Der Vorsitzende des Ausschusses für Bildung und Schule Darmstadt, 31.05.2021

Einladung

zur öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Bildung und Schule

am Mittwoch, 09.06.2021, 17:00 Uhr

im darmstadtium, Foyer 3.12, Schlossgraben 1, 64283 Darmstadt

(2. Sitzung – 2021 / 2026)

BÜRGERINNEN UND BÜRGER FRAGEN DEN AUSSCHUSS UND DIE ANWESENDEN MAGISTRATSMITGLIEDER

Tagesordnung

- 1. Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung
- 2. Mitteilungen des Magistrats
- 3. Sachstand Berufsschulzentrum Nord
- **4.** Sachstand Heinrich-Hoffmann-Schule
- **5.** Lichtenbergschule Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II Vorlagen-Nr.: 2021/0114
- **6.** Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule Vorlagen-Nr.: 2021/0115
- **7.** Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule Vorlagen-Nr.: 2021/0116
- 8. Sonstiges

Tim Sackreuther

Bürgermeister Rafael Reißer Postfach 11 10 61 64225 Darmstadt

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Kreisverbände Darmstadt, DA-Land, Dieburg Gagernstraße 8 64283 Darmstadt

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Bürgermeister

Rafael Reißer

Neues Rathaus am Luisenplatz Luisenplatz 5a 64283 Darmstadt Telefon: 06151 13-2301 – 04

Telefax: 06151 13-2214
Internet: http://www.darmstadt.de
E-Mail: buergermeister@darmstadt.de

Datum:

08.06.2021

Mobile Endgeräte für Lehrkräfte

Sehr geehrter Herr Armbruster, sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Anfrage vom 07.06.2021 in der bezeichneten Angelegenheit.

Ihre Fragestellungen beantworte ich Ihnen, sofern diese der Zuständigkeit und Einflussnahme des Schulträgers obliegen, sehr gerne.

Die Darmstädter Schulen wurden mit E-Mail-Rundschreiben vom 22.03.2021 sowie mit Newsletter des Schulamtes, Medienzentrum 02/2021 vom 07.04.2021 ausführlich über das Procedere informiert und den Schulen wurde eine aktive Unterstützung signalisiert.

Gerätetyp/Software

Die Entscheidung für die einheitliche Ausstattung der Lehrkräfte mit iPads erfolgte im Einvernehmen mit dem Staatlichen Schulamt für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie in Abstimmung mit dem Landkreis Darmstadt-Dieburg.

Die iPads werden von Seiten des städtischen Schulamtes mit einer Basiskonfiguration ausgestattet, das Aufspielen und Bereitstellen von schulischen Apps für den Unterricht erfolgt über die Schulen selbst.

Die iPads werden den Lehrkräften leihweise zur Verfügung gestellt. Die Verpflichtung, ein Leihgerät anzunehmen, besteht nicht. Lehrkräfte können somit -wie bisher auch- ihr privates Endgerät für den Unterricht bzw. zur Vorbereitung nutzen. Und zwar unabhängig von der Inanspruchnahme eines Leihgerätes.



2

Der Unterricht unter den vorherrschenden Pandemiebedingungen erfordert die Nutzung eines mobilen Endgerätes, das den flexiblen Einsatz von Distanzlearning und Präsenzunterricht, Wechselunterricht und Teilklassenbildung ermöglicht. Diese Option bietet -auch unter Beachtung der bereitgestellten Fördermittel- das 10,2" iPad im besseren Maße, als die im Warenkorb der ekom21 vorgesehene Alternative eines 15" Fujitsu-Laptops.

Ich möchte dazu hinweisen, dass die Fördermaßnahme darin besteht, nicht einen vollwertigen Arbeitsplatz für Lehrkräfte zur Verfügung zu stellen, sondern bedingt durch die Pandemie schnell ein mobiles Endgerät mit Basisfunktionen bereitzustellen. Zudem sind die Geräte passend zu den Geräten, welche den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt werden.

Haftung

Die Lehrkraft haftet für jeden Schaden an dem Leihgerät, den sie/er grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht hat. Gleiches gilt für die vorsätzliche oder grob fahrlässige Verletzung datenschutzrechtlicher und urheberrechtlicher Bestimmungen oder von Bild- und sonstigen Persönlichkeitsrechten im Zusammenhang mit der Nutzung des Leihgeräts. Vgl. hierzu § 6 des Musterleihvertrages des Landes Hessen vom 26.03.2021.

Datensicherheit/-schutz

Es erfolgt keine automatisierte Sicherung der Daten auf den Leihgeräten. Alle Lehrkräfte haben aber die Möglichkeit, ihre Daten per USB Schnittstelle auf z. B. einem USB Stick zu sichern. Weiterhin besteht je nach Ausstattung der Schule ggf. die Option, die Daten auf Netzlaufwerke in z. B. einer eigenen NextCloud zu sichern. Langfristig ist von Seiten des städtischen Schulamtes geplant, solche Netzlaufwerke zentral unter Beachtung aller Datenschutzbestimmungen zur Verfügung zu stellen. Einen Zeitplan kann hierfür allerdings noch nicht genannt werden.

Hierzu sind auch, die im Musterleihvertrag des Landes Hessen vom 26.03.2021 unter "§ 7 - Datenspeicherung" benannten Punkte zu beachten.

DSGVO-konforme Nutzung der Geräte

Die iPads werden mit einem Mobile-Device-Management-System verwaltet, welches auf eigenen Servern der Wissenschaftsstadt Darmstadt betrieben wird. Für die Nutzung der iPads ist es nicht notwendig, personenbezogene Daten zu erheben. Die iPads sind so vorkonfiguriert, dass alle Daten lokal auf dem iPad verbleiben und keine Synchronisation in die iCloud von Apple geschieht und die Nutzenden verpflichtet sind, einen PIN für die Bildschirmsperre zu vergeben. Sollten von der Schule weitere Apps installiert werden oder wird sich zusätzlich mit einer privaten Apple ID angemeldet, obliegt es dem Benutzenden alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten und sicherzustellen, z. B. dass durch eine App verarbeitete Daten nicht in eine Cloud synchronisiert werden.

Ortung

Um die Ortung eines iPads durchführen zu können, muss das iPad zunächst mittels Mobile-Device-Management in den sogenannten "Lost Mode" versetzt werden. Damit ist das iPad nicht mehr benutzbar und es erscheint eine entsprechende Nachricht auf dem Bildschirm des iPads. Erst wenn sich das Gerät in diesem Lost Modus befindet, kann eine Ortung durchgeführt werden. Die Ortung des iPads wird unübersehbar auf dem Bildschirm angezeigt. Dabei werden die genaue Uhrzeit sowie das durchführende System der Ortung angezeigt. Im Mobile-Device-Management-System kann nachvollzogen werden, durch welche*n Mitarbeiter*in die Ortung veranlasst wurde. Die Ortung eines iPads wird ausschließlich nach Verlustmeldung durch die Schule in Verbindung mit der jeweiligen Interessenvertretung durchgeführt.

. . .

3

Zugriffs-/Kontrollrechte

Die zentrale Verwaltung der iPads erfolgt über das Mobile-Device-Management-System des Schulamtes der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Weiterhin werden die IT-Beauftragten der Schulen Zugriff auf das System erhalten, um ggf. notwendige, schulspezifische Einstellungen (z. B. weitere Apps) durchführen zu können. Ein expliziter Zugriff durch die Schulleitung ist nicht vorgesehen. Es besteht ein Rollen und Berechtigungskonzept, durch das die jeweiligen Benutzerrechte auf die für die tägliche Arbeit notwendigen Berechtigungen eingeschränkt werden.

Leih- oder Nutzungsverträge

Die iPads für Lehrerinnen und Lehrer sind nach den Fördervorgaben Eigentum des Schulträgers und es muss ein Leihvertrag abgeschlossen werden. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt wird sich an dem vom Land Hessen zur Verfügung gestellten Musterleihvertrag vom 26.03.2021 orientieren.

Ich hoffe, Ihre dringendsten Fragen damit beantwortet zu haben und verbleibe

Mit freundlichen Grüßen

Rafael Re Be

Rafael Reißer Bürgermeister

1. Aktuelle Schulbauprojekte:

DSE Groß-Projekte: Neubau und Sanierung

- Berufsschulzentrum Nord Bauteile A-C
- Mensa BSZN
- Neubau Luise-Büchner-Schule
- Neubau Heinrich Hoffmann-Schule

DSE Projekte noch in der Pipeline und im Planungsreferat in Bearbeitung

- Grundschule an der Albert-Schweitzer-Anlage
- Grundschule im Ludwigshöhviertel

IDA Großprojekte mit Neubauten:

- Neubau Bert-Brecht-Schule,
- Sanierung und Erweiterung Christoph-Graupner-Schule
- Neubau und Sanierung Erich-Kästner-Schule Grundschule

IDA Großprojekte Sanierung:

- Wilhelm-Leuschner-Schule
- Wilhelm-Hauff-Schule
- Justus-Liebig-Schule
- Lichtenbergschule
- Ludwig-Georgs-Gymnasium
- Ernst-Elias-Niebergall-Schule
- Stadtteilschule Arheilgen mit Masterplan Turnhalle
- Herderschule (fertig bis auf Nacharbeiten)

Mittelgroße Projekte, Sanierung und Erweiterung:

- Andersenschule
- Heinrich-Heine-Schule

- Georg-August-Zinn-Schule
- Elly-Heuss-Knapp-Schule
- Viktoriaschule
- Jugendverkehrsschule

Kleine Projekte/Herrichtung nach Fremdnutzung

- Schillerschule Hausmeister-Wohnung
- Kyritzschule Hausmeister-Wohnung, evang. Hort
- Friedrich-Ebert-Schule, Adventskita
- Interim Donnersbergring

Summe Bau-Projekte: 28

Weitere anstehende Planungs- und Koordinationsaufgaben:

- Raumprogramm BSZM
- Fachklassentrakt Schulinsel und Masterplanung
- Kyritzschule, mit Baff und Fraueninitiative

- Viktoriastraße 34
- Überlegungen zu Ohlystraße 52.
- Schulhofprojekte und-gestaltung
- Fördermittelanträge Sonderprogramme
- Ausstattung nach Sanierung und für Ganztagsnutzungen

2. Schulentwicklungspläne

Schulentwicklungsplan Grundschule/Förderschulen

Zwischen den Jahren wurde vom Kultusministerium die vorläufige Genehmigung im Entwurf zur Erörterung übersandt. Alle beantragten Maßnahmen wird zugestimmt. Die Genehmigung wird in Kürze erwartet.

Schulentwicklungsplan Sekundarstufe 1

Die Schulbesuche sind abgeschlossen, die finale Bearbeitung läuft. Das Kultusministerium erwartet die Vorlage des Schulentwicklungsplanes Sekundarstufe I zum Ende des Schuljahres 2021/2022.

