



## Informationsvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **VI/2019/04925**  
Datum: 18.04.2019  
Bezug-Nummer.  
PSP-Element/ Sachkonto:  
Verfasser: FB Bildung  
Plandatum:

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Bildungsausschuss	07.05.2019	öffentlich Kenntnisnahme
Ausschuss für Finanzen, städtische Beteiligungsverwaltung und Liegenschaften	21.05.2019	öffentlich Kenntnisnahme
Hauptausschuss	22.05.2019	öffentlich Kenntnisnahme
Ausschuss für Wissenschafts- und Wirtschaftsförderung sowie Beschäftigung	28.05.2019	öffentlich Kenntnisnahme
Stadtrat	29.05.2019	öffentlich Kenntnisnahme

**Betreff: IT macht Schule - IT Konzept für die kommunalen Schulen der Stadt Halle (Saale)**

Der Stadtrat nimmt das IT Konzept für kommunale Schulen zur Kenntnis.

Katharina Brederlow  
Beigeordnete für Bildung und Soziales

Dr. Judith Marquardt  
Beigeordnete für Kultur und Sport

## Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen

ja

nein

Aktivierungspflichtige Investition

ja

nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Folgen bei Ablehnung

<b>A</b>	<b>Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Höhe (Euro)</b>	<b>Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)</b>
<b>Ergebnisplan</b>	<b>Ertrag (gesamt)</b>			
	<b>Aufwand (gesamt)</b>			
<b>Finanzplan</b>	<b>Einzahlungen (gesamt)</b>			
	<b>Auszahlungen (gesamt)</b>			

<b>B Folgekosten</b> (Stand:		<b>ab Jahr</b>	<b>Höhe</b> (jährlich, Euro)	<b>Wo veranschlagt</b> (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	<b>Ertrag</b> (gesamt)			
	<b>Aufwand</b> (ohne Abschreibungen)			
	<b>Aufwand</b> (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan  
Wenn ja, Stellenerweiterung:

ja

nein

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:

ja

Gleichstellungsrelevanz:

ja

### **Begründung:**

Mit Beschluss zu den Stadtratsanträgen V/2013/12300 und VI/2015/00667 wurde die Stadtverwaltung beauftragt, ein ganzheitliches Konzept zum weiteren Vorgehen bei der umfassenden Ausgestaltung der IT-Infrastruktur und -Ausstattung an den Schulen in Schulträgerschaft der Stadt Halle (Saale) vorzulegen. Rechtliche Grundlage dieses Konzeptes ist § 64 SchulG LSA, nach dem die Schulträger die Schulanlagen im erforderlichen Maß vorzuhalten, mit der notwendigen Einrichtung auszustatten und ordnungsgemäß zu unterhalten haben. Dazu zählen sowohl die Baulichkeit der Gebäude mit ihren technisch-funktionalen Eigenschaften als auch die sächliche/bewegliche Ausstattung der Schüler- und Lehrerarbeitsplätze. Damit ist die Stadt Halle (Saale) für die Sachausstattung und den Unterhalt der IT-Ausstattung in den Schulverwaltungen, für die Ausstattung der Schulen mit Lehr- und Lernmedien (bis auf Schulbücher der Schülerinnen und Schüler) und folglich auch für die Ausstattung von digitalen Medien für die pädagogische Nutzung entsprechend den Lehrplänen des Landes zuständig.

Die Kultusministerkonferenz hat 2016 Handlungsfelder der Schulentwicklung, der Bildungsaufträge und der Rechtsgrundlagen wie:

- Bildungspläne und Unterrichtsentwicklung, curriculare Entwicklungen,
- Aus-, Fort- und Weiterbildungen von Erziehenden und Lehrenden,
- Infrastruktur und Ausstattung,
- Bildungsmedien, Content,
- eGovernment, Schulverwaltungsprogramme, Bildungs- und Campusmanagementsysteme,
- rechtliche und funktionale Rahmenbedingungen

ausführlich beschrieben. Daran orientiert sich das Konzept.

Seit dem 4. Quartal 2016 erarbeitete die Stadtverwaltung gemeinsam mit dem kommunalen IT Dienstleister IT-Consult GmbH (folgend ITC) sowohl die einzelnen strategischen Themen eines solchen Konzeptes als auch praktische und operative Themen, die z.T. unmittelbar in der schulischen Praxis wirksam wurden.

Es diene der unmittelbaren Verbesserung z.B. der Ausstattung und IT-Betreuung der Schulleitungsbereiche und sicherte eine abgestimmte Beantragung von Landesfördermitteln nach der sog. IKT-Richtlinie. Im Schuljahr 2016/17 wurde auch das Pilotprojekt zum Einsatz von Tablets an 3 halleschen Schulen begleitet und diene als wichtige Testphase.

