



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2023/05557**
Datum: 20.04.2023
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 1.11174.12/58110220
Verfasser: FB Immobilien
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Bildungsausschuss	06.06.2023	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	13.06.2023	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Finanzen, städtische Beteiligungsverwaltung und Liegenschaften	20.06.2023	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	22.06.2023	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	28.06.2023	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss zur Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen für das Objekt Giebichenstein-Gymnasium "Thomas Müntzer", Friedenstraße 33, 06114 Halle (Saale), gemäß 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 Giebichenstein-Gymnasium "Thomas Müntzer", Friedenstraße 33, 06114 Halle (Saale), gemäß der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ in einem Gesamtwertumfang von 1.389.900 €.
2. Der Stadtrat beschließt eine außerplanmäßige Verpflichtungsermächtigung (VE) für das Haushaltsjahr 2023 im Finanzhaushalt für folgende Investitionsmaßnahme:

PSP-Element 8.21701028.700 Projekt: GYM „Th. Müntzer“ (DP-PPP); HHPL Seiten 1038, 1245

Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von 300.000 EUR.

Die Deckung erfolgt aus folgender Maßnahme:

8.42401028.700 SK R.-Koch-Straße, Ersatzneubau Laufhalle; HHPL Seiten 854, 1258, 1276

Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von 300.000 EUR

Egbert Geier
Bürgermeister

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

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)	2023	162.000,00	8.21701028
		2024	197.200,00	8.21701028
	Auszahlungen (gesamt)	2021	6.199,88	8.21701028
		2022	24.314,36	8.21701028
2023		1.059.400,00	8.21701028	
2024		300.000,00	8.21701028	

B Folgekosten (Stand:		ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (ohne Abschreibungen)	2025 2027	348.567,00 1.600,00	1.21701.06 1.11174.12 (Lph. 9)
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)	2024	82.884,00	1.21701.06

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 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 werden. Das beinhaltet die Herstellung der IT-Infrastruktur im gesamten Schulobjekt. Der Zeitplan sieht eine Fertigstellung 2023 vor. Hinzu kommen Schulobjekte, die sich bereits in der mittelfristigen Planung befinden und saniert werden. Insgesamt wird das Projekt bis 2024, gleichzeitig zum 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 den Unterricht genutzt werden, um diesen dadurch pädagogisch weiterzuentwickeln und die Schulqualität zu steigern. Im Bereich des Unterrichts werden 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 Objekt Giebichenstein-Gymnasium "Thomas Müntzer", Friedenstraße 33, 06114 Halle (Saale) (nachfolgend Schulobjekt genannt), aus dem Jahre 1968 wurde 2008 zuletzt komplett saniert und befindet sich aktuell in einem guten baulichen Zustand (Anlage 1).

Die geplante Baumaßnahme umfasst folgende Leistungen:

Allgemein

Das Gebäude ist als Baudenkmal im Denkmalverzeichnis der Stadt Halle (Saale) ausgewiesen. Insoweit unterliegt die Maßnahme der Abstimmungs- und Genehmigungspflicht nach Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt.

Bei dem Schulobjekt sind Datennetze vorhanden. Diese müssen von den Datenverteilern bis in die Räume überprüft und gegebenenfalls um weitere Netzwerk-Ports ergänzt werden. Ziel ist die Erstellung einer zentralen, strukturierten Verkabelung in jedem Raum.

Der Ausbau soll primär in den Schulferien erfolgen. Darüber hinaus wird es aber notwendig sein, auch nach dem Schulbetrieb Baumaßnahmen durchzuführen. Ab 14:00 Uhr können einige lärmbehaftete Baumaßnahmen durchgeführt werden, die Räume müssen jedoch am Folgetag für den Unterricht zur Verfügung stehen. Zusätzlich kann und wird an Samstagen gebaut. Die Arbeiten in den Verwaltungsräumen werden in den Ferien ausgeführt. Randbedingungen hierzu wurden mit der Schulleitung zur Anlaufberatung am 22. März 2022 besprochen. Ein detaillierter Plan der Bauzeiten und Einschränkungen im Schulbetrieb wird mit der Schulleitung bei der Detailplanung im September 2023 erfolgen.

