

Federführung	Dezernat II Amt für Bildung, Jugend, Familie und Sport Melanie Ocansey, Stephan Gugeller-Schmieg
--------------	--

AZ./Datum:	/12.01.2021		
Gremium	Behandlung	Sitzungsart	Sitzungsdatum
Sozialausschuss	zur Kenntnisnahme	öffentlich	04.02.2021

Digitalisierung an Fellbacher Schulen - Umsetzungsstand und weitere geplante Maßnahmen

Bezug:

VA 04.12.2018 – Vorlage 145/2018

Sachverhalt/Antragsbegründung:

Dem Ausbau der Digitalisierung an den allgemeinbildenden Schulen kommt nicht erst seit der Corona-Pandemie eine große Bedeutung zu. Schon in der Vergangenheit hat die Stadt Fellbach im Verbund zwischen dem Hochbauamt, dem Hauptamt (EDV-Abteilung), dem externen Dienstleister Iason AG (Fellbach) und dem Fachamt einen Schwerpunkt darauf gerichtet, als Schulträger ein hohes Niveau bei der Infrastruktur-Ausstattung der Schulen sicherzustellen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer eng mit den Schulen abgestimmten IT-Ausstattung, die den Einsatz digitaler Medien im Unterricht zulässt.

Mit der Verabschiedung des Digitalpakts Schule im Jahr 2019 verfolgten Bund und Länder die Absicht, die Leistungsfähigkeit der digitalen Bildungsinfrastruktur an Schulen zu erhöhen und die Grundlagen zum Erwerb von digitalen Kompetenzen nachhaltig zu verbessern. Mit Hilfe der verschiedenen Förderschwerpunkte des Digitalpakts wurden die Ausbaubemühungen auch in Fellbach nochmals deutlich verstärkt. Im Folgenden soll überblicksartig dargestellt werden, wie der aktuelle Umsetzungsstand ist und welche zukünftigen Entwicklungen in Vorbereitung sind.

1. Rückblick auf die im Jahr 2020 umgesetzten Maßnahmen

1.1 Infrastruktur und Umstellung auf die neue pädagogische Musterlösung Linux (paedML) des Landes Baden-Württemberg

Für das Jahr 2020 standen folgende Maßnahmen auf der Agenda:

- Ertüchtigung der Infrastruktur (Umstellung auf 10-GB-Backbone, Ersatz aller alten Switches)
- Ausbau der Datensicherung paedML ins Rathaus und in die Auberlen-Realschule
- Anbindung der Schulen an die 10-GB-BelWü Leitung
- Umstellung der sechs weiterführenden Schulen auf die neue paedML-Linux-Musterlösung des Landes Baden-Württemberg mit einem zeitgleichen Austausch aller alten Geräte (PCs, TFTs, Notebooks).

Der hierfür vorgesehene Zeit- und Projektplan war bereits sehr ambitioniert – und dann kam die Corona-Pandemie! Nahezu täglich wurden neue Anforderungen / Bedarfe aus den Schulen gemeldet. Auch mit Hilfe des hoch engagierten externen IT-Dienstleisters konnte rasch in allen Schulen ein provisorisches Notfall-WLAN in von der Schule definierten Funktionsbereichen ausgebracht werden.

Trotz dieser zusätzlichen und sehr umfangreichen Zusatzanforderungen konnte der vor der Corona-Pandemie erstellte Zeitplan für die Umstellung der Schulen eingehalten werden:

Schule	Umstellungszeitpunkt
Anne-Frank-Schule	Herbst 2019
Schillerschule	Winter 2019
Albert-Schweitzer-Schule	Januar/Februar 2020 (im laufenden Betrieb)
Hermann-Hesse-Realschule	Faschingsferien 2020
Gustav-Stresemann-Gymnasium	Pfingstferien 2020
Auberlen-Realschule	Sommerferien 2020
Friedrich-Schiller-Gymnasium	Sommerferien 2020
Zeppelinerschule	Herbstferien 2020

1.2 Flächendeckendes WLAN

Als weiterer Meilenstein wurde die Ausbringung von flächendeckendem WLAN geplant. Leider konnte die Umsetzung aufgrund der Corona-Pandemie noch nicht vollständig abgeschlossen werden. Zwischenzeitlich verfügen aber bereits die Anne-Frank-Schule, die Albert-Schweitzer-Schule, die Hermann-Hesse-Realschule und das Gustav-Stresemann-Gymnasium über flächendeckendes WLAN.

