



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2021/02567**
Datum: 06.05.2021
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 Entscheidung

Betreff: **Baubeschluss zur Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen für das Objekt Grundschule Dölau, 06120 Halle (Saale), Querstraße 1, vorbehaltlich der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“**

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergabe beschließt die Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen der Grundschule Dölau, 06120 Halle (Saale), Querstraße 1, vorbehaltlich der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“.

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.

A	Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.	Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Ergebnisplan	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (gesamt)			
Finanzplan	Einzahlungen (gesamt)	2020	40.500,00	8.21101070
		2021	0,00	
		2022	94.500,00	8.21101070
	Auszahlungen (gesamt)	2020	0,00	
		2021	302.300,00	8.21101070
		2022	336.000,00	8.21101070

B Folgekosten (Stand:		ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)	2023	12.572,77	1.21101.15
	Aufwand (ohne Abschreibungen)	2023	50.752,00	1.21101.15
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)	2023	31.911,00	1.21101.15

Auswirkungen auf den Stellenplan

☐ ja

☒ nein

Wenn ja, Stellenerweiterung:

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:

☒ ja

Gleichstellungsrelevanz:

☐ 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 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 Grundschule Dölau aus dem Jahre 1920 wurde 2009 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 genannter Netzwerkverkabelung (Verteilung, Kabeltrassen, Installation einschließlich nachfolgender Brandschutzmaßnahmen)

Leuchtmittel

In der Schule sollen die herkömmlichen 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 zusätzlichen 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), beigelegt.

1.2 Bauliche Maßnahmen

Am 27. November 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 angezeigt. Bei der Detailplanung wird mit der Schulleitung 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 gewünschten 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.
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	529.420,00 €
KG 500 – Außenanlagen	0,00 €
KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
KG 700 – Baunebenkosten	108.800,00 €
Risiko, Kostenindex	0,00 €
Summe:	638.220,00 €

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

Haushaltsplan

	Soll 2020 in €	Ermächtigungsübertrag in €	Plan 2021 in €	Plan 2022 in €	Gesamt in €
Einzahlungen	40.500	0	87.700	87.700	215.900
Auszahlungen	0	90.000	300.000	300.000	690.000
Eigenmittel	-40.500	90.000	212.300	212.300	474.100

Voraussichtliche Haushaltsbewirtschaftung

	2020 in €	2021 in €	2022 in €	Gesamt in €
Einzahlungen	40.500	0	94.500	135.000
Auszahlungen	0	302.300	336.000	638.300
Eigenmittel	-40.500	302.300	241.500	503.300

Der Fördermittelanteil der Maßnahme beläuft sich auf 135.000 € wie in der Tabelle Haushaltsbewirtschaftung aufgezeigt.

4. Bewirtschaftungs- und Folgekosten

Kostenart	Kosten in €/Jahr		Erläuterung Ermittlungsgrundlage
	vor Maßnahme	nach Maßnahme	
Wärmekosten	8.490 €	8.490 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Wasser / Abwasserkosten	360 €	360 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Stromkosten	4.174 €	3.674 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig
Hausmeisterkosten	12.419 €	12.419 €	Basierend auf TVÖD VKA, anteilig Objektverantwortung
Objektbewachung	0 €	0 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten
Reinigungskosten	8.100 €	8.100 €	Kennwerte von Vergleichsobjekten, aufwandsabhängig
sonstige Betriebskosten	1.350 €	1.350 €	OSCAR Kennwert 1,5 €/m ²
Instandhaltungskosten	10.799 €	10.799 €	§ 28 der 2. Berechnungsverordnung, alters- & zustandsbereinigt
Wartung	5.560 €	5.560 €	OSCAR Kennwerte von JLL, zustandsbereinigt
Kosten Anmietung	0 €	0 €	aktuelle Marktpreise Region Halle (Saale)
Abschreibung (AfA)	0 €	31.911,00	§ 40 KomHVO, Bewertungsrichtlinie
Gesamtsumme <u>inkl.</u> AfA	51.251 €	82.663 €	
Gesamtsumme <u>ohne</u> AfA	51.251 €	50.752 €	
Differenz (vorher / nachher)			
inkl. AfA		31.411 €	
ohne AfA		- 500 €	

5. Bestandsfähigkeit der Schule / voraussichtliche Schülerzahlen

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

Schuljahr	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024	2024/ 2025	2025/ 2026	2026/ 2027
SEP 1	34	24	22	29	19	28	29
SEP 2	26	35	25	23	30	20	29
SEP 3	3	3	3	3	3	3	3
Sjg. 3	41	28	36	27	25	31	22
Sjg. 4	26	43	29	37	28	26	32
Summe	130	133	115	119	105	108	115

Anmerkung: SEP - Schuleingangsphase
Sjg. - Schuljahrgang

6. 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.

7. Familienverträglichkeit

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

Anlagen:

Anlagen gesamt:

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