

## Beschlussvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **VII/2021/02571**  
Datum: 22.06.2021  
Bezug-Nummer.  
PSP-Element/ Sachkonto: 1.11174.01/58110220  
Verfasser: FB Immobilien  
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Bildungsausschuss	01.06.2021	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Finanzen, städtische Beteiligungsverwaltung und Liegenschaften	22.06.2021	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	24.06.2021	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	30.06.2021	öffentlich Entscheidung

**Betreff: Baubeschluss zur Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen für das Objekt LILIEN-Grundschule, Lilienstraße 23, 06122 Halle (Saale), vorbehaltlich der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“**

### Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat beschließt die Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen der LILIEN-Grundschule, Lilienstraße. 23, 06122 Halle (Saale) vorbehaltlich der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“.

2. Der Stadtrat beschließt eine außerplanmäßige Auszahlung für das Haushaltsjahr 2021 im Finanzhaushalt für folgende Investitionsmaßnahme:

#### **PSP-Element 8.21101099.700 LILIEN-Grundschule (DigitalPakt-PPP)**

Finanzpositionsgruppe 785\* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von **599.800 EUR**.

**Die Deckung im Finanzhaushalt erfolgt aus folgenden Finanzstellen:**

#### **PSP-Element 8.21101099.705 LILIEN-Grundschule (DigitalPakt-PPP)**

Finanzpositionsgruppe 6811\* Einzahlungen aus Zuweisungen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen vom Land in Höhe von **162.000 EUR**

**PSP-Element 8.21801020.700 KGS „W. v. Humboldt“ (DigitalPakt-PPP) (HHPL Seite 1095)**

Finanzpositionsgruppe 785\* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von **331.700 EUR**

**PSP-Element 8.21911014.700 Gemeinschaftsschule „Heinrich Heine“ (DigitalPakt-PPP) (HHPL Seite 1105)**

Finanzpositionsgruppe 785\* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von **106.100 EUR**

Dr. Judith Marquardt  
Beigeordnete für Kultur und Sport

Katharina Brederlow  
Beigeordnete für Bildung und Soziales

## Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen

ja

nein

Aktivierungspflichtige Investition

ja

nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Unter Berücksichtigung der Fördermittelrichtlinie gibt es keine kostengünstigere Alternative, um informationstechnische Ausstattungen der Schule in einen zeitgemäßen und zukunftsorientierten Zustand zu versetzen.

Folgen bei Ablehnung

Die Errichtung einer zukunftsorientierten IT-Infrastruktur und die Erneuerung der Niederspannungsanlage als Voraussetzung für eine moderne schulische Ausbildung erfolgen nicht.

<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>	2021	162.000,00	8.21101099
	<b>Auszahlungen (gesamt)</b>	2021	599.800,00	8.21101099

<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)	2023	0,00	1.21101.29
	<b>Aufwand</b> (ohne Abschreibungen)	2023	139.791,00	1.21101.29
	<b>Aufwand</b> (jährliche Abschreibungen)	2023	29.986,00	1.21101.29

Auswirkungen auf den Stellenplan  
Wenn ja, Stellenerweiterung:

ja

nein

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:  
Gleichstellungsrelevanz:

ja

ja

Klimawirkung:

positiv

keine

negativ

## **Begründung:**

Mit der Förderung des Programms „DigitalPakt“ wird die Stadt Halle (Saale) bis 2024 in allen 64 kommunalen Schulen die digitale Ausrüstung **in Umsetzung des Konzeptes „IT macht Schule – IT-Konzept für die kommunalen Schulen der Stadt Halle (Saale)“** deutlich verbessert haben. Das beinhaltet die Herstellung der IT-Infrastruktur im gesamten Schulobjekt. Der Zeitplan sieht eine Fertigstellung bis 2022 vor. Hinzu kommen Schulobjekte, die sich bereits in der mittelfristigen Planung befinden und saniert werden. Insgesamt wird das Projekt bis 2024, gleichzeitig das Ende des Förderprogramms „DigitalPakt“ beendet sein.

Ziel der Baumaßnahme ist eine zukunftsorientierte und universelle Ausstattung aller notwendigen Räume mit einer elektrotechnischen Versorgung der Anlagen zur Gewährleistung der Ausbildung nach modernen Anforderungen. Parallel erfolgt eine Anpassung der Raumbelichtung und die Schaffung der passiven Netzwerktechnik.