1.3 Anbindung an das Landeshochschulnetz BelWü

Mit dem Beschluss des Verwaltungsausschuss vom 04.12.2018 (Vorlage 145/2018) wurde die Anbindung an das Landeshochschulnetz Baden- Württemberg (BelWü) vollzogen. Alle elf Fellbacher Schulen verfügen nun über einen symmetrischen 1-Gigabit-Glasfaseranschluss. Durch diese breitbandige Anbindung ist z. B. die Nutzung der Lernplattform Moodle mit dem Videokonferenzsystem BigBlueButton hochverfügbar und leistungsfähig möglich. Zudem stehen andere datenschutzkonforme Videokonferenzsysteme wie die Jitsi-Server des Kreismedienzentrums oder die Videokonferenz-Lösungen innerhalb der schul.cloud pro zur Verfügung.

1.4 Lernstudio

Auch digitale Unterrichtsformen mussten in Zeiten der Pandemie schnell (weiter-) entwickelt werden. Deshalb wurde in der Wichernschule modellhaft ein Lernstudio mit Richtmikrofonen, Schwenk- und Neigekameras und anderem Equipment eingerichtet, so dass noch weitere ergänzende Formen des Hybrid- und Onlineunterrichtes möglich sind. Das Friedrich-Schiller-Gymnasium wird dieses Konzept leicht verändert für zwei Klassenzimmer übernehmen, so dass ein qualifizierter Hybrid- und Fernlernunterricht für die Abiturklassen gewährleistet ist.

1.5 Medienentwicklungspläne (MEPs) als Grundlage für die Mittelbeantragung aus dem DigitalPakt Schule

Insgesamt stehen der Stadt Fellbach bis zum 30.04.2022 (Ende des Förderzeitraums) 1,784 Mio. Euro aus dem Digitalpakt zur Verfügung. Voraussetzung für den Abruf der Mittel ist ein genehmigter Medienentwicklungsplan für jede einzelne Schule – dies aufgrund der Vorgabe, einen zielgerichteten Mitteleinsatz sicherzustellen.

Das Fachamt hat sich in enger Abstimmung mit den Schulen dazu entschieden, mit einem Pilot-MEP an der Albert-Schweitzer-Schule zu starten, der als Muster für die anderen Schulen dienen soll. Dieser wurde in enger Zusammenarbeit zwischen Schule / Schulträger und dem Kreismedienzentrum, welches das Freigabezertifikat erteilt, erstellt und bereits Ende 2019 fertiggestellt. Als eine der ersten Kommunen hat die Stadt Fellbach das Freigabezertifikat Ende Januar 2020 erhalten und die Förderung bei der L-Bank beantragt. Erfreulicherweise wurden die umgesetzten Maßnahmen vollumfänglich gefördert und die beantragten Mittel vollständig ausbezahlt.

Wie beabsichtigt dient dieser MEP nun den zehn weiteren Schulen als Vorlage / Leitfaden für ihre eigenen MEPs. Die Erfahrungswerte können an die Verantwortlichen in den Schulen weitergeben werden. Acht weitere Schulen haben bereits mit dem MEP begonnen; zwei Schulen stehen kurz vor der Zertifizierung.

1.6 Schul.cloud pro

Die Stadt Fellbach hat bereits 2017 die schul.cloud implementiert – zunächst als Pilotprojekt an einer Schule. 2018 wurde die Anwendung dann flächendeckend für alle Schulen in der erweiterten Version (Bezahlversion) zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich um eine datenschutzkonforme (DSGVO) Sammlung von cloud-basierten Diensten, die u. a. einen Unterricht zuhause, die digitale Unterrichtsvorbereitung sowie den Datenaustausch zwischen Lehrenden und Lernenden erleichtert. Zudem ist ein datenschutzkonformer Messenger-Dienst integriert; dieses Tool bietet zudem die Möglichkeit, Videokonferenzen durchzuführen. Schul.cloud pro wurde bereits vor dem Lockdown erfolgreich eingesetzt und bietet den Schulen in Zeiten der Schulschließungen vielfältige Möglichkeiten, Unterricht online durchzuführen.

1.7 Sofortausstattungsprogramm Corona: Leihgeräte für bedürftige Schülerinnen und Schüler

Lange bevor von Bund und Länder das Sofortausstattungsprogramm auf den Weg gebracht wurde, hat die Stadt Fellbach – bereits während des ersten Lockdowns Anfang April 2020 – gebrauchte Laptops, welche nach der Umstellung auf die neue Musterlösung verfügbar waren, für eine Wieder-Nutzung ertüchtigt und diese Kindern aus sozial schwächeren Familien zur Verfügung gestellt. Stand heute wurden ca. 80 Geräte verliehen.

Mitte Juni 2020 wurden der Stadt Fellbach als Schulträger über das Sofortausstattungsprogramm Corona des Landes Mittel in Höhe von 400.700 € zur Verfügung gestellt. Gemeinsam mit den Fellbacher Schulleiter wurde Ende Juni 2020 beschlossen, diese Mittel für die Anschaffung von iPads und Notebooks zu verwenden. Diese Geräte stehen nun bedürftigen Schülerinnen und Schüler zur Ausleihe zur Verfügung und werden über die Schulen mit einem Leihvertrag an diesen Personenkreis ausgegeben. Der städtische Gruppenversicherungsvertrag deckt den Versicherungsschutz dieser Geräte mit ab.

