt, eine Entscheidung dazu wird erst im 2. Quartal 2024 erwartet. Die Bundesregierung verweist jedoch auf die in der Verwaltungsvereinbarung festgelegte Möglichkeit, Investitionsmaßnahmen bis zum 31.12.2025 abzurechnen:
„Die Investitionsmaßnahmen sind bis zum 31. Dezember 2025 vollständig abzurechnen."
https://www.digitalpaktschule.de/files/VV_DigitalPaktSchule_Web.pdf
„Die Mittel aus dem DigitalPakt Schule können gemäß Verwaltungsvereinbarung vom 17. Mai 2019 (VV) bis Ende 2025 abgerufen werden (§ 11 Absatz 6 VV). Den Ländern wurde frühzeitig kommuniziert, zuletzt erneut bei der 383. Plenarsitzung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Kultusministerkonferenz – KMK) am 12. Oktober 2023, dass Mittel eines Digitalpakts 2.0 daher frühestens im Jahr 2025 zur Verfügung stehen werden." (Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Fraktion der CDU/CSU– Drucksache 20/8772)

Um mehr Tempo in die Umsetzung der Meilensteine zu bekommen wurden weitere Maßnahmen zur **Effizienzsteigerung und Gewinnung von Kapazitäten ergriffen:**

- mehr Zugänge für das Lehrpersonal für das Ticketsystem
- Ausschreibung umfassender Rahmenvereinbarung für First-Level- und einfachen 2nd-Level-Support, aber auch für 3rd-Level-Support-Leistungen
- technische Optimierung des ITSM (Bestellvorgänge, Inventarisierung und Ticketsystem)
- Kooperation mit Hannes Tegelbeckrs - Professorship of Engineering Pedagogics and Technical Education / Prof. Jana Dittmann OvGU und ggf. Fortbildner FB 4 LISA
    - Optimierung Ticketsystem durch algorithmengesteuerte Störmeldung aus Schulen
    - Optimierung der Anleitungen und Ersteinweisung durch (verbindliche) intelligenzgesteuerte Tutorensysteme (Förderprogramm für Universitäten zur Unterstützung der Schulträger)
    - schneller auffindbare OER / edupool-Inhalte (Medienstelle der Stadt)
    - Teilnahme an Wettbewerben (2023 haben zwei Magdeburger Schulen je 1.000 Euro Preisgeld gewonnen)

9. Im September 2023 fand in Berlin die 2. Statuskonferenz zum DigitalPakt Schule statt.
a.) Welche Vertreter der Stadt sowie weiteren Vertretern (Gremienvertretern, Schulelternvertreter, IT-Dienstleister, etc.) haben an der Konferenz teilgenommen?
b.) Welche Erkenntnis wurden aus der Konferenz gezogen?

Seitens der Verwaltung erfolgte keine Teilnahme, auch weil keine neuen Erkenntnisse zu erwarten waren.
Dafür wurde der Austausch mit dem Ministerium für Bildung vorangetrieben und aus einem gegründeten Trägernetzwerk heraus um Beteiligung bei der Ausgestaltung der Förderrichtlinie Digitalpakt 2 für das Land Sachsen-Anhalt gebeten. Zudem gibt es regelmäßigen Austausch mit einem Ansprechpartner beim MID und mit dem Digitalrat des Landes Sachsen-Anhalt zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen die Digitalisierung der Schulen betreffend.

Stieler-Hinz