• <u>Berufsschulentwicklungsplan</u>

In bilateraler Abstimmung mit dem Schuldezernenten des Landkreises Darmstadt-Dieburg ist die jeweils eigenständige Vorlage des Berufsschulentwicklungsplanes bis Ende diesen Jahres verabredet.

3. Digitalisierung/Umsetzung DigitalPakt

Die Anbindung aller Darmstädter Schulen an das Breitbandnetz ist weitestgehend abgeschlossen. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat dafür rd. 1 Mio. € bereitgestellt. Lediglich drei Schulstandorte konnten bislang nicht an das städtische Glasfasernetz angeschlossen werden:

- Heinrich-Hoffmann-Schule (Schulneubau)
- Außenstelle Martinstraße der Alice-Eleonoren-Schule
- Andersenschule

die beide aufgrund ihrer exponierten Lage noch nicht angeschlossen werden konnten.

Zwischenlösungen für diese Schulen sind in Vorbereitung.

Für die Vernetzung der Schulräume wurden bereits Vorarbeiten geleistet. Von den derzeitigen 136 Schulgebäuden haben 65 Gebäude eine LAN-Verbindung bis in die Klassenräume. Derzeit werden die Planungen zur strukturierten Verkabelung und WLAN-Ausleuchtung aller Schulen zwischen dem Immobilienmanagement Darmstadt und dem Schulamt abgestimmt.

Wann letztendlich alle Klassenräume technisch so ausgerüstet sind, dass vollumfänglich digitaler Unterricht stattfinden kann, ist auch abhängig von der Verfügbarkeit der Firmen und der personellen Ressourcen in den beteiligten Ämtern. Ich gehe davon aus, dass spätestens bis 2024 die Umsetzung erfolgt ist.

Die Basis dafür bildet der von Seiten der Stadtverordnetenversammlung mit Beschluss vom 01.09.2020 verabschiedete Medienentwicklungsplan. Eine teilweise Refinanzierung ist über die Förderoption des DigitalPaktes vorgesehen. Damit werden im Zeitfenster bis 2024 insgesamt rd. 30 Mio. € für die Digitalisierung des schulischen Unterrichts zugunsten der Darmstädter Schulen aufgebracht.

IT – Austattung 2020

Städt. Haushalt

AV	1.170.820,31 €
GWG	478.640,82 €
ErgHH	533.556,54 €
Gesamt HH-Stadt	2.183.017,67 €

Beschaffung aus Bundesmitteln.

2000 iPads	876.852,22 €
32 Mac-Books	32.108,82 €
Weitere 1.700 iPads sind beauftragt	
Gesamt	908.961.0 <mark>4</mark>

Beschaffungen lt. Beschluss der AG DV-Info

Berufliche Schulen	619.028 €
Förderschulen	6.494 €
Gesamtschulen	133.920 €
Grundschulen	185.696 €
Gymnasien	190.397 €

Gesamt	<mark>1.13</mark>	<mark>5.535 €</mark>
---------------	-------------------	----------------------

Beispiele:

Ausstattung Berufsschulzentrum mit	227.456,60
Interaktiven Boards	
Austattung Herderschule mit Interaktiven	131.061,44
Boards + Pylonensystem + Montage	
Herderschule Ausstattung Laptops, PC,	68.500,
Monitore Beamer etc.	
Erasmus-Kittler-Schule 100 PC+Monitore	138.272,00
Peter-Behrens-Schule Ausstattung mit Beamer	51.102,64
und MacBooks	

Mittel MEP für 2020 und 2021 auszugsweise!

Etatisierung

Bezeichnung/	20	20	20	21	2022	
HH-Jahr, Ansatz bisher und neu	bisher	neu	bisher	neu	bisher	neu
Material- und Sachaufwand	529.000€	529.000€	529.000€	576.900 €	529.000 €	546.000 €
Erwerb von GwG und AV	1.154.000 €	1.154.000 €	1.154.000 €	6.265.990 €	1.154.000 €	3.161.695 €
Inv.Zuschüsse an IDA	2.000.000€	2.000.000€	3.000.000 €	1.898.328 €	3.000.000 €	2.766.337 €
Personalaufwand	201.612 €	201.612€	201.612 €	486.074 €	201.612 €	553.278 €
Material- und Sachaufwand	130.380 €	130.380 €	130.380 €	130.380 €	130.380 €	130.380 €
imen	4.014.992 €	4.014.992 €	5.014.992 €	9.357.672 €	5.014.992 €	7.157.690 €

Entwicklung der Planansätze

29.740.500 13.859.800 13.190.450 11.049.500

Schulbau			2021	2020	2019	2018	2017	2016
Summe investive A IDA)	usgaben Schu	lbau (inkl.	85.388.501	65.090.880	73.866.300	51.946.400	24.790.200	29.740.500
2016	2015	2014	2013	2012	2011			

7.617.350

Aufwendungen Schulkindbetreuung bzw. PfdN:

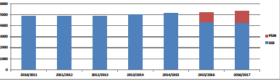
2011 - 6000.000 €

2021 - 3.950 Mio € (Prognose 2024: 5.4 Mio. €)

Schaubild aus der Anlage doppelt auf Schaubild klicken

Entwicklung Anzahl der Schülerinnen und Schüler an Grundschulen in der Wissenschaftsstadt Darmstadt

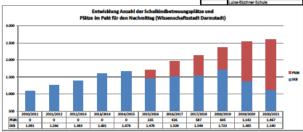
		Schülerinnen und Schüler an Schulen mit		
	SKB	PHIN	Gecamit	
2010/2011	4840	0	4840	
2011/2012	4899	0	4899	
2012/2013	4853	0	4853	
2013/2014	5007	0	5007	
2014/2015	5106	0	5100	
2015/2016	4333	844	5177	
2016/2017	4254	1090	5344	
2017/2018 2018/2019				



Entwicklung Anzahl der Schulkindbetreuungsplätze und Plätze im Pakt für den Nachmittag

	SKB	PIdN	Gesamt
2010/2011	1.091	0	1.091
2011/2012	1.266	0	1.266
2012/2013	1.383	Ö	1.383
2013/2014	1.601	Ü	1.601
2014/2015	1.676	0	1.676
2015/2016	1.476	235	1.711
2016/2017	1.539	426	1.965
2017/2018	1.549	587	2.136
2018/2019	1.723	645	2.368
2019/2020	1.385	1.142	2.527
2020/2021	1.140	1.467	2.607





Wasenschaftsstadt Darmstadt - Schulamt - Planungsreier

Persönliche bildungspolitische Ziele:

- Bildung in der Breite stärken
- Digitalisierung der Bildung
- Förderung von Stadtbücherei und Volkshochschule als Einrichtungen für Bildung
- Sanierung der Schulgebäude
- Neubau von Schulgebäuden
- Betreuung an Schulen / Pakt für den Nachmittag ausbauen

Punkt 1: Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung

Das Protokoll vom 5. Mai 2021 wird genehmigt.

Punkt 2: Mitteilungen des Magistrats

Bürgermeister Reißer führt die verschiedenen aktuellen Projekte auf, die ausführlich diskutiert werden.

Die Ausführungen werden im PARLIS als Anlagen beigefügt.

Punkt 3: Sachstand Berufsschulzentrum Nord

Herr Neis berichtet über die aktuelle Lage. Der 1. BA sei saniert, die Mensa vor der Fertigstellung. Die Materialknappheit im Allgemeinen verzögere die Bauarbeiten. Jedoch sei sowohl finanziell als auch bautechnisch alles im Rahmen.

Der 2. BA ist in der Sanierung, die Fertigstellung Ende Mai 2022 und der 3. BA 2023 geplant.

Die Fragen der Ausschussmitglieder werden beantwortet.

Punkt 4: Sachstand Heinrich-Hoffmann-Schule

Auch hier gibt Herr Neis ausführliche Informationen zum Sachstand. Die Verlegung der BMX-Anlage in den Bürgerpark sei sehr gut angekommen. Zeitplan und Kosten sind auch hier im Rahmen

Bürgermeister Reißer und Herr Neis beantworten die Fragen der Ausschussmitglieder.

Magistratsvorlage





Eingang Magistratsgeschäftsstelle:	an den Magistrat zur Kenntnis zur Beschlussfassung			Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat		
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein		
Verteiler:	Internetfähig	Ja ⊠	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0114 Magistratsbeschluss-Nr.	
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00057.03 Kostenträger: 270			estitionsnumn hkonto: 0951		

Betreff: Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat stimmt der Sanierung der Turnhalle der Lichtenbergschule zu und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen. Dabei stehen 4,4 Millionen Euro aus dem Sonderinvestitionsprogramm KIP II zur Verfügung.
- 3. Um die Zielsetzung des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung V·.Nr. SV 2019/0053 zur CO2· Reduktion umzusetzen, erfolgt eine Teil-Finanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebes Immobilienmanagement Darmstadt.

- 2 -

Anlagen:	Kostenaufstellung
	Folgekostenberechnung_LBS
	Anlage 3_Einrichtungsbudget
Datenschutzre	levante Anlage: 🛛
Folgekosten:	
Beschluss des	Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021

Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:

- 1. Das Turnhallen- und Aula Gebäude der Lichtenbergschule aus dem Baujahr 1968 wurde ursprünglich als ein Komplex mit einer Turnhalle und einer Gymnastikhalle gebaut. Die Gymnastikhalle wurde 2004 zur Mensa mit Funktionsräumen ausgebaut und zeitgemäß energetisch saniert. Ab dieser Gebäudefuge ist der Komplex unsaniert. Deshalb wurde das Projekt Sanierung Turnhalle für das Förderprogramm KIP II vorgeschlagen.
- 2. Umsetzung Magistrats-Beschluss 92/2018 Anmeldung der Schulbaumaßnahmen KIP II.
- 3. Förderbescheid (KInvFGII) Ident-Nr. 06411000SB4339951083 mit einem Investitionsvolumen von 4.400.000 €.
- 4. Gemäß den Förderrichtlinien erfolgt keine räumliche Erweiterung. Die barrierefreie Nutzung wird durch vorhandene ebenerdige Zugänge oder Rampen ermöglicht. Großzügige Sanitär und Umkleideräume werden durch Umbauten im Grundriss erreicht.
- Aufgrund der gewünschten Veranstaltungsnutzung mit eingeladenen Gästen zu Schulveranstaltungen wird die Nutzung für 600 Personen analog zu möglichen Sitzplätzen als Versammlungsstätte beantragt.
- 6. Die Sanierung ist als energetische Sanierung im Bestand geplant.
- 7. Um die Zielsetzung Klimaschutz in diesem Projekt baulich umzusetzen, ist die konstruktive Erneuerung der Dachträger und der oberen Geschossdecke erforderlich.