Der Prozess der Konzepterarbeitung fußte auf einer umfänglichen Erfassung des Ist-Zustandes der in den Schulen vorhandenen Unterrichtstechnik. Diese zeigte eine enorme Bandbreite von Hard- und Softwarekomponenten unterschiedlicher Hersteller und unterschiedlichen Alters auf und macht die sehr unterschiedliche Handhabung von modernen Medien und moderner Unterrichtstechnik in den einzelnen Schulen und Schulformen deutlich. In strukturierten Workshops mit interessierten Schulleitungen und Lehrer\*innen wurden deren Erfahrungen, Wünsche und Erwartungen erfasst. Auch hier zeigten sich eine unterschiedliche Erwartungshaltung und ein unterschiedlich ausgeprägtes Bedürfnis des Einsatzes moderner Technik in der pädagogischen Praxis des täglichen Unterrichtes.

Zentrale Anforderungen seitens der Nutzer, der Schulen, sind die nachstehenden Handlungsbedarfe:

- Schulen benötigen ein schnelles und leistungsfähiges Internet (Breitband mind. 1 Gbit/Sekunde pro Schule) (s. Kapitel 3 des Konzeptes).
- Schulen benötigen eine vollständige, strukturierte Verkabelung der Unterrichts- und Verwaltungsräume zum Einsatz der Technik (s. Kapitel 4 des Konzeptes).
- Schulen benötigen pädagogische Konzepte zum lehrplangerechten Einsatz von Technik und modernen Medien im Unterricht und dazu ausgebildete Lehrer\*innen (Fortbildungsangebote).
- Schulen benötigen eine Grundausstattung für Unterrichtsräume und Endgeräte für die Schülerinnen und Schüler und damit einen differenzierten, aber auch strukturierten „Warenkorb“ mit technischer Grund- und Ergänzungsausstattung wie Beamer, Fernseher, Whiteboards, Dokumentenkameras (siehe Rahmenempfehlung des Landes zur IT-Ausstattung von Schulen vom Februar 2017) (s. Kapitel 5 des Konzeptes).
- Schulen/Lehrer\*innen benötigen eine Entlastung durch eine zentrale Administration/Support durch den Schulträger mit ausreichend schneller Reaktionszeit bei auftretenden Problemen (s. Kapitel 6 des Konzeptes).
- Hilfreich ist eine möglichst einheitliche und leistungsfähige Schulverwaltungssoftware, die auch den Datenaustausch, z.B. zum Land oder zum Schulträger unterstützt und den Anforderungen des Datenschutzes gerecht wird. Anforderungen nach der EU DatenschutzGVO wurden ab Sommer 2018 in neuer Qualität formuliert.
- Schulen benötigen einen informellen Austausch zur Anwendung der neuen Ausstattung.
- Schulen sind lernende Organisationen, in denen Schüler\*innen und Lehrer\*innen gemeinsam lernen, mit diesen Medien umzugehen. Lehren und Lernen werden zu kooperativen Prozessen. In medienpädagogischen Konzepten der Schule muss definiert werden, warum und wie schulspezifisch an welchen Stellen Unterricht sinnvoll mit digitaler Technik unterstützt werden kann, um die von den Rahmenlehrplänen geforderten Kompetenzen zu vermitteln.

- Schulen schätzen sowohl bei Hard- als auch bei Software herstellerunabhängige Angebote, um den bewussten und auch kritischen Umgang mit IT-Technik zu erlernen. Rahmenbedingungen im Land Sachsen- Anhalt (IKT-Förderung, Anschluss aller Schulen an das Breitband und das Landesnetz ITN XT) und im Bund (DigitalPakt Schule), aber auch die technische Entwicklung selbst ändern sich in hoher Geschwindigkeit und eine kommunale Schul-IT-Infrastruktur muss sich dazu möglichst effizient und passfähig verhalten.
- Die neue kommunale IT-Infrastruktur benötigt ein hohes Maß an technischer Standardisierung, Reaktionsgeschwindigkeit und Anpassungsfähigkeit und ist mit Erst- und Folgeinvestitionen verbunden, die den bisherigen finanziellen Aufwand im Ergebnis- und Investitionshaushalt deutlich übersteigen. (s. Kapitel 5 und 6 des Konzeptes).
- Unabhängig von der durch dieses Konzept aufgerufenen Standards, Kosten, Strukturen, die zum Ziel der vollständigen Betreuung und Beschaffung der IT-Technik an den Schulen im Jahr 2028 führen, ist für diesen Übergangszeitraum eine bedarfsgerechte „klassische“ IT-Schulausstattung für die Neuausstattung der zu sanierenden Schulen oder für die Ersatzbeschaffung im laufenden Schulbetrieb notwendig und im Haushalt in den Produkten der verschiedenen Schulformen zu veranschlagen. Es sind gleitende Übergangsprozesse zu entwickeln.

Mit dem parallel laufenden Schulinvestitionsprogramm 2022 werden in vielen Schulen die Grundvoraussetzungen nach strukturierter Verkabelung der Gebäude geschaffen. Diese im Haushalt veranschlagten Investitionen, die die strukturierte Verkabelung mit beinhalten sind bei den dargestellten finanziellen Auswirkungen nicht gesondert ausgewiesen.