Durch die vorgenannten Maßnahmen können zukünftig digitale Medien als ein geeignetes Instrumentarium für die Lehrerinnen und Lehrer genutzt werden, um dadurch den Unterricht pädagogisch weiterzuentwickeln und die Schulqualität zu steigern. Im Bereich des Unterrichts wird die Förderung der Lernbereitschaft, die individuelle Förderung durch Aktivierung und Motivierung sowie die Unterstützung im Lernprozess weiterentwickelt.

## **Aufgabenstellung**

### **1. Beschreibung baulicher und haustechnischer Leistungen**

#### **1.1 Allgemeine Angaben zur Sanierung**

Das Schulobjekt LILIEN-Grundschule aus dem Jahre 1971 wurde 2010 zuletzt komplett saniert und befindet sich aktuell in einem guten baulichen Zustand.

Die geplante Baumaßnahme umfasst folgende Leistungen:

#### **Allgemein**

Bei der Schule handelt es sich um ein Schulobjekt, in dem teilweise einfache Datennetze vorhanden sind. Diese müssen von den Datenverteilern bis in die Räume überprüft und gegebenenfalls um weitere Netzwerk-Ports ergänzt werden. Ziel ist die Erstellung einer dezentralen, strukturierten Verkabelung in jedem Raum durch Datenverteiler.

#### **Datennetz**

- Anbindung an das Glasfasernetz
- vollständige Ausrüstung der Schule mit strukturierter Netzwerkverkabelung sowie elektrotechnischer Verkabelung
- strukturierte, dienstneutrale Datenverkabelung der Klasse E, CAT 7 [zentraler 19"-Daten-Verteiler (Datenschränke), abgesetzte Verteiler (Anbindung an zentralen DV mit LWL Multimode und Kupferverkabelung)]

#### **Niederspannungsinstallation**

In der Schule ist eine elektrische Verkabelung vorhanden, die überprüft und gegebenenfalls erweitert werden muss. Die Gesamtmaßnahmen umfassen:

- elektrotechnische Verkabelung (230 V) für Nutzung aktive Technik oben genannten Netzwerkverkabelung (Verteilung, Kabeltrassen, Installation einschließlich nachfolgender Brandschutzmaßnahmen)

## **Leuchtmittel**

In der Schule sollen herkömmliche Leuchtmittel ausgetauscht werden. Dabei wird nach den folgenden Prinzipien vorgegangen:

- Einsatz bedarfsgerechter Leuchten
- Lichtfarbe ist neutral weiß 840
- Zur Energieeinsparung bei Verkehrsflächen und je nach Wirtschaftlichkeit bei Nutz- und Technikflächen werden grundsätzlich LEDs verwendet
- Bereiche mit hoher Schalthäufigkeit werden mit LED-Lampen ausgestattet (Sanitärbereiche)
- Zur Qualitätssicherung werden nur Leuchten mit VDE oder ENEC-Zeichen verwendet
- Klassenräume für Allgemeinbeleuchtung mit parallel zu den Fenstern angeordneten Lichtbändern und zusätzlicher Tafelbeleuchtungen. Schaltung klassisch per Hand lichtbandweise mit separater Tafelbeleuchtung oder tageslichtabhängig.

## **TGA-Standards**

Grundlage der Planung sind die „Standards technische Gebäudeausrüstung für Bauvorhaben der Stadt Halle (Saale)“ (nachfolgend TGA-Standard genannt). Eine detaillierte Darstellung der TGA-Standards ist in Anlage 2, Auszug TGA-Standards der Stadt Halle (Saale) beigefügt.

### **1.2 Bauliche Maßnahmen**

Am 1. Dezember 2020 wurde eine Begehung durch die Stadt Halle (Saale) im Schulobjekt durchgeführt. Der unterrichtsbegleitende Bauablauf und die Informationen zu den Baubereichen wurden mit der Schulleitung besprochen. Weiterhin wurde abgestimmt, dass im Zeitraum der Baumaßnahmen das Aufstellen von Containern als Unterrichtsraum möglich ist. Die Kalkulation für die Container wurde durchgeführt und ist in der Kostenplanung enthalten.