Gebäudedaten und Termine

1. Termine:

Baubeginn: September 2021Fertigstellung: März 2023

2. Gebäudekennwerte:

Bruttogrundfläche (BGF): 1.625 m²
 Bruttorauminhalt (BRI): 12.253 m³
 Nutzfläche (NUF) HNF+NNF: 1.365 m²
 Verkehrsfläche (VF): 258 m²

Technikfläche (TF) Funktionsfläche: 1.333 m² inkl. Kriechkeller

- 4 -

Erläuterungsbericht

Vor Beantragung der KIP Maßnahme erfolgte 2018 eine Kostenschätzung über die Kubatur, mit_überschlägigen Kosten von 4.000.000 € die dem Förderantrag zugrunde gelegt wurde. Die Grundlagenermittlung durch das Architekturbüro Loewer und Partner war bereits im Rahmen der Beauftragung zur Gesamtsanierung erfolgt.

Die Turnhalle von 1968 dient dem Sportunterricht und der Schulgemeinde als Veranstaltungsraum.

Im Zuge der Vorentwurfsplanung zeichnete sich ab, dass zur Erfüllung der Technischen und Energetischen Sanierung weitreichende Ertüchtigungen der Bausubstanz erforderlich sind.

Aufgrund der inzwischen deutlich höheren Anforderungen gegenüber dem Baujahr 1968 an die Regenwasserableitung ist die vorhandene innenliegende Entwässerung der Halle nicht mehr nutzbar und es wird eine Entwässerung an den Fassaden mit Ableitung in den Saubach erstellt.

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele

Die energetische Sanierung beinhaltet die Dämmung aller Hüllflächen und die Erneuerung der Technischen Anlagen. Die Dämmung der unteren Geschossdecke ist durch den vorhanden Kriechkeller und den neuen Bodenaufbau möglich. Die Dämmung an der Schmalseite Süd ist aufgrund der benachbarten Feuerwehrzufahrt nur mit Innendämmung möglich. Bei der Dachdämmung konnte die Bestandskonstruktion aus Spannbetonbindern die Lastabtragung mit Dämmung und Photovoltaik jedoch nicht abbilden. Deshalb wurde der Vorentwurf überarbeitet und die Abtragung der Dachlasten mit einer Leichtbaukonstruktion auf die Bestandsstützen und die Gründung geprüft.

Die Konzeption eines Holztragwerks mit Metalldachdeckung wurde dem Immobilienmanagement als Entscheidungsvorlage vorgelegt. Die Aufwendung, die dies bedingt, sind erforderlich um die Aufgabenstellung mit aktualisierten Zielvorgaben umzusetzen.

Mit Abbruch der Spannbetonkonstruktion und Ersatz durch Leichtbau aus Holzträgern und Metallbedachung sind Lastreserven für die Photovoltaik und die Deckenstrahlheizung zu nutzen.

Die Montage der PV-Anlage erfolgt direkt auf dem leicht geneigten Metalldach in Ost-West-Ausrichtung. Zusätzlich zur vorhandenen PV-Anlage auf dem Atriumgebäude des gesamten Schulkomplexes mit einer Nennleistung von 66 kWh kommen nun 60 kWh an Nennleistung auf dem Turnhallendach dazu, die der Schule zur Verfügung stehen

Für alle anderen Umfassungsflächen wurden die konstruktiv möglichen Bauteilertüchtigungen mit dem höchsten Dämmwert gewählt.

Die Wärmeversorgung der gesamten Schule erfolgt derzeit zentral mit Gasbrennwerttechnologie.

Die Turnhalle wird mit 2 Lüftungsanlagen mit 80% Wärmerückgewinnung betrieben. Eine Anlage ist für die Grundlast im Regelbetrieb ausgelegt. Die 2. Anlage wird nur für den Veranstaltungsmodus zugeschaltet.

Die Lüftungskomponenten, die Beleuchtung und eine Deckenstrahlheizung sind in die Abhangdecke integriert. Die Lüftungsgeräte sind auf dem Dach zwischen Achse 2 und 3 platziert. Natürliche Belüftung über Oberlichtfenster kann bei mittleren Außentemperaturen genutzt werden.

Durch die Verwendung der Bausubstanz der Stützen und der Gründungskonstruktion werden durch Nutzung der grauen Energie CO 2 Emissionen vermieden. Ebenso durch den Erhalt der Funktionsräume im Mittelteil, die technisch mit zentraler Warmwasseraufbereitung modernisiert werden.

Die Flachdächer über dem Mittelteil erhalten Gründächer.

Die an der Nordfassade notwendige Wartungstreppe wird als Stahlgerüst vor die Fassade gestellt, komplett begrünt wird. Die weiteren Fassaden erhalten oberhalb der Türriegel eine Holzverkleidung.

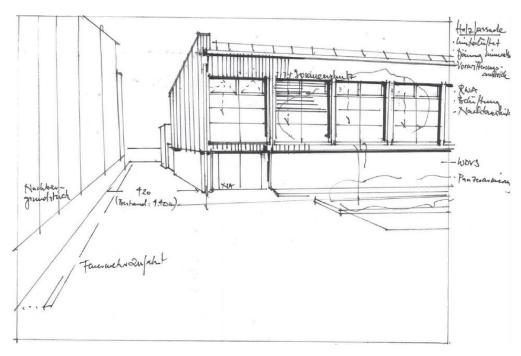
<u>Barrierefreiheit</u>

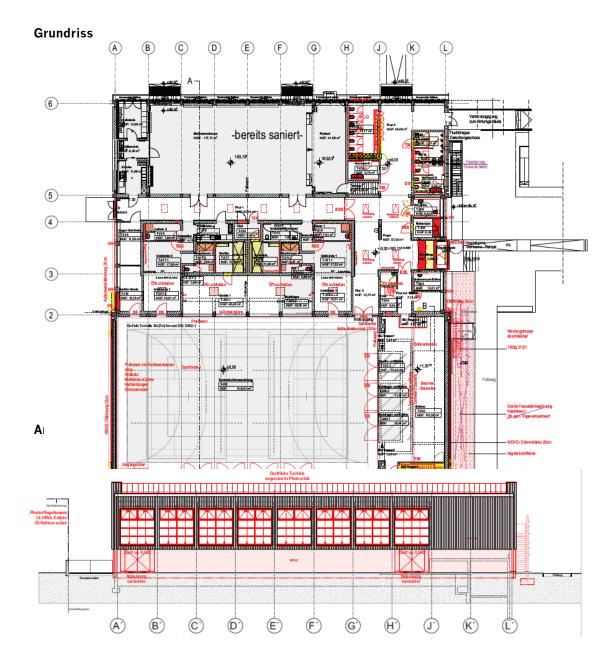
Die Barrierefreiheit der Zugänge wurde bereits durch frühere Baumaßnahmen hergestellt. Nun werden sanitäre Einrichtungen ergänzt und inklusive Zielsetzungen im Innenausbau berücksichtigt.

Brandschutzkonzept

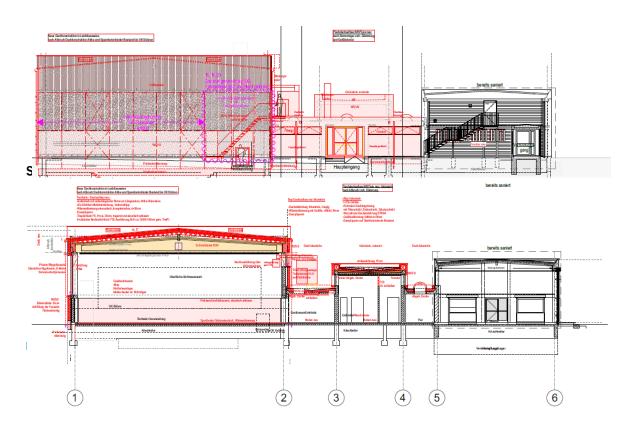
Da bereits in der Grundrissgestaltung des Bestands, die baulichen Rettungswege für die Halle hergestellt waren, ist hier nun die Anforderung durch Bauteilertüchtigung im Mitteltrakt und mit der Schottung der Bühne die erforderliche Feuerwiderstandsdauer herzustellen. Die Entscheidung, das Turnhallendach zu erneuern, erleichtert zwar den konstruktiven Brandschutz, der für diesen Sonderfall aber nicht mit Standarddetails abzubilden ist.

Perspektive Ostfassade





Ansicht Nord



Die Etatisierung des Risikozuschlages erfolgt über den Wirtschaftsplan 2022. Sollte für notwendige Auftragserteilungen im Jahr 2021 eine Zwischenfinanzierung erforderlich werden, wird diese aus verfügbaren Mitteln beim Eigenbetrieb Immobilienmanagement im Wirtschaftsjahr 2021 bereitgestellt.

Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I	Dezernat II	Dezernat IV
Jochen Partsch	Rafael Reißer	André Schellenberg
Oberbürgermeister	Bürgermeister	Stadtkämmerer

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Eingang Magistratsgeschäftsstelle: 18.05.2021	an den Magistrat zur Kenntnis zur Beschlussfassung		Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat	
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein	
Verteiler: I 65 II 40 IV Stvv	Internetfähig	Ja 🛚	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0114 Magistratsbeschluss-Nr. 123
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00057.03 Kostenträger: 270			estitionsnumn chkonto: 0951	

Betreff: Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat stimmt der Sanierung der Turnhalle der Lichtenbergschule zu und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen. Dabei stehen 4,4 Millionen Euro aus dem Sonderinvestitionsprogramm KIP II zur Verfügung.
- 3. Um die Zielsetzung des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung V-.Nr. SV 2019/0053 zur CO2- Reduktion umzusetzen, erfolgt eine Teil-Finanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt.

Anlagen:	Kostenaufstellung			
	Folgekostenberechnung_LBS			
	Anlage 3_Einrichtungsbudget			
Datenschutzrelevante Anlage:				
Folgekosten: 🛛 Ja 🔲 Nein				
Beschluss des Magistrats vom 26.05.2021				
Der Vorlage wird zugestimmt.				