Für die danach noch verbleibenden Schulgebäude ohne strukturierte Verkabelung ist dies ab 2022 ff, schrittweise in den Investitionshaushalt aufzunehmen und umzusetzen. Dafür wird mit einem Finanzbedarf von ca. 2,625 Mio. € gerechnet, der frühestens ab 2023 in die mittelfristige Finanzplanung aufgenommen werden kann.

Ebenso muss die Schulausstattung für die Schulen, die noch nicht über das vorliegende Konzept eingebunden sind, in den Schulprodukten der verschiedenen Schulformen weiter finanziert werden.

Der Breitbandausbau aller städtischen Schulen mit einem Anschluss von 1 Gbit/Sekunde wird im Rahmen der aktuellen Ausschreibung zum Breitbandausbau bis voraussichtlich 2023 bzw. über einen Ausbau durch das Land Sachsen-Anhalt bis ca. 2021 erreicht. Das Land wird voraussichtlich für alle städtischen Schulen die laufenden Folgekosten der monatlichen Anschlussgebühren tragen.

Die Ausstattung der Unterrichtsräume (Tafeln, TV-Geräte, Beamer etc.) und der mobilen Technik (Laptops, Tablets) wird zum Startzeitpunkt (z.B. ab 2020) in einem mehrjährigen Rollout erneuert und ausgetauscht werden. Parallel wird bei ITC eine Service- und Administrationsstruktur in einem zentralen Rechenzentrum leistungsfähig ausgebaut. Die dazu erstellte Kostenschätzung ist in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich. Für die insgesamt 2 Mio. € für Leitungskosten ist eine Refinanzierung durch das Land Sachsen-Anhalt durch das Projekt Landesdatennetz in Aussicht gestellt.

Die Entwicklung eines vertiefenden Datenschutzkonzeptes, Klärung des geschützten E-Mailverkehrs, Bereitstellung von Systemen zum sicheren und geschützten Datenaustausch zwischen Lehrer\*innen, Schüler\*innen, Eltern sind Anforderungen, die nach dem Grundsatzbeschluss zu diesem Konzept vertiefend weiter zu erarbeiten sind. Die dafür anfallenden Kosten müssen noch untersetzt werden.

Die Einbindung einer künftigen Schulverwaltungssoftware erfolgt unter Berücksichtigung des Landesprojektes Bildungsmanagementsystem.

In Abhängigkeit von Schritten des Landes zur Ausstattung von Lehrer\*innen mit persönlicher Technik ist die Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen für Lehrer\*innen in allen Schulen weiter zu betrachten. Deshalb sind künftig bei Schulsanierungen zusätzliche Lehrerarbeitsplätze vorzusehen.

Für die weitere Unterstützung der Schulen bei der Entwicklung und Weiterentwicklung der medienpädagogischen Konzepte bedarf es einer weiteren Kooperation gemeinsam mit dem LISA. Dazu wird die Verwaltung Vorschläge ausschreiben.

Zur Finanzierung des Gesamtvorhabens wird der DigitalPakt Schule des Bundes im Land Sachsen-Anhalt genutzt. Eine entsprechende Richtlinie ist für den Sommer 2019 angekündigt.

Für die Beantragung von Fördermitteln wird erfahrungsgemäß ein Gesamtkonzept notwendig sein, das hiermit vorliegt. Das als Anlage des Konzeptes beigefügte Umsetzungskonzept beinhaltet eine Ausstattungsvariante von 5:1 (Schüler-/ Computerrelation), die in der vergleichenden Literatur bzw. im Benchmark mit anderen Kommunen ebenfalls zugrunde gelegt wird. Es wird vorgeschlagen, dies weiter zu verfolgen und umzusetzen.

Zur effizienten Steuerung und zentralen Koordination an der Schnittstelle Verwaltung als rechtlich verantwortlicher Schulträger für die IT-Ausstattung und deren laufenden Betrieb werden zusätzliche Personalressourcen (mindestens 1 VZS) benötigt. Dies ist ebenfalls für die Steuerung der Beantragung der DigitalPakt Mittel des Bundes sowie für die Evaluierung und Weiterentwicklung des Vorhabens geboten.

### **Zusammenfassung:**

Der Beschluss dieses Konzeptes ist die Voraussetzung für den schrittweisen Ausbau der Strukturen und Komponenten einer modernen Schul-IT und verbessert damit die Lehr- und Lernbedingungen nachhaltig.

Mit der Umsetzung des Konzeptes entstehen dauerhaft neue Kosten für die Stadt Halle (Saale).

### **Familienverträglichkeitsprüfung:**

Die Familienverträglichkeit der Beschlussvorlage wurde geprüft und für gegeben befunden, da sich durch die Umsetzung dieses Konzeptes wesentliche Vorteile für die Modernisierung der Lehr- und Lernbedingungen der Schülerinnen und Schüler ergeben und sich die Chancen auf einen guten Bildungsabschluss deutlich verbessern werden.

### **Anlage:**

IT macht Schule – IT Konzept für die kommunalen Schulen der Stadt Halle (Saale)