Im Rahmen der Leitungsverlegungen erfolgen kleine bauliche Maßnahmen an dem Schulobjekt. Für dieses Schulobjekt werden schon vorhandene Leitungswege und Räume für die Datentechnik genutzt. Der derzeitige Ausbauzustand lässt es zu, dass sich der Ausbau auf die einzelnen Räume konzentriert. Ein kompletter Kabelzug durch das gesamte Gebäude wird dadurch minimiert.

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten erfolgen in den Ferien sowie in den normalen Unterrichtszeiträumen von März bis Dezember 2022. Die Arbeiten wurden bei der Schulleitung und dem Bewirtschaftungsunternehmen Apleona Real Estate GmbH angezeigt. Der Bewirtschaftungsvertrag für diese sogenannten PPP-Schule enthält die Klausel, dass der Bewirtschafter nicht für die Ertüchtigung des IT-Netzes zuständig ist, weshalb diese Leistung durch die Stadt (Halle) in Abstimmung mit dem Bewirtschafter erbracht werden muss. Nach Fertigstellung wird es hierzu einen Vertragszusatz geben. Bei der Detailplanung wird mit der Schulleitung und Apleona das genaue Vorgehen abgestimmt.

### **1.3 Haustechnische Maßnahmen**

In den Klassen- und Nebenräumen werden Anpassungsarbeiten der bestehenden Elektroanlagen erfolgen, die mit der IT-Verkabelung in Verbindung stehen.

In der Schule ist eine strukturierte Verkabelung aufzubauen bzw. zu erneuern, welche mindestens den aktuellen Anforderungen entspricht. Grundsätzlich werden die Vorgaben nach TGA-Standards umgesetzt.

Für das IT-Netz kommen Datendosen entsprechend den aktuellen Anforderungen zum Einsatz. Der Anschluss von Hotspots wird vorbereitet und entsprechend den TGA-Standards umgesetzt.

Die im Abschnitt 1.4. fortfolgend aufgeführten Baugruppen erfüllen die Mindestanforderungen. Die konkrete Nachrüstung erfolgt in Abhängigkeit von den tatsächlichen räumlichen Gegebenheiten.

## 1.4 Übersicht Mindestanforderungen gemäß TGA-Standard

### 1.4.1 Vorgaben Netzwerkports

Raumbezeichnung	Netzwerk-Ports (Stk. = 1 RJ45-Port), (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenräume	4 Stk. im Tafel-/Lehrerbereich (Lehrernutzung) 2 Stk. im Deckenbereich
Computerkabinette	28 Stk. Schüler-Ports 2 Stk. Lehrer-Ports 1 Stk. im Deckenbereich
Medienecken	4 Stk.
Horräume	2 Stk.
Vorbereitungsräume	2 Stk.
Lehrerzimmer	6 Stk.
Sekretariat	6 Stk.
Schulverwaltung und Leitung	4 Stk.
Hortleitung	2 Stk.
techn. Betriebsräume	2 Stk.
Flur/Eingangsbereich	2 Stk.
Aula	6 Stk.
Speiseraum	2 Stk.
Hausmeister	2 Stk.

### 1.4.2 Vorgaben Steckdosen

Raumbezeichnung	Stromdosen (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenräume	9 Stk.
Computerkabinette	37 Stk.
Medienecken	4 Stk.
Horräume	4 Stk.
Vorbereitungsräume	4 Stk.
Lehrerzimmer	6 Stk.
Sekretariat	8 Stk.
Schulverwaltung und Leitung	6 Stk.
Hortleitung	4 Stk.

Raumbezeichnung	Stromdosen (Mindestanzahl pro Raum)
techn. Betriebsräume	4 Stk.
Flur/Eingangsbereich	2 Stk.