Datennetz

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

Aktive Komponenten

Im Schulobjekt sollen neben der strukturierten Verkabelung zusätzlich aktive Komponenten eingebracht werden. Hierzu gehören Netzwerkkomponenten (Switches, Server, Accesspoints etc.), USV-Systeme, Monitore, interaktive Tafeln und auch Endgeräte (Laptops und Tablets) inkl. der notwendigen Ladetechnik. Diese werden mit der Bauausführung in den 25 Schulen koordiniert und sollen zeitnah nach dem Umbau eine digitale Nutzung der Schule ermöglichen.

Niederspannungsinstallation

Im Schulobjekt ist eine elektrische Verkabelung vorhanden, die überprüft und gegebenenfalls erweitert werden muss. Die Gesamtmaßnahme umfasst:

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

Leuchtmittel

Im Schulobjekt sollen herkömmliche Leuchtmittel gegen LED-Leuchtmittel ausgetauscht werden. Dabei wird nach den folgenden Prinzipien vorgegangen:

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

TGA-Standards

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

Bauliche Maßnahmen

Im Rahmen der Leitungsverlegungen erfolgen kleine bauliche Maßnahmen an dem Schulobjekt. Für dieses Schulobjekt werden schon vorhandene Leitungswege und Räume für die Datentechnik genutzt. Ein Kabelzug durch die gesamte Schule ist hierfür vorgesehen.

1.2 Haustechnische Maßnahmen

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

Im Schulobjekt ist eine strukturierte Verkabelung aufzubauen beziehungsweise 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 1.3. fortfolgend aufgeführten Baugruppen entsprechen den gewünschten Mindestanforderungen. Die konkrete Nachrüstung erfolgt in Abhängigkeit von den tatsächlichen räumlichen Gegebenheiten.

1.3 Übersicht Mindestanforderungen gemäß TGA-Standards

1.3.1 Vorgaben Netzwerkports

Raumbezeichnung	Netzwerk-Ports (Stück = 1 RJ45-Port), (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenzimmer/ Unterrichtsräume	3 Stück - im Lehrerbereich (Lehrernutzung) 1 Stück - im Tafelbereich (Monitornutzung) 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Fachunterrichtsräume	2 Stück - im Lehrerbereich (Lehrernutzung) 2 Stück - im Pult (Lehrernutzung) 1 Stück - im Tafelbereich (Monitornutzung) 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Computerkabinette	28 Stück - Schüler-Ports 3 Stück - im Lehrerbereich (Lehrernutzung) 1 Stück - im Tafelbereich (Monitornutzung) 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Medienecken	2 Stück - im Bodenbereich (Schülernutzung) 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Horräume	2 Stück
Vorbereitungsräume	2 Stück
Lehrerzimmer	6 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Sekretariate	6 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Schulverwaltungs- und Leitungsräume	4 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Hortleitungsräume	2 Stück
techn. Betriebsräume	2 Stück

Raumbezeichnung	Netzwerk-Ports (Stück = 1 RJ45-Port), (Mindestanzahl pro Raum)
Flur/Eingangsbereiche	2 Stück
Aula	4 Stück - auf der Bühne 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Speiseräume	2 Stück
Schülercafés	2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Hausmeisterräume	2 Stück

1.3.2 Vorgaben Steckdosen

Raumbezeichnung	Stromdosen (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenräume/Unterrichtsräume	9 Stück
Fachunterrichtsräume	38 Stück
Computerkabinette	4 Stück
Medienecken	4 Stück
Horträume	4 Stück
Vorbereitungsräume	4 Stück
Lehrerzimmer	8 Stück
Sekretariate	10 Stück
Schulverwaltungs- und Leitungsräume	8 Stück
Hortleitungsräume	4 Stück
techn. Betriebsräume	4 Stück
Flur/Eingangsbereiche	5 Stück
Aula	9 Stück
Speiseräume	4 Stück
Schülercafés	3 Stück
Hausmeisterräume	4 Stück

