Änderungen auf Deckblatt und Seite 2, 3, 9, 10 und 11

Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2022/04420**
Datum: 24.10.2022
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 1.11174.01/58110220
Verfasser: FB Immobilien
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Bildungsausschuss	01.11.2022	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für Finanzen, städtische Beteiligungsverwaltung und Liegenschaften	15.11.2022	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	17.11.2022	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	23.11.2022	öffentlich Entscheidung

Betreff: **Baubeschluss zur Erneuerung der Niederspannungsanlage, des Datenübertragungsnetzes und der Beleuchtungsanlagen für das Objekt Gymnasium Georg-Cantor, Torstraße 13, 06110 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 des Georg-Cantor-Gymnasiums Halle (Saale), Torstraße 13, 06110 Halle (Saale), gemäß der Bewilligung von Fördermitteln im Zuge des Fördermittelprogramms „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ mit einem Gesamtwertumfang von ~~1.394.400 €.~~ **1.665.400 €**

2. Der Stadtrat beschließt eine überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung (VE) für das Haushaltsjahr 2022 im Finanzhaushalt für folgende Investitionsmaßnahme:

PSP-Element 8.21701026.700 Projekt: Georg-Cantor-Gymnasium (mit Digitalpakt); HHPL Seiten 1064, 1270, 1294

Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von ~~422.500 EUR.~~ **820.500 EUR.**

Die Deckung erfolgt aus folgender Maßnahme:

PSP-Element 8.42101018.700 HW 65b Wiederherstellung Eissport; HHPL Seiten 867, 1254, 1296
Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Baumaßnahmen in Höhe von ~~422.500 EUR~~ **820.500 EUR.**

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 2023	162.000,00 113.440,00	8.21701026.705 8.24301010.705
	Auszahlungen (gesamt)	2021 2021 2022 2023 2023	5.313,36 886,52 394.600,00 867.500,00 ~~126.100,00~~ **125.100,00**	8.21701026.700 8.24301010.710 8.21701026.700 8.21701026.700 8.24301010.710

B	**Folgekosten** (Stand:		**ab Jahr**	**Höhe** (jährlich, Euro)	**Wo veranschlagt** (Produkt/Projekt)
	Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	**Ertrag** (gesamt)			
		Aufwand (ohne Abschreibungen)	2024 2026	218.812,61 2.400,00	1.21701.04 1.11174.12 (Lph. 9)
		Aufwand (jährliche Abschreibungen)	2024	79.046,09	1.21701.04

Auswirkungen auf den Stellenplan ☐ ja ☒ nein
Wenn ja, Stellenerweiterung: Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit: ☒ ja
Gleichstellungsrelevanz: ☐ ja

Klimawirkung: ☒ positiv ☐ keine ☐ negativ

Begründung:

Mit der Förderung des Förderprogramms „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 Raumbeleuchtung 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 Georg-Cantor-Gymnasium, Torstraße 13, 06110 Halle (Saale) (nachfolgend Schulobjekt genannt), errichtet im Jahr 1903, wurde 2007 zuletzt komplett saniert und befindet sich aktuell in einem guten baulichen Zustand.

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 nur teilweise einfache 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 dezentralen, strukturierten Verkabelung in jedem Raum durch Datenverteiler.

Der Ausbau soll primär in den Schulferien erfolgen. Darüber hinaus wird es aber notwendig sein, auch während des Schulbetriebes geräuscharme Baumaßnahmen am Nachmittag ab 13 Uhr und einige lärmbehaftete Baumaßnahmen nach 16 Uhr nach dem Unterricht durchzuführen. Es können von der Schulleitung während der Schulzeit keine Räume zur Verfügung gestellt werden, da bereits die Turnhalle zur Beschulung genutzt wird. Randbedingungen hierzu wurden mit der Schulleitung zur Anlaufberatung am 31. März 2022 getroffen. Eine detaillierte Abstimmung der Bauzeiten und Einschränkungen im Schulbetrieb wird mit der Schulleitung bei der Detailplanung voraussichtlich im Oktober 2022 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 (Switche, 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 nachfolgende Brandschutzmaßnahmen)

Leuchtmittel

Im Schulobjekt sollen herkömmliche Leuchtmittel gegen LED-Leuchtmittel ersetzt 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. 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 bzw. vermieden.