2. Weitere Vorgehensweise & Ausblick für 2021

2.1 Flächendeckendes Ausbringen von WLAN

Im nächsten Schritt steht die Ausbringung des flächendeckenden WLANs am Friedrich-Schiller-Gymnasium an. Danach folgen die Auberlen-Realschule, die Zeppelin-schule und im Anschluss daran die Grundschulen. Bereits heute verfügt jede Schule in den von den Schulen definierten Funktionsbereichen über ein provisorisches WLAN und kann so den Anforderungen, welcher der Fernlernunterricht mit sich bringt, Rechnung tragen.

2.2 Umbauten der Multimediaschränke für Streamingdienste

Als weiteres großes Projekt steht das Ausbringen von Zugängen für Streamingdienste wie apple TV, chromecast und miracast etc. auf der Agenda. Mit Hilfe der Streamingdienste können Lehrfilme im Unterricht auf einfache Weise eingebunden werden. Derzeit werden als Pilotprojekt in drei Schulen die Multimediaschränke umgerüstet. Durch diesen Umbau kann die jeweilige Lehrkraft per Knopfdruck die gewünschte Quelle für das digitale Unterrichten anwählen. Mit dem Umbau soll ein komfortables digitales Unterrichten auch für weniger geübte Lehrkräfte ermöglicht werden. Nach dem (erfolgreichen) Testlauf steht der flächendeckende roll-out für alle Schulen an.

2.3 Ausbau der Infrastruktur / Umstellung auf die paedML-Linux-Musterlösung

Die weitere Ertüchtigung der Infrastruktur wird in diesem Jahr fortgesetzt, weitere veraltete Switche werden dazu ausgetauscht. Zudem steht die Einführung der neuen paedML-Linux-Musterlösung für die verbliebenen drei Schulen auf dem Projektplan. Folgender Zeitplan ist vorgesehen:

Maickerschule	im laufenden Betrieb im Januar 2021
Silcherschule	im laufenden Betrieb bis März 2021
Wichernschule	im laufenden Betrieb bis März 2021

Die Ausschreibung der hierfür notwendigen Geräte ist erfolgt.

2.5 Pilotprojekte

2.5.1 Next.cloud (Einbindung in moodle)

Derzeit setzen alle Schulen schul.cloud pro zum Datenaustausch zwischen den Lehrkräften und den Schüler/innen ein. Mit Next.cloud wird ein weiteres System zur Verfügung gestellt, welches auf sicherer Weise große Datenmengen verwalten kann. Über next.cloud werden die Daten lokal auf eigenen Servern vorgehalten und über die breitbandige BelWÜ Leitung gespeist. Next.cloud wurde über den Jahreswechsel am Gustav-Stresemann-Gymnasium erfolgreich implementiert und befindet sich nun in der Testphase.

2.5.2 Modernisierung der 10 Jahre alten Whiteboard-Generation

Die Whiteboards der ersten Generation sind zwischenzeitlich 10 Jahre alt. Einige dieser Whiteboards haben im Jahr 2020 das Ende der technischen Lebensdauer erreicht. Aus diesem Grund wurde an der Auberlen-Realschule ein Testboard der neuen Generation ausgebracht. Nach einer erfolgreichen Testung sollen diese Boards flächendeckend installiert werden.

2.6 Weiterarbeiten an den Medienentwicklungsplänen (MEPs)

Über den DigitalPakt Schule stehen der Stadt Fellbach noch Fördermittel in Höhe von insgesamt 1,668 Mio. Euro zur Verfügung. Die Schulen werden gemeinsam mit dem Amt für Bildung, Jugend, Familie und Sport weiter an ihren MEPs arbeiten. Alle seit dem 17.05.2019 getätigten Investitionen der Schulen werden über die MEPs abgebildet.

2.7 Förderprogramm „Unterstützung für Schulen“ (Schulbudget Corona) des Landes Baden-Württemberg

Der Schulträger erhält über das „Schulbudget Corona“ für jede Schule ein schulscharfes Budget, welches für weitere Beschaffungen im Bereich der Digitalisierung der Schulen sowie für raumlufthygienischen Maßnahmen (wie mobile Luftreinhaltegeräten oder CO₂-Ampeln) eingesetzt werden kann. Eine exemplarische Aufstellung mit förderfähigen Produkten („Warenkorb“) wurde seitens des Landes erstellt und den Schulen zur Verfügung gestellt. Das Amt für Bildung, Jugend, Familie und Sport steht hierzu im engen Austausch mit dem Geschäftsführenden Schulleiter Herrn Coronel und wird nach dessen Rückmeldung eine zentrale Beschaffung veranlassen.