1.3.3 HDMI-Anschlüsse

Raumbezeichnung	HDMI-Anschlüsse (Mindestanzahl pro Raum)
Klassenräume, Differenzierungsräume, Computerkabinette	1 Stück - Vorrüstung für Großfernseher zwischen Tafelbereich und Lehrerbereich

2. Bauablauf

Leistungsphasen 1 bis 7:	03/2022 - 09/2023
Beginn Ausschreibungen/Vergabe Gewerke:	09/2023
Baubeginn:	01/2024
Leistungsphase 8:	01 - 08/2024
Bauende:	08/2024
Leistungsphase 9:	09/2024 - 08/2026

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	971.700,00 €
KG 500 – Außenanlagen	0,00 €
KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke	219.300,00 €
KG 700 – Baunebenkosten	198.900,00 €
Risiko (25 %) bereits einkalkuliert	
Summe:	1.389.900,00 €

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

Aktueller Haushaltsplan

8.21701028	Ist Vorjahre in €	Ermächtigungs übertrag in €	Plan 2023 in €	Plan 2024 in €	Gesamt in €
Einzahlungen	0,00	0,00	162.000,00	197.200,00	359.200,00
Auszahlungen	30.514,24	330.200,00	729.200,00	0,00	1.089.900,00
Eigenmittel	30.514,24	330.200,00	567.200,00	-197.200,00	730.700,00

Haushaltsplanung 2024

8.21701028	Ist Vorjahre in €	Ermächtigungs übertrag in €	Plan 2023 in €	Plan 2024 in €	Gesamt in €
Einzahlungen	0,00	0,00	162.000,00	197.200,00	359.200,00
Auszahlungen	30.514,24	330.200,00	729.200,00	300.000,00	1.389.900,00
Eigenmittel	30.514,24	330.200,00	567.200,00	102.800,00	1.030.700,00

Das Schulobjekt hat im Haus 1 keine Grunderschließung mit kabelgebundenem Netzwerk und muss daher vollständig ausgerüstet werden. Im Haus 2 wurde bereits 2008 ein kabelgebundenes Netzwerk eingebracht, jedoch sind weitere Kabel erforderlich, um den TGA-Standard zu erreichen.

Die Stromversorgung in Haus 1 entspricht einem älteren Stand als im Haus 2. Die Stromversorgung muss in beiden Häusern auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden.

Aufgrund des Denkmalschutzes und des Fehlens von Zwischendecken wurde ein relativ hoher Ansatz für Bauleistungen gewählt. Erst nach der Fertigstellung des denkmalschutzrechtlichen Antrages und der daraus resultierenden baulichen Maßnahmen kann der Kostenansatz verfeinert werden. Das Ressourcenrisiko auf das Elektrogewerk (Verfügbarkeit Gewerke und Material) wurde mit 15 % eingepreist.

Die Förderung des „DigitalPaktes“ wird für die Kostengruppe 450 „Fernmelde- und informationstechnische Anlagen“ und Kostengruppe 600 „Ausstattung“ gewährt und wurde für das Schulobjekt in Höhe von 359.274,78 € bereits bewilligt.

4. Außerplanmäßige Verpflichtungsermächtigung

Produkt Sachkontengruppe	VE 2023 + bereits genehmigte Veränderungen in €	außerplanmäßige VE 2023 in €	Neue VE 2023 in €
8.21701028.700 GYM „Th. Müntzer“ (DP-PPP) Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	0	300.000	300.000
	kassenwirksam 2024		

Die Deckung der außerplanmäßigen Verpflichtungsermächtigung erfolgt durch:

Bezeichnung des PSP-Elementes Finanzpositionsgruppe	VE 2023 +/- bereits genehmigte Veränderungen in €	Nichtinanspruchnahme VE 2023 in €	Neue VE 2023 in €
8.42401028.700 SK R.-Koch-Straße, Ersatzneubau Laufhalle Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	12.810.000 abzügl. 450.000 <u>abzügl. 350.000</u> 12.010.000	300.000	11.710.000

