

Sachbearbeitung Haupt- und Personalamt / Bauverwaltung  
Datum 22.02.2022  
Geschäftszeichen 200.00

Vorberatung Verwaltungsausschuss öffentlich Sitzung am 07.03.2022  
Beschlussorgan Gemeinderat öffentlich Sitzung am 21.03.2022

BV 029/2022

---

Betreff: **Umsetzung des DigitalPakts Schule in den Erbacher Schulen**

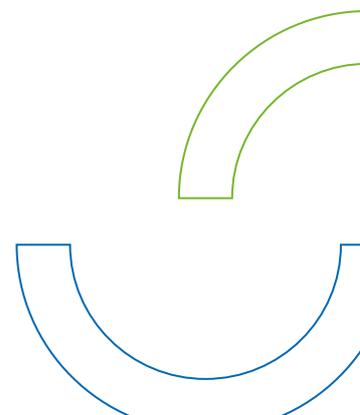
Anlagen: 1 - Kostenaufstellung\_Umsetzungszeitraum\_DigitalPakt

### **Beschlussvorschlag**

1. Der Gemeinderat stimmt der vorgestellten Umsetzung und Zeitplanung zu.
2. Die Verwaltung wird beauftragt die notwendigen Ausschreibungen vorzunehmen.

Florian Ott  
Hauptamtsleiter

Achim Gaus  
Bürgermeister



## 1. Finanzielle Auswirkungen

---

**Finanzielle Auswirkungen:**

ja  nein

**Auswirkungen auf den Stellenplan:**

ja  nein

---

siehe Anlage „Kostenaufstellung\_Umsetzungszeitraum\_DigitalPakt“

## 2. Sachdarstellung

In der Sitzung des Verwaltungsausschusses vom 12.07.2021 sowie der Sitzung des Gemeinderats vom 20.07.2021 wurde u. a. das Digitalisierungskonzept vorgestellt und einstimmig beschlossen (BV 082/2021).

Mit dem DigitalPakt Schule wollen Bund und Länder die Leistungsfähigkeit der digitalen Bildungsinfrastruktur an Schulen stärken und so die Grundlage zum Erwerb von digitalen Kompetenzen an Schulen nachhaltig verbessern. Insgesamt fünf Milliarden Euro stellt der Bund dafür zur Verfügung. Zur Umsetzung wurde zwischen Bund und Ländern eine Verwaltungsvereinbarung geschlossen, die den Rahmen für die jeweilige landesspezifische Umsetzung vorgibt. Das Kultusministerium hat in einer Verwaltungsvorschrift Details zur Umsetzung des DigitalPakt Schule in Baden-Württemberg für Investitionen an Schulen geregelt.

Förderfähig sind u. a.

- Investitionen in den Aufbau oder die Verbesserung digitaler Infrastrukturen von Schulen, wie z. B. die digitale Vernetzung bzw. Verkabelung der Schulgebäude und auf dem Schulgelände,
- WLAN,
- Anzeige- und Interaktionsgeräte, wie z. B. Displays und interaktive Tafeln einschließlich Steuerungsgeräte,
- lokale schulische Serverlösungen,
- Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich von Schulträgern.
- Investitionen in mobile Endgeräte (Laptops, Notebooks, Tablets), max. 20% der Ausgaben

Auf dem Weg zur Digitalisierung der Schulen in Baden-Württemberg gilt der eindeutige Grundsatz, „Technik muss der Pädagogik folgen“. Nur mit einem guten pädagogischen Konzept und entsprechend qualifizierten Lehrkräften kann die digitale Technik ihr Potenzial im Unterricht voll entfalten. Die konkrete methodisch-didaktische Umsetzung im Unterricht in Verbindung mit der inhaltlichen Verankerung in den Bildungs- und Lehrplänen zählt zu den zentralen Herausforderungen. Zwischenzeitlich sind alle Medienentwicklungspläne, welche mit Unterstützung des Haupt- und Personalamts und Kreismedienzentrums Ulm erstellt wurden, genehmigt. Diese sind Voraussetzung für die Gewährung von Zuschüssen nach dem Förderprogramm.

### **Budget**

Auf die Schulen in der Trägerschaft der Stadt Erbach entfällt laut Mitteilung des Kultusministeriums ein DigitalPakt-Budget von insgesamt 459.800 €. In Baden-Württemberg ist eine Eigenbeteiligung der kommunalen Schulträger in Höhe von 20 % (114.950 €) vorgesehen. Zur Erreichung der städtischen Digitali-

sierungsziele wurde die Eigenbeteiligung bereits mit dem Haushaltsjahr 2022, nach einer vorläufigen Kostenschätzung im Jahr 2021, auf 144.200 € angehoben. Die Erbacher Schulen verfügen über ein jährliches gesondertes Budget für Medienausstattung von rund 18.000 €. Dies ist aus Sicht der Verwaltung zumindest für die Jahre 2022 bis 2026 zweckgebunden, zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie zu verwenden.