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021

Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:

- 1. Das Turnhallen- und Aula Gebäude der Lichtenbergschule aus dem Baujahr 1968 wurde ursprünglich als ein Komplex mit einer Turnhalle und einer Gymnastikhalle gebaut. Die Gymnastikhalle wurde 2004 zur Mensa mit Funktionsräumen ausgebaut und zeitgemäß energetisch saniert. Ab dieser Gebäudefuge ist der Komplex unsaniert. Deshalb wurde das Projekt Sanierung Turnhalle für das Förderprogramm KIP II vorgeschlagen.
- 2. Umsetzung Magistrats-Beschluss 92/2018 Anmeldung der Schulbaumaßnahmen KIP II.
- 3. Förderbescheid (KInvFGII) Ident-Nr. 06411000SB4339951083 mit einem Investitionsvolumen von 4.400.000 €.
- 4. Gemäß den Förderrichtlinien erfolgt keine räumliche Erweiterung. Die barrierefreie Nutzung wird durch vorhandene ebenerdige Zugänge oder Rampen ermöglicht. Großzügige Sanitär und Umkleideräume werden durch Umbauten im Grundriss erreicht.
- Aufgrund der gewünschten Veranstaltungsnutzung mit eingeladenen Gästen zu Schulveranstaltungen wird die Nutzung für 600 Personen analog zu möglichen Sitzplätzen als Versammlungsstätte beantragt.
- 6. Die Sanierung ist als energetische Sanierung im Bestand geplant.
- 7. Um die Zielsetzung Klimaschutz in diesem Projekt baulich umzusetzen, ist die konstruktive Erneuerung der Dachträger und der oberen Geschossdecke erforderlich.

Gebäudedaten und Termine

1. Termine:

Baubeginn: September 2021Fertigstellung: März 2023

2. Gebäudekennwerte:

Bruttogrundfläche (BGF): 1.625 m²
 Bruttorauminhalt (BRI): 12.253 m³
 Nutzfläche (NUF) HNF+NNF: 1.365 m²
 Verkehrsfläche (VF): 258 m²

• Technikfläche (TF) Funktionsfläche: 1.333 m² inkl. Kriechkeller

Erläuterungsbericht

Vor Beantragung der KIP Maßnahme erfolgte 2018 eine Kostenschätzung über die Kubatur, mit_überschlägigen Kosten von 4.000.000 € die dem Förderantrag zugrunde gelegt wurde. Die Grundlagenermittlung durch das Architekturbüro Loewer und Partner war bereits im Rahmen der Beauftragung zur Gesamtsanierung erfolgt.

Die Turnhalle von 1968 dient dem Sportunterricht und der Schulgemeinde als Veranstaltungsraum.

Im Zuge der Vorentwurfsplanung zeichnete sich ab, dass zur Erfüllung der Technischen und Energetischen Sanierung weitreichende Ertüchtigungen der Bausubstanz erforderlich sind.

Aufgrund der inzwischen deutlich höheren Anforderungen gegenüber dem Baujahr 1968 an die Regenwasserableitung ist die vorhandene innenliegende Entwässerung der Halle nicht mehr nutzbar und es wird eine Entwässerung an den Fassaden mit Ableitung in den Saubach erstellt.

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele

Die energetische Sanierung beinhaltet die Dämmung aller Hüllflächen und die Erneuerung der Technischen Anlagen. Die Dämmung der unteren Geschossdecke ist durch den vorhanden Kriechkeller und den neuen Bodenaufbau möglich. Die Dämmung an der Schmalseite Süd ist aufgrund der benachbarten Feuerwehrzufahrt nur mit Innendämmung möglich. Bei der Dachdämmung konnte die Bestandskonstruktion aus Spannbetonbindern die Lastabtragung mit Dämmung und Photovoltaik jedoch nicht abbilden. Deshalb wurde der Vorentwurf überarbeitet und die Abtragung der Dachlasten mit einer Leichtbaukonstruktion auf die Bestandsstützen und die Gründung geprüft.

Die Konzeption eines Holztragwerks mit Metalldachdeckung wurde dem Immobilienmanagement als Entscheidungsvorlage vorgelegt. Die Aufwendung, die dies bedingt, sind erforderlich um die Aufgabenstellung mit aktualisierten Zielvorgaben umzusetzen.

Mit Abbruch der Spannbetonkonstruktion und Ersatz durch Leichtbau aus Holzträgern und Metallbedachung sind Lastreserven für die Photovoltaik und die Deckenstrahlheizung zu nutzen.

Die Montage der PV-Anlage erfolgt direkt auf dem leicht geneigten Metalldach in Ost-West-Ausrichtung. Zusätzlich zur vorhandenen PV-Anlage auf dem Atriumgebäude des gesamten Schulkomplexes mit einer Nennleistung von 66 kWh kommen nun 60 kWh an Nennleistung auf dem Turnhallendach dazu, die der Schule zur Verfügung stehen

Für alle anderen Umfassungsflächen wurden die konstruktiv möglichen Bauteilertüchtigungen mit dem höchsten Dämmwert gewählt.

Die Wärmeversorgung der gesamten Schule erfolgt derzeit zentral mit Gasbrennwerttechnologie.

Die Turnhalle wird mit 2 Lüftungsanlagen mit 80% Wärmerückgewinnung betrieben. Eine Anlage ist für die Grundlast im Regelbetrieb ausgelegt. Die 2. Anlage wird nur für den Veranstaltungsmodus zugeschaltet.

Die Lüftungskomponenten, die Beleuchtung und eine Deckenstrahlheizung sind in die Abhangdecke integriert. Die Lüftungsgeräte sind auf dem Dach zwischen Achse 2 und 3 platziert. Natürliche Belüftung über Oberlichtfenster kann bei mittleren Außentemperaturen genutzt werden.

Durch die Verwendung der Bausubstanz der Stützen und der Gründungskonstruktion werden durch Nutzung der grauen Energie CO 2 Emissionen vermieden. Ebenso durch den Erhalt der Funktionsräume im Mittelteil, die technisch mit zentraler Warmwasseraufbereitung modernisiert werden.

Die Flachdächer über dem Mittelteil erhalten Gründächer.

Die an der Nordfassade notwendige Wartungstreppe wird als Stahlgerüst vor die Fassade gestellt, komplett begrünt wird. Die weiteren Fassaden erhalten oberhalb der Türriegel eine Holzverkleidung.

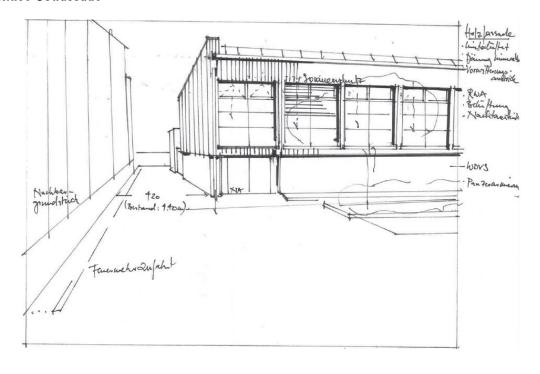
<u>Barrierefreiheit</u>

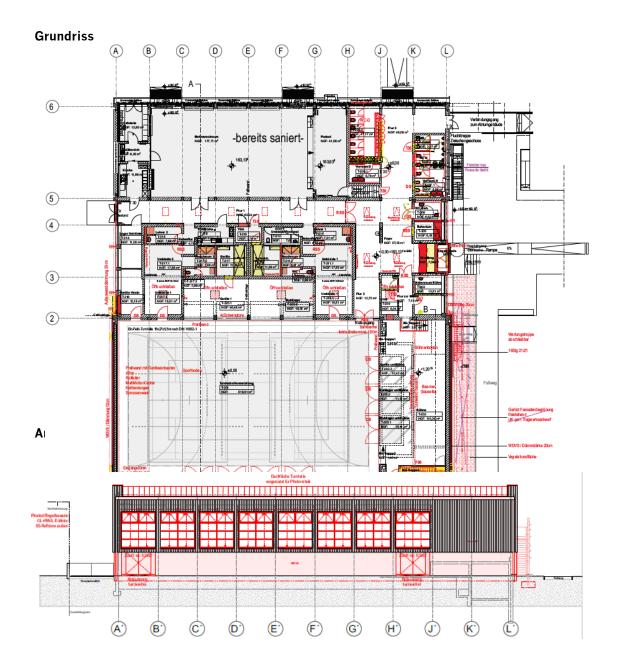
Die Barrierefreiheit der Zugänge wurde bereits durch frühere Baumaßnahmen hergestellt. Nun werden sanitäre Einrichtungen ergänzt und inklusive Zielsetzungen im Innenausbau berücksichtigt.

Brandschutzkonzept

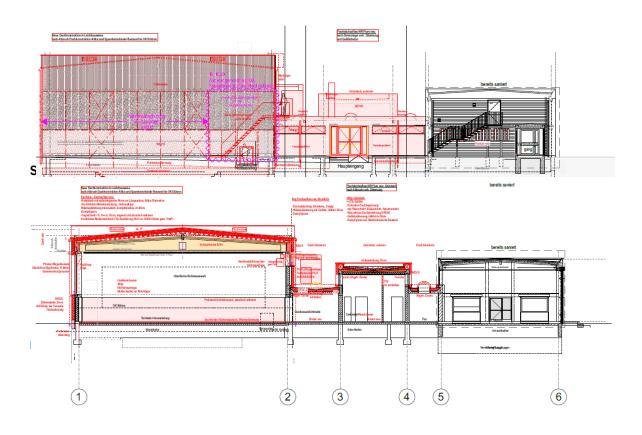
Da bereits in der Grundrissgestaltung des Bestands, die baulichen Rettungswege für die Halle hergestellt waren, ist hier nun die Anforderung durch Bauteilertüchtigung im Mitteltrakt und mit der Schottung der Bühne die erforderliche Feuerwiderstandsdauer herzustellen. Die Entscheidung, das Turnhallendach zu erneuern, erleichtert zwar den konstruktiven Brandschutz, der für diesen Sonderfall aber nicht mit Standarddetails abzubilden ist.

Perspektive Ostfassade





Ansicht Nord



Die Etatisierung des Risikozuschlages erfolgt über den Wirtschaftsplan 2022. Sollte für notwendige Auftragserteilungen im Jahr 2021 eine Zwischenfinanzierung erforderlich werden, wird diese aus verfügbaren Mitteln beim Eigenbetrieb Immobilienmanagement im Wirtschaftsjahr 2021 bereitgestellt.

Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I	Dezernat II	Dezernat IV
Jochen Partsch	Rafael Reißer	André Schellenberg

Oberbürgermeister

Bürgermeister

Stadtkämmerer

<u>Punkt 5:</u> <u>Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II</u>

(V-Nr. 2021/0114)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Punkt 10: Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II

(V-Nr. 2021/0114)

Der Ausschuss für Bauen, Stadtplanung, Verkehr und Liegenschaften empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Stimmenthaltung: Fraktion UWIGA/WGD

Punkt 10: Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II

(V-Nr. 2021/0114)

Der Haupt- und Finanzausschuss empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Stimmenthaltung: UWIGA/WGD

 $\frac{\text{Lichtenbergschule} \cdot \text{Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II}}{\text{(V-Nr. 2021/0114)}}$ Punkt 45:

Der Vorlage wird zugestimmt.