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten erfolgen in den Ferien sowie in den normalen Unterrichtszeiträumen von Dezember 2022 bis August 2023. Die Arbeiten wurden bei der Schulleitung angezeigt.

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-Standard

1.3.1 Vorgaben Netzwerkports

Raumbezeichnung	**Netzwerk-Ports (Stück = 1 RJ45-Port), (Mindestanzahl pro Raum)**
Klassenräume/ 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)
Horträume	2 Stück
Vorbereitungsräume	2 Stück
Lehrerzimmer	6 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Sekretariate	6 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)

Raumbezeichnung	Netzwerk-Ports (Stück = 1 RJ45-Port), (Mindestanzahl pro Raum)
Schulverwaltungs- und Leitungsräume	4 Stück 2 Stück - im Deckenbereich (Accesspoint)
Hortleitungsräume	2 Stück
techn. Betriebsräume	2 Stück
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 - 11/2022
Beginn Ausschreibungen/Vergabe Gewerke:	11/2022
Baubeginn:	01/2023
Leistungsphase 8:	01 - 08/2023
Bauende:	08/2023
Leistungsphase 9:	09/2023 - 08/2025

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	~~1.079.800,00 €~~	**1.282.600,00**
KG 500 – Außenanlagen		0,00 €
KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke	~~127.000,00 €~~	**126.000,00**
KG 700 – Baunebenkosten	~~187.600,00~~ €	**256.800,00**
Risiko (25 %) bereits einkalkuliert		
Summe:	**~~1.394.400,00 €~~**	**1.665.400,00**

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

Aktueller Haushaltsplan

		Ist 2021 in €	**Ermächti-gungsüber-trag in €**	**Plan 2022 in €**	**Plan 2023 in €**	**Gesamt in €**
Ein-zah-lungen	8.21701026.705	0	0	0	162.000,00	162.000,00
	8.24301010.705	0	0	0	113.440,00	113.440,00
Aus-zah-lungen	8.21701026.700	5.313,36	94.600,00	300.000,00	445.000,00	844.913,36
	8.21701026.710	886,52	0	0	0	886,52
	8.24301010.710	0	0	0	~~126.100,00~~ **125.100,00**	~~126.100,00~~ **125.100,00**
Eigen-mittel		6.199,88	94.600,00	300.000,00	~~295.660,00~~ **294.660,00**	~~696.459,88~~ **695.459,88**

		Ist 2021 in €	Ermächti-gungsüber-trag in €	Plan 2022 in €	Plan 2023 in €	Gesamt in €
Ein-zah-lungen	8.21701026.705	0	0	0	162.000,00	162.000,00
	8.24301010.705	0	0	0	113.440,00	113.440,00
Aus-zah-lungen	8.21701026.700	5.313,36	94.600,00	300.000,00	~~867.500,00~~ **1.265.500,00**	~~1.267.413,36~~ **1.665.413,36**
	8.21701026.710	886,52	0	0	0	886,52
	8.24301010.710	0	0	0	~~126.100,00~~ **125.100,00**	~~126.100,00~~ **125.100,00**
Eigen-mittel		6.199,88	94.600,00	300.000,00	~~718.160,00~~ **1.115.160,00**	~~1.118.959,88~~ **1.515.959,88**

Das Schulobjekt wurde bei der früheren brandschutztechnischen Ertüchtigung in zwei Schritten saniert und hat daher zwei unterschiedliche Ausbauzustände. Es besteht bereits eine Grunderschließung mit kabelgebundenem Netzwerk, jedoch nicht nach TGA-Standard. Die Größe des Gebäudes und die Vielzahl an Unterverteilern und Leuchten erfordern hohe Investitionskosten. Das Ressourcenrisiko (Verfügbarkeit und Preisentwicklung der Gewerke und des Materials) wurde zusätzlich mit 25 % 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 275.439,78 € bereits bewilligt.

4. Überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung

Produkt Sachkontengruppe	VE 2022+ bereits genehmigte Veränderungen in €	überplanmäßige VE in €	Neue VE 2022 in €
8.21701026.700 Georg-Cantor-Gymnasium (Digitalpakt-PPP) Finanzpositionsgruppe 785* Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	**445.000**	~~422.500~~ **820.500**	~~867.500~~ **1.265.500**
	kassenwirksam 2023		

Die Deckung der überplanmäßigen Verpflichtungsermächtigung erfolgt durch:

Bezeichnung des PSP-Elementes Finanzpositionsgruppe	**VE 2022+/- bereits genehmigte Veränderungen in €**	**Nichtinanspruch-nahme VE 2022 in €**	**Neue VE 2022 in €**
8.42101018.700 HW 65b Wiederherstellung Eissport	12.035.000	~~**422.500**~~	~~**11.036.600**~~
Finanzpositionsgruppe 785*	abzügl. 345.700 abzügl. 46.600	**820.500**	**10.638.600**
Auszahlungen für Hochbaumaßnahmen	abzügl. 183.600 **11.459.100**		

Sachliche Notwendigkeit

Um die unter Punkt 1 dieses Beschlusses dargestellte erforderliche Maßnahme umzusetzen und den Stand der Technik realisieren zu können, ist es notwendig, dass die zusätzlichen Mittel für das Jahr 2023 zur Verfügung stehen. Die überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung ist erforderlich, um die notwendigen Ausschreibungen hierfür im Jahr 2022 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 Baufirma 2022 erfolgen.

Erläuterung des Deckungsnachweises

Die im Jahr 2022 veranschlagte Verpflichtungsermächtigung für die Wiederherstellung Eissport wird nicht benötigt, da die Ausschreibung der Bauleistungen in diesem Jahr nicht mehr erfolgt.

Die im Jahr 2023 für die Maßnahme am Georg-Cantor-Gymnasium zusätzlich benötigten Mittel i. H. v. ~~422.500,00 €~~ **820.500,00 €** werden mit der 2. Lesung zur Haushaltsplanung 2023 ff. aufgenommen. Für laufende Schulbaumaßnahmen signalisierte die Kommunalaufsicht, dass auch Kostensteigerungen weiterhin über Kredite finanziert werden können. Aktuell wird jedoch davon ausgegangen, dass diese zusätzlichen Kosten durch kostengünstigere Maßnahmen von DigitalPakt-Projekten aufgefangen werden können.

5. Bewirtschaftungs- und Folgekosten

Kostenart	Kosten in €/Jahr		Erläuterung Ermittlungsgrundlage
	vor Maßnahme	nach Maßnahme	
Wärmekosten	29.495,71	29.495,71	Kosten 2021
Wasser / Abwasserkosten	5.279,38	5.279,38	Kosten 2021
Stromkosten	12.471,00	9.353,00	Kosten 2021
Hausmeisterkosten	12.419,00	12.419,00	Basierend auf TVÖD VKA, anteilig Objektverantwortung
Objektüberwachung	2.631,55	2.631,55	Kosten 2021
Reinigungskosten	102.005,35	102.005,35	Kosten 2021
Sonstige Betriebskosten	10.845,00	10.845,00	OSCAR Kennwert 1,5 €/m²
Instandhaltungs-kosten	23.168,71	23.168,71	Kosten 2021
Wartung	23.614,91	23.614,91	Kosten 2021
Kosten Anmietung	0,00	0,00	Kosten letztes Jahr
Abschreibung (AfA)	13.154,22	79.046,09	§ 40 KomHVO, Bewertungsrichtlinie
Gesamtsumme inkl. AfA	235.084,83	297.858,70	
Gesamtsumme ohne AfA	221.930,61	218.812,61	
Differenz (vorher / nachher)			
inkl. AfA	**62.773,87**		
ohne AfA	**-3.118,00**		

6. Bestandsfähigkeit der Schule / voraussichtliche Schülerzahlen

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

Schuljahr	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024	2024/ 2025	2025/ 2026	2026/ 2027
5. Klasse	70	70	70	70	70	70
6. Klasse	69	70	70	70	70	70
7. Klasse	72	69	70	70	70	70
8. Klasse	70	71	68	69	69	69
9. Klasse	64	65	66	63	64	64
10. Klasse	62	61	62	62	60	61
11. Klasse	73	66	64	65	66	64
12. Klasse	67	70	63	62	63	63
Summe	**547**	**542**	**533**	**531**	**532**	**531**

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:

Anlagen gesamt:

Anlage 1 Lageplan Georg-Cantor-Gymnasium
Anlage 2 Auszug TGA-Standards der Stadt Halle (Saale)
Anlage 3 Aufteilung Kostengruppe 700