



Wo der Süden am schönsten ist.

Mitteilungsvorlage

0032/2024

Projektgruppe Digitalisierung von Schule
und Unterricht

Beratungsfolge:

1. Ausschuss für Bildung und Kultur	29.02.2024	Kenntnisnahme	Ö
-------------------------------------	------------	---------------	---

Franz Baur/20.02.2024

gez. Dezernent/in / Datum

Sachstand der Digitalisierung von Schule und Unterricht

1. Sachverhalt

Der Ausschuss für Bildung und Kultur hat sich in seinen Sitzungen am 23.10.2018, 28.11.2019, 07.07.2020, 02.03.2021 sowie am 24.05.2022 mit der Digitalisierung der kreiseigenen Schulen durch die Projektgruppe 01 (PG01, vormals PG06) befasst. In der Sitzung am 24.05.2022 (siehe Vorlage 0091/2022) wurde über den Umsetzungsstand der Digitalisierungsmaßnahmen an den kreiseigenen Schulen berichtet und die Verwaltung damit beauftragt, im nächsten Schritt die Beschaffung der digitalen Ausstattung gem. dem vorgestellten Konzept sowie über einen abzuschließenden Rahmenvertrag für digitale Tafelsysteme und Medientechnik umzusetzen. Weiterhin wurde der Verwaltung der Auftrag erteilt, das dargestellte Konzept für Betrieb, Wartung und Support der IT-Infrastruktur an den kreiseigenen Schulen umzusetzen.

Im Folgenden wird nun der aktuelle Umsetzungsstand der Digitalisierungsmaßnahmen an allen Schulen in der Trägerschaft des Landkreises Ravensburg sowie des Förderprogramms „DigitalPakt Schule“ beschrieben.

2. Umsetzungsstand der baulichen Digitalisierungsmaßnahmen

Technische Voraussetzungen für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht sind:

- eine schnelle Breitbandanbindung (akt. Empfehlung für Schulen: min. 1 Gbit/s),
- eine leistungsfähige Netzwerk-Infrastruktur, die den Zugang zu schulischem Netzwerk, Internet und flächendeckendem WLAN für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler gewährleistet,
- flächendeckendes WLAN in den Schulgebäuden,
- eine Ausstattung der Klassenräume, der Lehrkräfte sowie ggf. der Schülerinnen und Schüler mit digitalen Medien.

a. Übersicht zum Umsetzungsstand der Digitalisierungsmaßnahmen

Schule	jew. Umsetzungsstand in Prozent			
	Breitbandanbindung	Netzwerk-Infrastruktur	WLAN	digitale Ausstattung
GSR	Glasfaser 10 Gbit/s, 100%	80 %	100 %	75 %
HSR		100 %	98 %	100 %
ESS RV		100 %	98 %	20 %
ESS AUL	Glasfaseranbindung 2024; 80 %	100 %	100 %	100 %
BSW	Glasfaser 1 Gbit/s; 100 %	100 %	100 %	98 %
GSS	Glasfaser 1 Gbit/s; 100 %	70 %	70 %	60 %
MS RV	Glasfaseranbindung 2024/25	100 %	100 %	100 %
ASS Kißlegg	Glasfaseranbindung 2025	100 %	100 %	100 %
Zielerreichungsgrad:	63 %	94 %	96 %	82 %

b. Breitbandanbindung

Mit Ausnahme von drei Schulgebäuden verfügen alle Schulen über einen Glasfaseranschluss und damit über schnelles und stabiles Internet. Die noch ausstehende Glasfaseranbindung der Edith-Stein-Schule Aulendorf erfolgt bis Ende 2024, die Anbindung der Albert-Schweitzer-Schule in Kißlegg bis Ende 2025 (gem. aktueller Information des Zweckverbands Oberschwaben.net). An der Martinusschule Ravensburg kann der Glasfaserausbau im Laufe des Jahres 2024 auf den Weg gebracht werden.

Bis zum Zeitpunkt der Glasfaseranbindung sind die o.g. drei Schulgebäude jew. mit einem hochleistungsfähigen VDSL- bzw. ISDN-Anschluss ausgestattet.

c. Netzwerk-Infrastruktur und flächendeckendes WLAN

Um den aktuellen Anforderungen an Geschwindigkeit, Auslastung und Sicherheit zu entsprechen, wurden in den Schulen die Verkabelung – Elektro- und Netzwerkleitungen inkl. der Dosen, Datenanschlüsse und Netzwerkschränke – sowie die Schnittstellen- und Verteilungshardware (Accesspoints, Switches) modernisiert. Dabei variieren Umfang und Gewichtung der erforderlichen Maßnahmen sowie der Zeitpunkt der Umsetzung je nach Schulgebäude und unter Berücksichtigung von Synergieeffekten, die sich aus der Umsetzung des Schulbauprogramms ergeben.