Stimmenthaltung: AfD

<u>Punkt 5:</u> <u>Lichtenbergschule - Sanierung Turnhalle im Rahmen des KIP II</u>

(V-Nr. 2021/0114)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Magistratsvorlage





Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 18.05.2021	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☑ zur Beschlussfassung		Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat	
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein	
Verteiler:	Internetfähig	Ja ⊠	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0115 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00060-06 Kostenträger: 201			estitionsnumn hkonto: 0951	

Betreff: Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat nimmt die Entwurfsplanung des Neubaus der Bertolt-Brecht-Schule zur Kenntnis. und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen. Um die Zielsetzung des Stavo-Beschlusses SV-2019/0053 zur Co2-Reduzierung umzusetzen, erfolgt eine Teilfinanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt.

Die Beantragung von Fördermitteln zur Gegenfinanzierung soll erfolgen.

- 2 -

Anlagen:	Kostenaufstellung	
	Folgekostenberechnung_BBS	
	Einrichtungsbudget	
Datenschutzrel	levante Anlage: 🛛	
Folgekosten:		
Beschluss des	Magistrats vom	

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021:

Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:

Die Bertolt-Brecht-Schule ist Darmstadts einzige gymnasiale Oberstufenschule, am Rande des Bürgerparks Nord gelegen. Ursprünglich bestehend aus einem Haupt-, einem Nebengebäude und einer Sporthalle, vom Darmstädter Architekturbüro Dieter Loewer + Partner in den 70er Jahren erbaut.

Die Gesamtsanierung hat mit der Errichtung des Fachklassentraktes im Westen des Hauptgebäudes begonnen, der innerhalb des Konjunkturprogrammes des Landes Hessen 2011 fertig gestellt wurde.

Inzwischen umfasst der Komplex noch ein Interimsgebäude, das 2017 in Modulbauweise umgesetzt wurde, eine Provisorische Technikzentrale für den Gesamtkomplex wurde eingerichtet.

Basierend auf, dem vom städtischen Schulamt erstellten Raumprogramm, wird die Neuplanung für das Hauptgebäude vom Architekturbüro agn, Stuttgart vorangetrieben. In die Entwurfsphase sind bereits die notwendigen Fachingenieure miteingebunden.

Geplant ist der Baubeginn für das IV. Quartal 2021 und die Fertigstellung des Neubaus inklusive des Umzuges aus dem Neben- und dem Interimsgebäude, des Abrisses des Nebengebäudes und der Herstellung der Außenanlagen für das IV. Quartal 2023.

Der Magistratsbeschluss Nr. 87 vom 15.03.2017 stimmte dem "Schadstoffrückbau des Hauptgebäudes" mit Kosten in Höhe von 600.000,00 € und den "Planungsleistungen LP 1-3 Entwurfsplanung + Kostenberechnung" mit Kosten in Höhe von 500.000,00 € zu.

Entsprechend dem Stadtverordneten Beschlusses V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wurde für die Energetische Beurteilung dieses Projektes die Energieberatung beauftragt. In diesem Zuge wird die CO2-Emmission über Bau und Betrieb über den Lebenszyklus von 50 Jahren betrachtet.

1. Terminplan vom 16.12.2020:

Abschluss Entwurfsplanung: März 2021
 Voraussichtliche Baugenehmigung: September 2021
 Baubeginn: Ende 2021
 Bauende: Ende 2023

2. Gebäudekennwerte vom 16.12.2020:

•	Bruttogrundfläche (BGF):	2.169,96 m ²
•	Bruttogeschossfläche (BGF):	6.612,00 m ²
•	Bruttorauminhalt (BRI):	25.605,53 m ³
•	Nutzfläche (NUF):	3.078,50 m ²
•	Verkehrsfläche (VF):	1.391,50 m ²
•	Technikfläche (TF):	265,40 m ²

Lageplan



Erläuterungsbericht

Das Architekturbüro agn, Stuttgart, plant den Neubau des 3-geschossigen Hauptgebäudes mit den Grundrissabmessungen von ungefähr L x B: 50 x 43 m.

Der geplante Neubau wird als Ersatzbau für das zurzeit im Abriss befindliche Hauptgebäude an derselben Stelle errichtet und, wie der aktuelle Bestand bisher, über einen geschlossenen Verbindungsflur mit dem 2011 errichteten, teilunterkellerten Fachklassentrakt im Westen wieder verbunden.

Das noch bestehende Nebengebäude wird zu Gunsten eines Schulhofes entfallen und durch das 2. Obergeschoss des Neubaus kompensiert.

Das geplante Gebäude wird in der Mitte auf einer rechteckigen Teilfläche von etwa 14 m x 43 m unterkellert.

Der Neubau der Bertolt-Brecht-Schule ist so konzipiert, dass die Bereiche der Kunst, der Musik und des Darstellenden Spiels im Erdgeschoss untergebracht sind. Diesen Unterrichtsfächern steht eine Bühne mit entsprechender Aula zur Verfügung.

Die Aula zieht sich durch alle 3 Geschosse und schließt mit einer großzügigen Verglasung im Dachbereich ab. Sie garantiert zum einen die natürliche Belichtung im Inneren des Gebäudes und zum anderen liefert sie die Möglichkeit der freien Sichtbezüge der Geschosse untereinander. Die gesteuerte Verschattung und Öffnung der Oberlichter (Halle) wird in das Klimaschutzkonzept integriert.

Im 1. Oberschoss befindet sich die kompakt angeordnete Verwaltung mit der Bibliothek und die ersten Lern- und Unterrichtsbereichen. Beide Geschosse sind durch den Verbindungsgang mit dem bestehenden Fachklassentrakt verbunden.

Das 2. Obergeschoss beherbergt ausschließlich Lern- und Unterrichtsbereiche.

Die Clusterbereiche, auf die besonderen Wert gelegt werden, gliedern sich in den beiden Obergeschossen um den offenen Bereich der Aula.



Raumprogramm SOLL – IST Vergleich:

Unter Berücksichtigung der zu planenden Nebenräume / Sanitärräume (268 qm) entspricht der Entwurf des Architekturbüros agn (3.078 qm) in Gänze den Vorgaben des Raumprogramms des Schulamtes (2.810 qm).

Baubeschreibung

Der Neubau wird als 3-geschossiges annäherndes quadratisches Gebäude in konventioneller Bauweise mit einem Flachdach errichtet. Die statische Konstruktion aus Stützen, Flurwänden und Decken wird überwiegend in Stahlbeton hergestellt.

Die Fassade wird in vorgefertigter Holzelementbauweise errichtet, sie besteht aus großzügigen Fensterelementen und unregelmäßig angeordneten Holzpaneelen und Lüftungselementen. Der vorgestellte umlaufende Fluchtbalkon über die Obergeschosse dient nicht nur zur Entfluchtung, sondern auch zum Zwecke des Sonnenschutzes.

- 6 -

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele

Bei der Vorentwurfsplanung wurden wesentliche Möglichkeiten zur Co²-Einsparung abgestimmt. Der kubische Entwurf trägt zu einem sehr guten A/V-Verhältnis und einem energiesparenden Gebäude bei, da das Verhältnis der Außenhüllflächen optimiert zur Grundfläche ist.

Laut einer ersten Berechnung des beauftragten Energieberaters erreichen wir mit folgendem Konzept "Gebäudehülle mit Passivhauskomponenten + Fernwärme mit dezentraler Lüftungsszenario" lediglich einen Co² Ausstoß von 26,96 T/a und der Primärenergiebedarf für Fernwärme und Strom wird heruntergesetzt auf 95.475 kWh/a. Die Anforderungswerte werden um mehr als die Hälfte reduziert, der definierte Zielwert bei städtischen Gebäuden von 40 kWh/a/m² BGF (für Wohngebäude) erreicht. Nach aktuellem Planungsstand ist der Standard Passivhaus Plus zu erreichen. Die Co -2 Neutralität unter Berücksichtigung von Bau und Betrieb lässt sich durch die Co-2 Gewinne der flächendeckenden Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf extensiver Dachbegrünung darstellen.

Zudem wird bei der Auswahl der Baustoffe das Prinzip "Cradle to Cradle" zu Grunde gelegt und nach Möglichkeit auf Verbundbaustoffe verzichtet, um die Wiederverwendbarkeit und den Rückbau der Materialien in einen Kreislauf zu führen. Eine Entsorgung, sollte es zu einem Rückbau kommen, ist somit gewährleistet und das Prinzip der Nachhaltigkeit somit auch weitestgehend erfüllt. Die Höhe der Fensterflächen wurde in allen Geschossen zugunsten einer ca. 40 cm hohen massiven Brüstung (Aufnahme Heizkörper) verkleinert und trägt dazu bei, den Transmissionswärmeverlust durch das Glas erheblich zu reduzieren.

Brandschutzkonzept

Der erste und zweite Rettungsweg werden aus allen Geschossen baulich über die notwendigen Treppenräume und den umlaufenden Fluchtbalkon oder Ausgänge ins Freie (EG) sichergestellt. Das Konzept des Fluchtbalkons erlaubt es, das im Inneren des Gebäudes der Grundriss weitgehend frei ist von notwendigen Fluren und somit u. a. die Lernlandschaften / Cluster frei möbliert werden können. Hier werden innovative Ideen ihren Platz finden.

Nachweis der Barrierefreiheit

Den Aspekten der Barrierefreiheit wurde dieselbe Gewichtung zugesprochen, wie allen Weiteren zu beachtenden Optionen. Der Fachklassentrakt und der Neubau haben beide einen Fahrstuhl, sodass das EG und das 1.0G die Möglichkeit besitzen über den Verbindungsgang zwei Fahrstühle zu nutzen. Alle fachspezifischen Räume inkl. der Verwaltung befinden sich in diesen beiden Geschossen. Somit ist eine Beschulung und Teilhabe für alle Nutzer möglich, die funktionalen Anforderungen des gesetzlichen Bildungsauftrages können im EG und 1. OG erfüllt werden. Das um 30 cm abgesenkte Auditorium ist durch eine zusätzliche Rampe erschließbar. Das alle Türen eine lichte Breite von 90 cm haben ist genauso selbstverständlich wie die ausreichende Anzahl von behindertengerechten Sanitärräumen inkl. eines Duschraumes.

Denkmalschutz

Schon im Vorfeld der Planung fand eine enge Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde statt. Anregungen, die sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft zur denkmalgeschützten Bernhard-Adelung-Schule ergaben, wurden architektonisch im Entwurf umgesetzt.