### 1.4.3 HDMI-Anschlüsse

Raumbezeichnung	HDMI-Anschlüsse (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenräume	1 Stk. - Vorrüstung für Großfernseher zwischen Tafelbereich und Lehrerbereich
Computerkabinette	1 Stk. - Beamer- oder Monitoranschluss

## 2. Bauablauf

Beginn Ausschreibungen/Vergabe Planer:	05/2021
Leistungsphasen 1 bis 7:	07 - 10/2021
Beginn Ausschreibungen/Vergabe Gewerke:	10/2021
Baubeginn:	12/2021
Leistungsphasen 8 bis 9:	12/2021 - 12/2022
Bauende:	12/2022

## 3. Finanzierung

Die Gesamtkosten für die Sanierung stellen sich nach DIN 276 wie folgt dar:

KG 100 – Grundstück	0,00 €
KG 200 – Herrichten und Erschließen	0,00 €
KG 300 – Bauwerk – Baukonstruktion	0,00 €
KG 400 – Bauwerk – Technische Anlagen	475.920,00 €
KG 500 – Außenanlagen	0,00 €
KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
KG 700 – Baunebenkosten	123.800,00 €
Risiko, Kostenindex	0,00 €
<b>Summe:</b>	<b>599.720,00 €</b>

Eine detaillierte Darstellung der Baunebenkosten ist in Anlage 3, Aufteilung Kostengruppe 700, beigefügt.

Voraussichtliche Haushaltsbewirtschaftung

	2021 in €
Einzahlungen	162.000
Auszahlungen	599.800
Eigenmittel	437.800

Die Haushaltsplanung für die LILIEN-Grundschule erfolgte bisher im Projekt der KGS „Wilhelm von Humboldt“ unter dem PSP-Element 8.21801020. Aus Gründen der Nachweispflicht zur Abrechnung der Fördermittel wurde für die LILIEN-Grundschule ein eigenständiges PSP-Element gebildet, auf welchem die Bewirtschaftung erfolgt. Die hierfür notwendigen Mittel werden im Rahmen dieses Baubeschlusses außerplanmäßig bereitgestellt (Beschlusspunkt 2 und zugehörige, folgende Begründung).

Der Fördermittelanteil der Maßnahme beläuft sich auf 162.000 € wie in der Tabelle Haushaltsbewirtschaftung aufgezeigt.

#### **4. Außerplanmäßige Auszahlung**

<b>Produkt Sachkontengruppe</b>	<b>Planansatz 2021 + bereits genehmigte Veränderungen -EUR-</b>	<b>Mehrbedarf -EUR-</b>	<b>Neuer Ansatz 2021 -EUR-</b>
8.21101099.700 LILIEN-Grundschule (DigitalPakt-PPP) Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen	<b>0</b>	<b>599.800</b>	<b>599.800</b>

**Die Deckung der außerplanmäßigen Auszahlungen erfolgt durch Minderauszahlungen und Mehreinzahlungen:**

<b>Finanzstelle Finanzpositionsgruppe</b>	<b>Planansatz 2021+ bereits genehmigte Veränderungen -EUR-</b>	<b>Minderaus- zahlung -EUR-</b>	<b>Mehrein- zahlung -EUR-</b>	<b>Neuer Ansatz 2021 -EUR-</b>
8.21801020.700 KGS „W. v. Humboldt“ (DigitalPakt-PPP) Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen	<b>1.000.000</b>	<b>331.700</b>		<b>668.300</b>
8.21911014.700 Gemeinschaftsschule „H. Heine“ (DigitalPakt-PPP) Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen	<b>420.000</b>	<b>106.100</b>		<b>313.900</b>
8.21101099.705 Lilien-Grundschule (DigitalPakt-PPP) Finanzpositionsgruppe 6811* Einzahlungen aus Zuweisungen für Investitionen u. Investitionsförderungsmaßnahmen vom Land	<b>0</b>		<b>162.000</b>	<b>162.000</b>

#### **Zeitliche Unaufschiebbarkeit:**

Über das Förderprogramm „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ sollen insgesamt 40 städtische Schulen bis 2024 eine zukunftsfähige digitale Um- und Aufrüstung erfahren. Um den Förderzeitraum einhalten zu können, ist schnellstmöglich mit der Umsetzung der Maßnahmen zu beginnen.