Weiterhin wurden in den Klassenräumen die Wände, an denen die digitalen Tafeln montiert sind, mit Steckdosen und Datenanschlüssen versehen. Auch die die Stromversorgung der Lehrerpulte in den Räumen wurde erneuert.

Der flächendeckende Ausbau des WLANs erfolgte auf Grundlage einer professionellen Ausleuchtung und gemäß den Bedarfen, die seitens der Schulen gemeldet wurden, z.B. auch für freie Lernareale außerhalb der Klassenzimmer.

Die Maßnahmen wurden bzw. werden unter Berücksichtigung der geltenden Brandschutzvorschriften durchgeführt. Als Maßstab für den Grad der Professionalität orientieren sich die Systeme und Hardware-Komponenten an der Konfiguration eines größeren mittelständischen Betriebes.

Die Modernisierungsarbeiten der Netzwerk-Infrastruktur wurden vor allem in den Jahren 2022 und 2023 an den Schulen durchgeführt. Sie sind bis auf zwei Ausnahmen abgeschlossen:

An der Geschwister-Scholl-Schule in Leutkirch und an der Gewerblichen Schule Ravensburg finden in einzelnen Gebäudeteilen auch in 2024 noch Arbeiten statt. An den anderen Schulen fanden noch bis Anfang 2024 kleine Nachbesserungsarbeiten statt, so dass bis dato keine Schlussrechnung erfolgen konnte. Alle förderfähigen Maßnahmen zur Ertüchtigung der Netzwerk-Infrastruktur werden bis Ende 2024 und damit innerhalb der vom „DigitalPakt Schule“ vorgegebenen Frist abgeschlossen sein.

3. Umsetzungsstand der Ausstattung mit digitaler Medientechnik

Übersicht zum Umsetzungsstand der digitalen Ausstattung siehe Tabelle unter 2. a.

Entsprechend dem zuvor mit den Schulen erarbeiteten Ausstattungskonzept erfolgt seit 2022 sukzessive die Ausstattung der Klassenräume mit digitalen Medien. Dabei wurden in den Klassenräumen – bis auf wenige Ausnahmen, s.u. – digitale Tafeln installiert, die mittels Desktop-PC, Notebook oder Tablet sowie über die Dokumentenkamera angesteuert oder durch die Lehrkraft direkt bedient werden können.

Ausnahmen bei der Ausstattung mit digitalen Tafeln gibt es in wenigen Klassenräumen, die aufgrund ihrer Größe nicht für digitale Tafeln geeignet sind. Um die Projektionsfläche zu vergrößern, kommen dort neue leistungsstarke Beamer zum Einsatz.

An vier beruflichen Schulen wurden die bisherigen Kreidetafeln demontiert. Als analoge Schreibfläche dienen hier nun beschreibbare Seitenflügel mit Whiteboard-Oberfläche, die unmittelbar an der digitalen Tafel befestigt sind, oder separate analoge Whiteboards neben der digitalen Tafel. An einer beruflichen Schule sollten die bisherigen Kreidetafeln beibehalten und lediglich nach seitwärts versetzt werden.

Die bereits seit vielen Jahren genutzten Dokumentenkameras sind nach wie vor ein wichtiger Baustein der digitalen Ausstattung. Sie sind mit den digitalen Tafeln verbunden. Mit Hilfe eines Bedienfeldes können die Lehrkräfte zwischen den verschiedenen Medien wechseln – das dafür jew. vorgesehene Symbol ist jew. selbsterklärend.

Zum aktuellen Stand wurden bereits rd. 80 Prozent der Beschaffungsmaßnahmen durchgeführt und die Ausstattung der folgenden Schulen ist abgeschlossen:

- Berufliches Schulzentrum Wangen
- Humpis-Schule-Ravensburg
- Edith-Stein-Schule Aulendorf,
- Albert-Schweitzer-Schule Kißlegg
- Martinusschule Ravensburg.

Derzeit werden an der Edith-Stein-Schule Ravensburg sowie an der Gewerblichen Schule Ravensburg die digitalen Tafeln installiert. Die Montagearbeiten sind bis Ende der Pfingstferien 2024 abgeschlossen.

Die Ausstattung der Geschwister-Scholl-Schule in Leutkirch erfolgt parallel zur Fertigstellung der Gebäudeteile, die durch IKP modernisiert und im Bereich des Brandschutzes ertüchtigt werden. In den schon fertiggestellten Gebäudeteilen wurden daher die digitalen Tafeln bereits installiert, die im Unterricht schon genutzt werden können. Die restlichen Installationsarbeiten sind für die Sommerferien 2024 geplant.

Die digitale Ausstattung sollte mit 50 Prozent des jeweiligen „DigitalPakt“-Budgets der einzelnen Schulen finanziert werden. Zum aktuellen Stand bewegen sich die Ausgaben an allen Schulen innerhalb dieses Kostenrahmens.