- 7 -

Bühnentechnik / Aula

Ein Schwerpunkt der Bertolt-Brecht-Schule sind die Fächer Kunst, Musik und Darstellendes Spiel. Diesem Tatbestand wird u. a. Rechnung getragen durch die Planung einer Bühne mit entsprechendem Auditorium. Es stellt für die haustechnischen Büros eine besondere Heraufforderung dar, das sowohl Veranstaltungen in der Aula bis ins 1. OG verständlich aufgenommen werden können, als auch der schulische Regelbetrieb im EG und in den Lernlandschaften / Cluster im 1.0G gleichzeitig hörbar stattfinden kann. Das 2. OG erhält eine Verglasung zum Aulabereich.

Technische Details

- Zur Warmwasserversorgung werden dezentrale Durchlauferhitzer vorgesehen
- Eine Hebeanlage befindet sich im Untergeschoss
- Eine Zisterne mit einem Volumen von 50.000 Litern zur WC- und Außenanlagenbewässerung
- Dezentrale Lüftungsanlage zur Be- und Entlüftung der Klassenräume für den Winterbetrieb
- Zu- und Abluft über Fassadengeräte
- Fensterlüftung für den Sommerbetrieb
- Zentrale Luftanlage für Nasszellen, Technikräume
- Lüftung der Aula bei Veranstaltungen mit Quellüftung
- Bedarfsgerechte Co²-Steuerung der lüftungsanlagen
- Bühnentechnik, besondere Ausstattung Musikräume

Perspektive Eingangsbereich



Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I Dezernat II Dezernat IV

Jochen Partsch Rafael Reißer André Schellenberg Oberbürgermeister Bürgermeister Stadtkämmerer

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Eingang Magistratsgeschäftsstelle:	an den Magistrat zur Kenntnis zur Beschlussfassung		Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat	
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein	
Verteiler: I 65 II 40 IV Stvv	Internetfähig	Ja ⊠	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0115 Magistratsbeschluss-Nr. 124
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00060-06 Kostenträger: 201	6 Investitionsnummer: 00297 Sachkonto: 0951010			

Betreff: Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat nimmt die Entwurfsplanung des Neubaus der Bertolt-Brecht-Schule zur Kenntnis. und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen. Um die Zielsetzung des Stavo-Beschlusses SV-2019/0053 zur Co2-Reduzierung umzusetzen, erfolgt eine Teilfinanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt.

Die Beantragung von Fördermitteln zur Gegenfinanzierung soll erfolgen.

Anlagen:	Kostenaufstellung
	Folgekostenberechnung_BBS
	Einrichtungsbudget
Datenschutzr	relevante Anlage: 🛛
Folgekosten:	
Beschluss de	es Magistrats vom 26.05.2021
Der Vorlage v	vird zugestimmt.

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021:

<u>Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:</u>

Die Bertolt-Brecht-Schule ist Darmstadts einzige gymnasiale Oberstufenschule, am Rande des Bürgerparks Nord gelegen. Ursprünglich bestehend aus einem Haupt-, einem Nebengebäude und einer Sporthalle, vom Darmstädter Architekturbüro Dieter Loewer + Partner in den 70er Jahren erbaut.

Die Gesamtsanierung hat mit der Errichtung des Fachklassentraktes im Westen des Hauptgebäudes begonnen, der innerhalb des Konjunkturprogrammes des Landes Hessen 2011 fertig gestellt wurde.

Inzwischen umfasst der Komplex noch ein Interimsgebäude, das 2017 in Modulbauweise umgesetzt wurde, eine Provisorische Technikzentrale für den Gesamtkomplex wurde eingerichtet.

Basierend auf, dem vom städtischen Schulamt erstellten Raumprogramm, wird die Neuplanung für das Hauptgebäude vom Architekturbüro agn, Stuttgart vorangetrieben. In die Entwurfsphase sind bereits die notwendigen Fachingenieure miteingebunden.

Geplant ist der Baubeginn für das IV. Quartal 2021 und die Fertigstellung des Neubaus inklusive des Umzuges aus dem Neben- und dem Interimsgebäude, des Abrisses des Nebengebäudes und der Herstellung der Außenanlagen für das IV. Quartal 2023.

Der Magistratsbeschluss Nr. 87 vom 15.03.2017 stimmte dem "Schadstoffrückbau des Hauptgebäudes" mit Kosten in Höhe von 600.000,00 € und den "Planungsleistungen LP 1-3 Entwurfsplanung + Kostenberechnung" mit Kosten in Höhe von 500.000,00 € zu.

Entsprechend dem Stadtverordneten Beschlusses V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wurde für die Energetische Beurteilung dieses Projektes die Energieberatung beauftragt. In diesem Zuge wird die CO2-Emmission über Bau und Betrieb über den Lebenszyklus von 50 Jahren betrachtet.

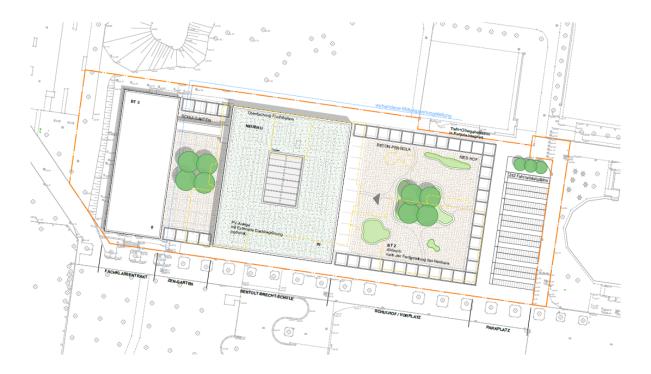
1. Terminplan vom 16.12.2020:

Abschluss Entwurfsplanung: März 2021
 Voraussichtliche Baugenehmigung: September 2021
 Baubeginn: Ende 2021
 Bauende: Ende 2023

2. Gebäudekennwerte vom 16.12.2020:

•	Bruttogrundfläche (BGF):	2.169,96 m ²
•	Bruttogeschossfläche (BGF):	6.612,00 m ²
•	Bruttorauminhalt (BRI):	25.605,53 m ³
•	Nutzfläche (NUF):	3.078,50 m ²
•	Verkehrsfläche (VF):	1.391,50 m ²
•	Technikfläche (TF):	265,40 m ²

Lageplan



Erläuterungsbericht

Das Architekturbüro agn, Stuttgart, plant den Neubau des 3-geschossigen Hauptgebäudes mit den Grundrissabmessungen von ungefähr L x B: 50 x 43 m.

Der geplante Neubau wird als Ersatzbau für das zurzeit im Abriss befindliche Hauptgebäude an derselben Stelle errichtet und, wie der aktuelle Bestand bisher, über einen geschlossenen Verbindungsflur mit dem 2011 errichteten, teilunterkellerten Fachklassentrakt im Westen wieder verbunden.

Das noch bestehende Nebengebäude wird zu Gunsten eines Schulhofes entfallen und durch das 2. Obergeschoss des Neubaus kompensiert.

Das geplante Gebäude wird in der Mitte auf einer rechteckigen Teilfläche von etwa 14 m x 43 m unterkellert.

Der Neubau der Bertolt-Brecht-Schule ist so konzipiert, dass die Bereiche der Kunst, der Musik und des Darstellenden Spiels im Erdgeschoss untergebracht sind. Diesen Unterrichtsfächern steht eine Bühne mit entsprechender Aula zur Verfügung.

Die Aula zieht sich durch alle 3 Geschosse und schließt mit einer großzügigen Verglasung im Dachbereich ab. Sie garantiert zum einen die natürliche Belichtung im Inneren des Gebäudes und zum anderen liefert sie die Möglichkeit der freien Sichtbezüge der Geschosse untereinander. Die gesteuerte Verschattung und Öffnung der Oberlichter (Halle) wird in das Klimaschutzkonzept integriert.

Im 1. Oberschoss befindet sich die kompakt angeordnete Verwaltung mit der Bibliothek und die ersten Lern- und Unterrichtsbereichen. Beide Geschosse sind durch den Verbindungsgang mit dem bestehenden Fachklassentrakt verbunden.

Das 2. Obergeschoss beherbergt ausschließlich Lern- und Unterrichtsbereiche. Die Clusterbereiche, auf die besonderen Wert gelegt werden, gliedern sich in den beiden Obergeschossen um den offenen Bereich der Aula.



Raumprogramm SOLL - IST Vergleich:

Unter Berücksichtigung der zu planenden Nebenräume / Sanitärräume (268 qm) entspricht der Entwurf des Architekturbüros agn (3.078 qm) in Gänze den Vorgaben des Raumprogramms des Schulamtes (2.810 qm).

Baubeschreibung

Der Neubau wird als 3-geschossiges annäherndes quadratisches Gebäude in konventioneller Bauweise mit einem Flachdach errichtet. Die statische Konstruktion aus Stützen, Flurwänden und Decken wird überwiegend in Stahlbeton hergestellt.

Die Fassade wird in vorgefertigter Holzelementbauweise errichtet, sie besteht aus großzügigen Fensterelementen und unregelmäßig angeordneten Holzpaneelen und Lüftungselementen. Der vorgestellte umlaufende Fluchtbalkon über die Obergeschosse dient nicht nur zur Entfluchtung, sondern auch zum Zwecke des Sonnenschutzes.

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele

Bei der Vorentwurfsplanung wurden wesentliche Möglichkeiten zur Co²-Einsparung abgestimmt. Der kubische Entwurf trägt zu einem sehr guten A/V-Verhältnis und einem energiesparenden Gebäude bei, da das Verhältnis der Außenhüllflächen optimiert zur Grundfläche ist.

Laut einer ersten Berechnung des beauftragten Energieberaters erreichen wir mit folgendem Konzept "Gebäudehülle mit Passivhauskomponenten + Fernwärme mit dezentraler Lüftungsszenario" lediglich einen Co² Ausstoß von 26,96 T/a und der Primärenergiebedarf für Fernwärme und Strom wird heruntergesetzt auf 95.475 kWh/a. Die Anforderungswerte werden um mehr als die Hälfte reduziert, der definierte Zielwert bei städtischen Gebäuden von 40 kWh/a/m² BGF (für Wohngebäude) erreicht. Nach aktuellem Planungsstand ist der Standard Passivhaus Plus zu erreichen. Die Co -2 Neutralität unter Berücksichtigung von Bau und Betrieb lässt sich durch die Co-2 Gewinne der flächendeckenden Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf extensiver Dachbegrünung darstellen.

Zudem wird bei der Auswahl der Baustoffe das Prinzip "Cradle to Cradle" zu Grunde gelegt und nach Möglichkeit auf Verbundbaustoffe verzichtet, um die Wiederverwendbarkeit und den Rückbau der Materialien in einen Kreislauf zu führen. Eine Entsorgung, sollte es zu einem Rückbau kommen, ist somit gewährleistet und das Prinzip der Nachhaltigkeit somit auch weitestgehend erfüllt. Die Höhe der Fensterflächen wurde in allen Geschossen zugunsten einer ca. 40 cm hohen massiven Brüstung (Aufnahme Heizkörper) verkleinert und trägt dazu bei, den Transmissionswärmeverlust durch das Glas erheblich zu reduzieren.