## Erläuterung des Deckungsnachweises

Die Kosten für die technische Nachrüstung der Grundschule Lilien nach o. g. Kriterien wurden ursprünglich im Vorhaben der KGS „Wilhelm von Humboldt“ mit geplant, da diese Schulen hinsichtlich des PPP-Betriebs eine Einheit bilden. Da die Verwendung der Fördermittel jedoch separat nachzuweisen ist, erfolgte nun die Trennung der Vorhaben; wobei die Grundschule Lilien einem neuen PSP-Element zugeordnet wurde. Diesem ist nun auch das entsprechende Budget zur Bewirtschaftung zuzuordnen, welches hauptsächlich aus der Position der KGS „Wilhelm von Humboldt“ herausgelöst wird. Um darüber hinaus den Bauablauf nicht zu verzögern und bestehende Darlehensermächtigungen auszunutzen, wurde ein Teil des geplanten Budgets der Gemeinschaftsschule „Heinrich Heine“, welches dort nicht benötigt wird, zur LILIEN-Grundschule verschoben.

### 5. Bewirtschaftungs- und Folgekosten

Kostenart	Kosten in €/Jahr		Erläuterung Ermittlungsgrundlage
	vor Maßnahme	nach Maßnahme	
Wärmekosten	30.000 €	30.000 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Wasser / Abwasserkosten	1.800 €	1.800 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Stromkosten	15.750 €	14.550 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Hausmeisterkosten	12.419 €	12.419 €	Basierend auf TVÖD VKA, anteilig Objektverantwortung
Objektbewachung	0 €	0 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten
Reinigungskosten	27.000 €	27.000 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, aufwandsabhängig
sonstige Betriebskosten	4.500 €	4.500 €	OSCAR Kennwert 1,5 €/m <sup>2</sup>
Instandhaltungskosten	41.162 €	41.162 €	§ 28 der 2. Berechnungsverordnung, alters- & zustandsbereinigt
Wartung	8.360 €	8.360 €	OSCAR Kennwerte von JLL, zustandsbereinigt
Kosten Anmietung	0 €	0 €	aktuelle Marktpreise Region Halle (Saale)
Abschreibung (AfA)	0 €	29.986 €	§ 40 KomHVO, Bewertungsrichtlinie
<b>Gesamtsumme inkl. AfA</b>	<b>140.991 €</b>	<b>169.777 €</b>	
<b>Gesamtsumme ohne AfA</b>	<b>140.991 €</b>	<b>139.791 €</b>	
<b>Differenz (vorher / nachher)</b>			
<b>inkl. AfA</b>		<b>28.786 €</b>	
<b>ohne AfA</b>		<b>- 1.200 €</b>	

## **6. Bestandsfähigkeit der Schule / voraussichtliche Schülerzahlen**

Anhand der gegenwärtigen Prognose der Schulentwicklungsplanung ist ein mittel- und langfristiger Bestand der Schule gesichert.

<b>Schuljahr</b>	<b>2020/ 2021</b>	<b>2021/ 2022</b>	<b>2022/ 2023</b>	<b>2023/ 2024</b>	<b>2024/ 2025</b>	<b>2025/ 2026</b>	<b>2026/ 2027</b>
SEP 1	61	82	65	77	89	70	81
SEP 2	81	67	90	73	85	100	77
SEP 3	37	32	34	35	34	39	39
Sjg. 3	77	75	63	81	69	78	89
Sjg. 4	73	79	77	66	83	72	80
<b>Summe</b>	<b>329</b>	<b>332</b>	<b>360</b>	<b>359</b>	<b>366</b>	<b>371</b>	<b>365</b>

Anmerkung: SEP - Schuleingangsphase  
Sjg. - Schuljahrgang

## **7. Klimawirkung:**

Die Basisprüfung der Klimarelevanz wurde durchgeführt und ist insgesamt positiv ausgefallen. Die vorhandene Beleuchtung wird gegen effiziente LED-Beleuchtung ausgetauscht, was den Energieverbrauch bei der Beleuchtung reduziert.

## **8. Familienverträglichkeit**

Mit der geplanten Modernisierung der IT-Infrastruktur und der Niederspannungsanlage der Grundschule Lilien werden die Ausbildungsbedingungen und Sicherheitsstandards und damit die Lehr- und Lernbedingungen umfassend verbessert. Damit ist die Familienverträglichkeit der Baumaßnahme gegeben.

## **Anlagen:**

Anlagen gesamt:

- Anlage 1 Lageplan LILIEN-Grundschule
- Anlage 2 Auszug TGA-Standards der Stadt Halle (Saale)
- Anlage 3 Aufteilung Kostengruppe 700