### **Breitbandanschluss**

Digitale Bildung lässt sich ohne eine entsprechende Bandbreite nicht verwirklichen. Grundvoraussetzung für den Einsatz digitaler Instrumente an Schulen ist ein leistungsfähiger Breitbandanschluss, der für den Aufbau entsprechender Infrastrukturen in den Schulen unerlässlich ist. Derzeit stehen für die Erbacher Schulen Bandbreiten von 16 Mbit/s bis 250 Mbit/s Download und von 3 Mbit/s bis 25 Mbit/s Upload zur Verfügung. Ziel muss es sein, sobald als möglich die Schulen entsprechend der Anforderungen

<b>Schule</b>	<b>Breitbandanschluss (a-/symmetrisch)</b>
Grundschule Ringingen	150 - 200 Mbit/s
Grundschule Ersingen	150 - 200 Mbit/s
Grundschule Dellmensingen	250 Mbit/s bis 500 Mbit/s
Schillerschule	1 Gigabit, Glasfaseranschluss
Schillerschule – Außenstelle Donaurieden	50 Mbit/s
Realschule (Ziel)	1 Gigabit, Glasfaseranschluss

### **Themenbereich der Digitalisierung, Unterstützung**

Seitens des Kultusministeriums wird empfohlen für den Aufbau der Netzinfrastruktur und die Administration der Systeme mit professionellen Partnern zusammen zu arbeiten.

Die Digitalisierung der Schulen umfasst insbesondere folgende Themenbereiche:

1. Lokales Netzwerk (LAN)
2. Drahtloses lokales Netzwerk (WLAN)
3. Schulische Serverlösungen (GS Dellmensingen mit SBBZ, Schillerschule, Realschule)
4. Breitbandanschluss
5. Digitale Arbeitsgeräte, Anzeige- und Interaktionsgeräte
6. Mobile Endgeräte
7. Pädagogische Konzepte
8. Lehrerfortbildung

Das vorgegebene Zeitfenster für die Umsetzung und die Abrechnung der Fördermittel erfordert ein paralleles Vorgehen. Auf Grundlage des beschlossenen Digitalisierungskonzepts wurden die einzelnen Erbacher Schulen untersucht. Hierbei gilt es nochmals zu betonen, dass die dargestellten Digitalisierungsstandards als Zielmarke zu verstehen sind, welche erst nach und nach durch die Umsetzung des Digitalpakts erreicht werden kann. Aufgrund dessen werden zunächst die Grundschulen, welche über keine solide Infrastruktur verfügen, im laufenden Jahr 2022 ertüchtigt. Darunter fallen der Netzwerkausbau sowie der Erwerb der notwendigen Hard- und Software. Parallel erfolgt die Beauftragung eines Fachplaners für den Netzwerkausbau in der Schiller- und Realschule, so dass voraussichtlich im Jahr 2023 das Netzwerk auf-/ausgebaut werden kann. Insbesondere die Ausstattung mit mobilen Geräten wird schrittweise und in Abhängigkeit vom tatsächlichen Bedarf und Einsatz der Geräte an den weiterführenden Schulen in den Jahren 2024 ff. erfolgen. Da die weiterführenden Schulen bereits aus den Förderprogrammen „Sofortausstattung für Schülerinnen und Schüler“ und „Sofortausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten“

maßgeblich profitiert haben, verfügen jene bereits heute schon über eine ordentliche Mindestausstattung.

### **Digitalisierungskonzept für die Erbacher Grundschulen**

Insbesondere Grundschulen haben, im Gegensatz zu weiterführenden Schulen geringere Schüleranzahlen, damit weniger Klassen und daher oft keinen Bedarf an komplexer Netzwerkinfrastruktur mit Core-Switch und Verteilerswitches. Zudem sind die Anforderungen an diesen Schulen recht statisch und Netzwerke sollten aufgrund der begrenzten Ressourcen an IT-Fachwissen in den Schulen vor Ort möglichst ohne regelmäßige Wartung funktionieren. Hinzu kommt, dass die knapp bemessene Anzahl der Freistellungsstunden der Netzwerkbetreuerinnen und –betreuer, sofern überhaupt vorhanden, nicht ausreichen für eine komplexe IT-Infrastruktur.

Nach abgeschlossener Ermittlung zur vorhandenen Infrastruktur an den Schulen inkl. Verkabelung und den technischen Voraussetzungen, unter Einbeziehung der Schulleitungen, ist die Entscheidung getroffen worden, welche Maßnahme an den einzelnen Schulen zur Erfüllung des vorgesehenen Standards notwendig ist. Das Konzept der Grundschulen entspricht den beschlossenen Digitalisierungsstandards für die Erbach Schulen vom Juli 2021.

### **Digitalisierungskonzept für die Erbacher weiterführenden Schulen**

An den Erbacher weiterführenden Schulen (Schillerschule/Realschule) werden rund 1.073 Schülerinnen und Schüler in 48 Klassen unterrichtet. Damit lässt sich der Bedarf nicht wie an den Grundschulen relativ „einfach“ abbilden. Durch die hohe Anzahl an unterschiedlichen Endgeräten ist eine Netzwerklösung mit einer zentralen Administration erforderlich. Dabei steht für die Verwaltung der störungsfreie Betrieb an erster Stelle. Denn selbst bei einem Ausfall der Internetanbindung, steht das lokale Netzwerk vollständig zur Verfügung. Das Konzept orientiert sich an der pädagogischen Musterlösung des Landesmedienzentrums Stuttgart und entspricht ebenfalls den beschlossenen Digitalisierungsstandards für die Erbach Schulen vom Juli 2021.