Sachliche Notwendigkeit

Um die unter Punkt 1 dieses Beschlusses dargestellte erforderliche Maßnahme umzusetzen und den entsprechenden Stand der Technik realisieren zu können, ist es notwendig, dass die zusätzlichen Mittel für das Jahr 2024 zur Verfügung stehen. Die außerplanmäßige Verpflichtungsermächtigung ist erforderlich, um die notwendigen Ausschreibungen hierfür im Jahr 2023 durchführen zu können.

Zeitliche Unaufschiebbarkeit

Der Baumaßnahme liegen Fördermittel des „DigitalPaktes“ zu Grunde. Diese Fördermaßnahme ist bis Ende 2024 begrenzt. Um die Maßnahme baulich in der notwendigen Frist abzuschließen, muss die Ausschreibung der Bauleistungen 2023 erfolgen.

Erläuterung des Deckungsnachweises

Die im Jahr 2023 veranschlagte Verpflichtungsermächtigung für den Ersatzneubau der Laufhalle wird nicht im vollen Umfang benötigt, da die Ausschreibung der Bauleistungen in diesem Jahr nicht mehr erfolgt. Erst mit vorliegender Bewilligung können Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen erfolgen. Mit dieser Bewilligung wird nicht vor Ende des Jahres gerechnet. Ferner sind in der tabellarischen Darstellung ebenfalls die überplanmäßigen Verpflichtungsermächtigungen für die Grundschule Neumarkt und die Berufsbildenden Schulen V in Höhe von 350.000,00 € bzw. 450.000,00 € berücksichtigt.

5. Bewirtschaftungs- und Folgekosten

Kostenart	Kosten in €/Jahr		Erläuterung Ermittlungsgrundlage
	vor Maßnahme	nach Maßnahme	
Stromkosten	28.141 €	22.513 €	Kosten letztes Jahr (Apleona)
Bewirtschaftungsrate	192.687 €	192.687 €	Kosten letztes Jahr (Apleona) Hausmeister, Objektüberwachung, Reinigung & Wartung
Instandhaltungskosten	133.367 €	133.367 €	Kosten letztes Jahr (Apleona)
Kosten Anmietung	0 €	0 €	Kosten letztes Jahr (Apleona)
Abschreibung (AfA)	0 €	82.884 €	§ 40 KomHVO, Bewertungsrichtlinie
Gesamtsumme inkl. AfA	354.195 €	431.451 €	
Gesamtsumme ohne AfA	354.195 €	348.567 €	
Differenz (vorher / nachher)			
inkl. AfA	77.256 €		
ohne AfA	-5.628 €		

6. Bestandsfähigkeit der Schule / voraussichtliche Schülerzahlen

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

Schuljahr	2023/ 2024	2024/ 2025	2025/ 2026	2026/ 2027	2027/ 2028
5. Klasse	110	110	110	138	138
6. Klasse	114	112	112	112	141
7. Klasse	137	113	111	111	111
8. Klasse	112	138	113	112	112
9. Klasse	148	112	139	114	112
10. Klasse	125	163	124	153	126
11. Klasse	125	123	162	123	152
12. Klasse	110	110	109	143	109
Summe	980	983	981	1006	999

7. Klimawirkung:

Die Basisprüfung der Klimarelevanz wurde durchgeführt und ist 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 des Schulobjektes werden die Ausbildungsbedingungen und Sicherheitsstandards und damit die Lehr- und Lernbedingungen umfassend verbessert. Damit ist die Familienverträglichkeit der Baumaßnahme gegeben.

Anlagen:

Anlage gesamt:

- Anlage 1 Lageplan Giebichenstein-Gymnasium "Thomas Müntzer"
- Anlage 2 Auszug TGA-Standards der Stadt Halle (Saale)
- Anlage 3 Aufteilung Kostengruppe 700