4. Förderprogramm „DigitalPakt Schule“

a. Umverteilung der restlichen „DigitalPakt Schule“-Fördermittel

Dem Landkreis als Schulträger wurden über das Programm „DigitalPakt Schule“ Fördermittel in Höhe von rd. 4,5 Mio. € zugeteilt. Da in Baden-Württemberg nicht alle Schulträger ihre Mittel bis zum Stichtag abgerufen hatten, wurden die Restmittel an andere Schulträger verteilt. So wurden dem Landkreis Ravensburg weitere Fördermittel aus dem „DigitalPakt Schule“ in Höhe von rd. 120.000 € im Zuge der Restmittelumverteilung bewilligt.

b. Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Administration“ zum „DigitalPakt Schule“

Über das ergänzende Förderprogramm „Administration“ wurden dem Landkreis 442.877 € bewilligt, um damit die Kosten für eigenes IT-Personal und /

oder externe IT-Dienstleistende abzumildern. Voraussetzung für die Mittelverwendung war, dass die Aufgaben in unmittelbarer Verbindung mit Investitionen aus dem „DigitalPakt Schule“ stehen (s. Vorlage 0034/2021). Die Laufzeit des Förderprogramms „Administration“ wurde seitens des Kultusministeriums zweimal um ein halbes Jahr verlängert, so dass die Mittel schließlich bis zum 31.12.2023 ausgegeben werden konnten. Im Zuge der Projektarbeit wurden alle Fördermittel verausgabt und der Verwendungsnachweis Anfang Januar 2024 angefertigt.

Auch bei diesem Förderprogramm wurden nicht alle Mittel durch die Schulträger in Baden-Württemberg abgerufen. Das Kultusministeriums B.-W. hat daher Anfang Februar abgefragt, wer weiteren Förderbedarf habe. Da ein Mehrbedarf seitens des Landkreises fristgerecht gemeldet wurde, ist auch hier mit Mehreinnahmen durch eine Restmittelumverteilung zu rechnen.

c. Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Leihgeräte für Lehrkräfte“

Mit diesem zusätzlichen Förderprogramm im Rahmen des „DigitalPakt Schule“ hat das Kultusministerium B.-W. die Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten finanziert. Der Förderzeitraum war vom 03.06.2020 bis 31.12.2021 (s. Vorlage 0034/2021).

Im Herbst 2023 hat das Kultusministerium B.-W. eine Prüfung der Mittelverwendung im Landratsamt Ravensburg durchgeführt. Dabei wurden die Belege in der Buchhaltung des Landkreises sowie die Rahmenbedingungen für die Nutzung der Leihgeräte durch die Lehrkräfte in der Praxis, d.h. vor Ort an der Humpis-Schule überprüft. Es gab keinerlei Beanstandungen.

5. Ausblick

a. Neues Sachgebiet „IT-Koordination Schulen“ (ITKS)

Im Rahmen des Projektes zur Digitalisierung von Schule und Unterricht wurde ein Konzept für den Betrieb, die Wartung und den Support der kreiseigenen Schulen im Landkreis Ravensburg erarbeitet. Es sieht einen Betreuungsmix aus eigenem Personal des Schulträgers und externen IT-Dienstleistenden vor, um Faktoren wie Ausfallsicherheit, Professionalisierung, Standardisierung und Kostenoptimierung zu gewährleisten (s. Vorlage 0091/2022). Dafür wurde nun zum 01.02.2024 ein neues Sachgebiet „IT-Koordination Schulen (ITKS)“ im Amt für Kreisschulen (KR) etabliert und die Projektgruppe 01 aufgelöst.

Das Projekt „Digitalisierung von Schule und Unterricht“ wird bis zum Ende der Laufzeit (31.12.2024) innerhalb des neu gebildeten Sachgebiets ITKS fortgeführt. Die von der PG 01 eingeleiteten Digitalisierungsmaßnahmen werden nahtlos weiterhin umgesetzt.

Im Zuge der Sachgebietsbildung wurde das Kreismedienzentrum Ravensburg, das bisher bei der Amtsleitung KR angesiedelt war, aufgrund der inhaltlichen Nähe zu den Digitalisierungsthemen dem neuen Sachgebiet ITKS zugeordnet.

b. DigitalPakt 2.0

Gemäß Informationen des Kultusministeriums B.-W. von Mitte Dezember, steht der Bund im Austausch mit den Ländern bzgl. eines „DigitalPakts 2.0“ ab dem Jahr 2025. Eine „höchstwahrscheinliche Finanzierung“ (Hr. Schaub, Kultusministerium B.-W.) sieht eine Kostenverteilung von 50%/50% zwischen Bund und Ländern vor. Über eine zu erwartende Höhe der finanziellen Ausstattung des „DigitalPakts 2.0“ oder hinsichtlich der Kostenverteilung zwischen Land und Schulträgern sind noch keine Aussagen bekannt.