2.8 Ankündigung weiterer Fördermittel zur Ausstattung der Lehrkräfte mit digitalen Endgeräten

Auch Lehrkräfte sollen zukünftig mit dienstlich universell nutzbaren Endgeräten ausgestattet werden. Das Land hat dazu weitere Fördermittel angekündigt, die dem Schulträger direkt zugehen. Nähere Informationen erfolgen über den Stadte- tag. Bislang ist folgendes klar:

- Die Geräte für Lehrkräfte werden im Rahmen der vom Bund zur Verfügung gestellten Fördermittel von den Schulträgern zu beschaffen sein (65.064.000 EUR für Baden-Württemberg). Die Fördermittel gehen dem Schulträger ohne Antrag direkt zu.
- Der Schlüssel für die Verteilung dieses Betrags wird noch festgelegt. Die Gesamtzahlen der jeweiligen Lehrkräfte bzw. Vollzeitdeputate an den Schulen der Schulträger sollen hierfür herangezogen werden.

- Es wird sich um eine einmalige Aktion handeln. Neu- bzw. Wiederbeschaffungen sind nicht vorgesehen. Über das weitere Vorgehen und dessen Finanzierung danach ist gesondert zu entscheiden.
- Die Ausleihe der Leihgeräte an die Lehrkräfte soll über die jeweiligen Schulleitungen erfolgen (wie auch beim Sofortausstattungsprogramm).

3. Resümee

Nicht erst seit Ausbruch der Corona-Pandemie wird der Stand der Digitalisierung an den allgemeinbildenden Schulen in der Öffentlichkeit vielfach mit einem äußerst kritischen Unterton diskutiert. Der pauschale Verdacht, die hiesigen Schulen seien im europäischen Vergleich auch aufgrund der mangelnden Investitionsbereitschaft der Schulträger weit abgeschlagen, wird den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht. Abseits finanzieller Fragen ist aber festzuhalten: Förderprogramme von Bund und Land für Infrastrukturmaßnahmen können immer nur ein Katalysator der Entwicklung sein. Für einen tatsächlichen Durchbruch beim digitalen Unterrichten – egal ob in Präsenz oder im Rahmen des pandemiebedingten Fernunterrichts – sind auch vielfältige didaktische und methodische Rahmenbedingungen zu verändern. Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht kann erst dann sinnvoll erfolgen, wenn

- eine durchgängig funktionstüchtige und komfortabel bedienbare technische Infrastruktur vorhanden ist; über Hard- und Software hinaus gehören dazu auch umfassend nutzbare Lernplattformen und Unterrichtsmaterialien;
- rechtliche Fragen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht abschließend geklärt sind (z.B. zum Thema DSGVO) und sowohl bei Lernenden als auch bei Schülerinnen und Schülern ausreichend Medienkompetenz vorhanden ist. Der Vermittlung von Medienkompetenz als Bildungsziel kommt somit eine hohe Bedeutung zu. Gerade im zurückliegenden Jahr haben viele Lehrkräfte neben der eigenen Medienkompetenz auch medienpädagogische Fähigkeiten vertieft und setzen digitale Medien völlig selbstverständlich im Unterricht ein.

Alle diese Entwicklungen bedürfen idealerweise einer Einbettung in ganzheitliche Konzepte, die von der Schulverwaltung des Landes auszuarbeiten sind. Dass hier Anspruch und Wirklichkeit nicht deckungsgleich sind, ist bekannt. Schulen und Schulträger hat dies gerade im zurückliegenden Jahr nicht daran gehindert, in enger Abstimmung große Schritte nach vorn zu unternehmen.

Die Stadt Fellbach wird als Schulträger auch weiterhin in enger Abstimmung mit den Schulen am Ausbau und der Verbesserung der Infrastruktur samt der begleitenden Rahmenbedingungen arbeiten, um die Lern- und Lehrbedingungen weiter zu verbessern und somit den Lehrkräften genauso wie den Schüler/innen gute Voraussetzungen für ein digitales Lernen zu ermöglichen.

Finanzielle Auswirkungen:

- keine
- einmalige Kosten von _____ €
einmalige Erträge von _____ €
- lfd. jährliche Kosten von _____ €
lfd. jährliche Erträge von _____ €
- bei Bauinvestitionen ab 350.000 € siehe beil.
Folgekostenberechnung
- Haushaltsmittel bei Produktsachkonto der jeweiligen Schule vorhanden
- über-/außerplanmäßige Ausgabe von _____ € notwendig
- Sonstiges

gez.
Johannes Berner
Erster Bürgermeister

Anlagen: ---