Brandschutzkonzept

Der erste und zweite Rettungsweg werden aus allen Geschossen baulich über die notwendigen Treppenräume und den umlaufenden Fluchtbalkon oder Ausgänge ins Freie (EG) sichergestellt. Das Konzept des Fluchtbalkons erlaubt es, das im Inneren des Gebäudes der Grundriss weitgehend frei ist von notwendigen Fluren und somit u. a. die Lernlandschaften / Cluster frei möbliert werden können. Hier werden innovative Ideen ihren Platz finden.

Nachweis der Barrierefreiheit

Den Aspekten der Barrierefreiheit wurde dieselbe Gewichtung zugesprochen, wie allen Weiteren zu beachtenden Optionen. Der Fachklassentrakt und der Neubau haben beide einen Fahrstuhl, sodass das EG und das 1.0G die Möglichkeit besitzen über den Verbindungsgang zwei Fahrstühle zu nutzen. Alle fachspezifischen Räume inkl. der Verwaltung befinden sich in diesen beiden Geschossen. Somit ist eine Beschulung und Teilhabe für alle Nutzer möglich, die funktionalen Anforderungen des gesetzlichen Bildungsauftrages können im EG und 1. OG erfüllt werden. Das um 30 cm abgesenkte Auditorium ist durch eine zusätzliche Rampe erschließbar. Das alle Türen eine lichte Breite von 90 cm haben ist genauso selbstverständlich wie die ausreichende Anzahl von behindertengerechten Sanitärräumen inkl. eines Duschraumes.

<u>Denkmalschutz</u>

Schon im Vorfeld der Planung fand eine enge Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde statt. Anregungen, die sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft zur denkmalgeschützten Bernhard-Adelung-Schule ergaben, wurden architektonisch im Entwurf umgesetzt.

Bühnentechnik / Aula

Ein Schwerpunkt der Bertolt-Brecht-Schule sind die Fächer Kunst, Musik und Darstellendes Spiel. Diesem Tatbestand wird u. a. Rechnung getragen durch die Planung einer Bühne mit entsprechendem Auditorium. Es stellt für die haustechnischen Büros eine besondere Heraufforderung dar, das sowohl Veranstaltungen in der Aula bis ins 1. OG verständlich aufgenommen werden können, als auch der schulische Regelbetrieb im EG und in den Lernlandschaften / Cluster im 1.0G gleichzeitig hörbar stattfinden kann. Das 2. OG erhält eine Verglasung zum Aulabereich.

Technische Details

- Zur Warmwasserversorgung werden dezentrale Durchlauferhitzer vorgesehen
- Eine Hebeanlage befindet sich im Untergeschoss
- Eine Zisterne mit einem Volumen von 50.000 Litern zur WC- und Außenanlagenbewässerung
- Dezentrale Lüftungsanlage zur Be- und Entlüftung der Klassenräume für den Winterbetrieb
- Zu- und Abluft über Fassadengeräte
- Fensterlüftung für den Sommerbetrieb
- Zentrale Luftanlage für Nasszellen, Technikräume
- Lüftung der Aula bei Veranstaltungen mit Quellüftung
- Bedarfsgerechte Co²-Steuerung der lüftungsanlagen
- Bühnentechnik, besondere Ausstattung Musikräume

Perspektive Eingangsbereich



Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I	Dezernat II	Dezernat IV
	D (1D :0	A 1 (O 1 11 1
Jochen Partsch	Rafael Reißer	André Schellenberg
Oberbürgermeister	Bürgermeister	Stadtkämmerer

Punkt 6: Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule

(V-Nr. 2021/0115)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

<u>Punkt 11:</u> <u>Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule</u>

(V-Nr. 2021/0115)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bauen, Stadtplanung, Verkehr und Liegenschaften der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Punkt 11: Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule

(V-Nr. 2021/0115)

Der Haupt- und Finanzausschuss empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung einstimmig, der Vorlage zuzustimmen.

<u>Punkt 48:</u> <u>Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule</u>

(V-Nr. 2021/0115)

Der Vorlage wird zugestimmt.

Stimmenthaltung: AfD

Punkt 6: Gesamtsanierung Bertolt-Brecht-Schule

(V-Nr. 2021/0115)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Magistratsvorlage





Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 18.05.2021	an den Magistrat zur Kenntnis zur Beschlussfassung		Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat	
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein	
Verteiler:	Internetfähig	Ja ⊠	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0116 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00063-05 Kostenträger: 201			stitionsnumn konto: 0951	

Betreff: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat nimmt die Entwurfsplanung des Neubaus der Christoph-Graupner-Schule zur Kenntnis und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen.
- 3. Um die Zielsetzung des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung V·.Nr. SV 2019/0053 zur CO2· Reduktion umzusetzen, erfolgt eine Teil-Finanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt. Die Beantragung von Fördermitteln zur Gegenfinanzierung soll erfolgen.

- 2 -

Anlagen:	Kostenaufstellung		
	Folgekostenberechnung CGS		
	Einrichtungsbudget		
	CO2 Neutrale Jahresbilanz durch PV-Anlage		
Datenschutzrel	levante Anlage: 🛛		
Folgekosten:			
Beschluss des	Magistrats vom		

- 3 -

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021:

Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:

Die Christoph-Graupner-Schule wurde in den Jahren 2004 - 2007 brandschutztechnisch ertüchtigt, sowie 2006 durch eine Cafeteria und einen Außenaufzug ergänzt. Das Gebäude ist ansonsten in der Substanz der 70/80er Jahre unverändert und dringend sanierungsbedürftig.

- 1. Der Magistrats-Beschluss Nr. 47 vom 30.01.2019 stimmt Gesamtsanierung zu.
 - Der Magistrats-Beschluss Nr. 37 vom 27.01.2021 stimmt der Fortführung der Planung mit dem Kostenansatz des Vorentwurfs bis Leistungsphase 4 zu.
- 2. Beschlossen wurde die Umsetzung des vom Schulamt erarbeiteten Raumprogramms mit ca. 4.900 qm Programmfläche, die mit 4.805 qm Bruttogeschossfläche im Bestand und einem Neubauanteil von mindestens 2.238 qm Bruttogeschossfläche zu beplanen war.
- 3. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt, vertreten durch das Immobilienmanagement Darmstadt, hat für die Sanierung des Bestandsgebäudes und Erweiterungsneubaus der Christoph-Graupner-Schule einen nicht offenen Realisierungswettbewerb ausgelobt. Die Wettbewerbsentscheidung der Jury am 18.06.2019 vergab den 1. Preis an STUDIO SF Simon Fischer & Architekten aus Mannheim. Die VGV-Entscheidung zugunsten des Wettbewerbsgewinners erfolgte am 20.8.2019.
- 4. Entsprechend dem Stadtverordneten Beschluss V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wird für die energetische Sanierung dieses Projektes eine Energieberatung beauftragt. In diesem Zuge wird der Verbrauch an "grauer Energie" berücksichtigt sowie das "Prinzip Cradle to Cradle" (Wiege zu Wiege) und nicht wie früher Cradle to grave angewandt. Geplant wird das Gebäude mit dem höchstmöglichen Standard für "Nicht Wohngebäude" gemäß dem aktuellen Entwurf der Leitlinie "Standards für den Hochbau der Wissenschaftsstadt Darmstadt.
- 5. Nach Terminplan vom 12.10.2020 sieht die Zeitplanung folgende Meilensteine vor:

Beginn Schadstoffausbau und Teilabbruch: August 2021
 Baubeginn: Januar 2022
 Fertigstellung: März 2024

- 4 -

6. Gebäudekennwerte Stand vom 27.03.2020:

Bruttogeschossfläche (BGF): 7.798 m²
Bruttorauminhalt (BRI): 21.817 m³
Nutzfläche (NUF): 4.245 m²
Verkehrsfläche (VF): 2.021 m²
Technikfläche (TF): 316 m²



Lageplan

Erläuterungsbericht

Der vorliegende Entwurf ist mit allen Fachdisziplinen und den Nutzern abgeklärt. Die technischen Überprüfungen des Vorentwurfs sind so eingearbeitet, dass auf Grundlage des Entwurfs die Genehmigungsplanung erstellt werden kann.

Auf Grund des Stadtverordneten Beschlusses V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wird für die Sanierung der Christoph-Graupner-Schule ein umfassendes energetisches Konzept entwickelt.

Alle Bauteile und technischen Anlagen wurden unter dem Aspekt der Co2 - Neutralität betrachtet. Dazu wurde eine ausführliche Bilanzierung erstellt, die in Auszügen als Anlage Nr.4 beigelegt wird.

Unter Zugrundelegung des tabellarischen Raumprogramms waren die Aspekte, Innere Erschließung, Barrierefreiheit, Äußere Erschließung, Konstruktion, Baulicher Brandschutz so umzusetzen, dass die Bedürfnisse der Nutzer erfüllt werden und Architektur entsteht, die nachhaltig und wirtschaftlich zu bauen ist.

Die bei der Wettbewerbsauslobung additiv angedachte Ergänzung mit einem Neubau, der während der Bestandssanierung interimsweise als separate funktionale Einheit betrieben werden kann, lässt sich unter Berücksichtigung der erforderlichen Anbindungen und des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestands nicht auf dem vorhandenen Grundstückdarstellen (so auch das eindeutige Ergebnis aller Wettbewerbsentwürfe) Aufgrund dessen sowie der gewünschten, engen, funktionalen Verzahnung aller Raum-und Fachbereiche ist es erforderlich, dass die bauliche Erweiterung unmittelbar mit dem Bestand verbunden wird. Durch die funktionale und architektonische Neuordnung des Bestands (Verwaltung im 1. OG, zentrale Halle / Foyer über alle Geschoße, statische Aufrüstung und Anbindung) wird die zeitgleiche bauliche Umsetzung als Gesamtbaustelle erforderlich.

Da bei derartigem Vorgehen eine Auslagerung der Schule unvermeidbar ist, wird in enger Abstimmung mit der Schulleitung, die interimistische Unterbringung der Schülerschaft an 2 Standorten vorgesehen. Die jüngeren Jahrgangsstufenwerden in eines der Cluster sowie in Fachräume der aktuell im Bau befindlichen Luise-Büchner-Schule in der Lincoln Siedlung ziehen Das ist möglich, weil die dort errichtete 4-zügige Grundschule sich, analog der städtebaulichen Entwicklung des Viertels, erst im Laufe der kommenden Jahre aufbauen wird. Zudem sind die baulichen Voraussetzungen für den Betrieb der Förderschule überwiegend gewährleistet. Für die älteren Schülerinnen und Schüler der Berufsorientierungsstufe wird das vorhandene Interimsgebäude im Donnersbergring 69 baulich nachgerüstet und zur spezifischen Nutzung hergerichtet.

Maßnahmen im Bestand:

Das Bestandsgebäude wird entsprechend dem Wettbewerbsentwurf vollständig entkernt. Alle nichttragenden Wände werden rückgebaut. Im Bereich des Einganges entsteht ein Lichthof, welcher alle Geschosse miteinander verbindet.

Brandschutztechnisch wird dieser Lichthof als Halle ausgebildet, an den sich 3 Cluster anschließen. Jedes Cluster erhält einen baugleichen Treppenhauskern mit Evakuierungsaufzug und angegliedertem WC- und Hygiene-Bereich

Im Erdgeschoss befindet sich die Turnhalle mit Psychomotorikraum, das Schwimmbad, die Fachräume sowie die Mensa mit Lehrküche und eine Regenerierküche.

In den beiden Obergeschossen sind die Klassenräume sowie die Schulleitung und der pädagogische Stützpunkt untergebracht.

Die räumliche Konzeption, die ein lichtdurchflutetes Gebäude mit einer Wiederholung der Clusterstrukturen bietet, wird zu Zweidrittel = 67% mit dem vorhandenen Stahlbetonskelett realisiert. Da ein weitgehender Rückbau erfolgt, betragen die ermittelnden Herstellungskosten für die Kostengruppe 300+400 ca. 90 % der Neubaukosten. Da die Terrassen weitgehend überbaut werden, ist der Anteil an Bestandsquadratmetern höher als in der 2019 beschlossenen Vorlage.

Der Anbau wird voraussichtlich in Ortbeton errichtet werden, die Aufstockungen auf Grund der Struktur des Bestandsbaues in Holzrahmenbauweise.

Die Dokumentation der Prüfung der unterschiedlichen Bauweisen unter Berücksichtigung der Tragfähigkeit, des Brandschutzes, der energetischen und nachhaltigen Aspekte ist abgeschlossen.

- 6 -

Die ursprünglich im Wettbewerb geplante Fassade bestand aus einer vorgemauerten Klinkerschale. Hier wurde nicht realisiert, in wie weit die bestehenden Fassadenelemente das Gewicht einer vorgemauerten Klinkerverkleidung in Abhängigkeit mit den erforderlichen Dämmstärken

tragen können. Im jetzigen Entwurf ist eine Keramikfassade geplant, mit der sich das Ziel der CO2 -Einsparung durch Verwendung größerer Dämmstärken und durch die in der CO2-Bilanz günstigere Außenhaut besser realisieren lässt. Das neben den statischen Vorzügen. Der eingeschossige Bereich des Bewegungs- und Psychomotorikraumes im Westen erhält eine Fassadenbegrünung über einer Fassadenschalung.

Nach einer Untersuchung der Betonüberdeckung an den bestehenden Bauteilen durch das Statik-Büro Fast & Epp (Bericht vom 03.06.2020) wurde mittels einem zerstörungsfreien Messverfahren festgestellt, dass die angestrebte Feuerwiderstandsklasse F90 mehrheitlich nicht erreicht wird. Beim größten Teil der Messungen kann allerdings eine Feuerwiderstandsklasse von F60 erreicht werden. Da die Rippen der Pi-Platten im 2. Bauabschnitt nur eine Feuerwiderstandsklasse von F30 besitzen, sind hier Ertüchtigungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Brandschutz erforderlich!

Wie bereits berichtet, wird bei der Planung des Gebäudes auf eine zentrale Be- und Entlüftungsanlage verzichtet. Die Bau- und Betriebskosten dieser Lösung Fensterlüftung mit automatisierter CO2-Überwachung wurden mit zentralen Lüftungsanlagen in Bezug auf Primärenergiebedarf und Kosten verglichen. Die im Vorentwurf getroffenen Überlegungen wurden durch den Vergleich bestätigt.

Dies bietet auch den Vorteil einer Nachtauskühlung. Dabei handelt es sich um eine wartungsarme und energiesparende Low-Tech-Variante, die in den Übergangszeiten ohne Energiezufuhr auskommt. Innenliegende Sanitär- und Funktions-Räume erhalten eine dezentrale Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, welche über Dach geführt wird. Das Warmwasser wird zentral aufbereitet, da auf Grund des hohen Hygienestandards und des Schwimmbades mit einem vergleichsweise hohen Verbrauch an Warmwasser zu rechnen ist.

Die Beheizung wird über klassische Heizkörper vorgesehen. Die Kinder und Jugendlichen benötigen hier auch in offenen Clusterbereichen gut temperierte Räume. Eine Ausnahme bildet die Psychomotorikhalle. Die Beheizung erfolgt hier mittels Deckenheizung.

Bezüglich der Sanierung des Schwimmbades wurde die 1. Variante – Bestand verkleinern - gewählt.

Grundlage war die Betrachtung und der Vergleich der anfallenden baulichen Herstellungs-/Sanierungskosten sowie der jährlichen Betriebskosten für Wärme, Strom Schwimmbadtechnik und Transmissionswärmeverluste hochgerechnet auf 20 Jahre.

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele:

Bei der Vorentwurfsplanung wurden bereits wesentliche Möglichkeiten zur Co 2-Einsparung abgestimmt. Die Verwendung der Bestandskonstruktion erlaubt eine hohe Einsparung an grauer Energie, die bei diesem Projekt in der Entwurfsphase berechnet wird.

Die Verkleinerung des Schwimmbades ist ein Baustein zur Reduzierung der Verbrauchskosten und damit auch zur Senkung des CO²-Verbrauches des Gebäudes.

- 7 -

Grundsätzlich wird auf eine Mischung aus Low-Tech und energiesparender Haustechnik geachtet. Auf dem Dach ist die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage vorgesehen.

Zudem wird bei der Auswahl der Baustoffe das Prinzip Cradle to Cradle zu Grunde gelegt und nach Möglichkeit auf Verbundbaustoffe verzichtet, um die Wiederverwendbarkeit und den Rücklauf der Materialien in einen Kreislauf zu führen.

Kosten:

Die berechneten Kosten ergeben sich im Wesentlichen aus den umfänglicheren Eingriffen in die Bestandsstruktur.

Die Einsparungen durch Nutzung der Stahlbetonkonstruktion finden durch notwendige Ertüchtigungen und erhöhte Planungs- und Ausführungsaufwendungen keinen finanziellen Niederschlag, unterstützen aber aufgrund der Verwendung der grauen Energie wesentlich die Zielsetzung der CO2-Neutralität.

Die Entscheidung CO2-neutral zu planen, führt zu einer Kostensteigerung, die sich außer in den aufgelisteten Kosten durch die Konzeption der Ertüchtigung des Altbaus ergibt.

Die Außenanlagenplanung im Entwurf berücksichtigt die notwendige Rigolenplanung, die Eingangssituation und die Bearbeitung der durch den Bau beeinträchtigten Flächen sowie die Positionierung von Ersatzpflanzungen. Da einige sehr dicht am Bestandsgebäude stehende Bäume eine Sanierung nicht erlauben, wird für diese 8 Bäume nach Sachverständigengutachten und in Abstimmung mit dem Umweltamt die Fällgenehmigung beantragt. Ersatzpflanzungen sind unter Berücksichtigung des Bestandes auf benachbarten städtischen Grundstücken (Schulcampus Bürgerpark) zu realisieren.

Die Erschließung und Parkierungssituation mit den Andienungsplätzen für die Transportfahrzeuge der Schüler*innen wurde mit dem Mobilitätsamt abgestimmt. Für einen geteilten Verkehrsraum in der Vogelsbergstraße sind vertragliche Regelungen zu treffen, die Stellplatznutzung für Lehrkräfte und Anwohner abgestimmt im Sinne der Parkraumbewirtschaftung erlauben. Die Realisierung von E-Ladestationen kann in diesem Kontext vom Mobilitätsamt verfolgt werden.

Ein weiterer Faktor, welcher zu einer Erhöhung der tatsächlichen Baukosten aber auch zu Terminverschiebungen führen kann, ist die aktuelle Corona-Pandemie.

Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I	Dezernat II	Dezernat IV
Jochen Partsch	Rafael Reißer	André Schellenberg
Oberbürgermeister	Bürgermeister	Stadtkämmerer

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Eingang Magistratsgeschäftsstelle: 18.05.2021	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung		Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:	
Dezernat I Amt: Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschlussfassung Fachausschuss		Dezernat II Dezernat IV OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat	
	Behandlung in öffentl. Sitzung	Ja ⊠	Nein	
Verteiler: I 65 II 40 IV Stvv	Internetfähig	Ja ⊠	Nein	Vorlage-Nr. 2021/0116 Magistratsbeschluss-Nr. 125
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 00063-05 Kostenträger: 201	Investitionsnummer: 00166 Sachkonto: 0951010			

Betreff: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

Vorlage vom: 03.05.2021

Beschlussvorschlag:

- 1. Der Magistrat nimmt die Entwurfsplanung des Neubaus der Christoph-Graupner-Schule zur Kenntnis und beschließt die Umsetzung der Maßnahme im beschriebenen Rahmen.
- 2. Die Kosten für das Gesamtprojekt werden aus der Anlage zur Kenntnis genommen. Diese sind im Wirtschaftsplan IDA und im Haushalt des Schulamtes für die Jahre 2022 und folgende einzuplanen.
- 3. Um die Zielsetzung des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung V·.Nr. SV 2019/0053 zur CO2- Reduktion umzusetzen, erfolgt eine Teil-Finanzierung aus dem Sonderbudget Klimaschutz des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt. Die Beantragung von Fördermitteln zur Gegenfinanzierung soll erfolgen.

Anlagen:	Anlagen: Kostenaufstellung		
	Folgekostenberechnung CGS		
	Einrichtungsbudget		
	CO2 Neutrale Jahresbilanz durch PV-Anlage		
Datenschutzrel	evante Anlage: 🛛		
Folgekosten:			
Beschluss des	Magistrats vom 26.05.2021		
Der Vorlage wir	d zugestimmt.		

Begründung zur Magistratsvorlage vom 03.05.2021:

Dienstliche Veranlassung und Baubedürfnis:

Die Christoph-Graupner-Schule wurde in den Jahren 2004 - 2007 brandschutztechnisch ertüchtigt, sowie 2006 durch eine Cafeteria und einen Außenaufzug ergänzt. Das Gebäude ist ansonsten in der Substanz der 70/80er Jahre unverändert und dringend sanierungsbedürftig.

- 1. Der Magistrats-Beschluss Nr. 47 vom 30.01.2019 stimmt Gesamtsanierung zu.
 - Der Magistrats-Beschluss Nr. 37 vom 27.01.2021 stimmt der Fortführung der Planung mit dem Kostenansatz des Vorentwurfs bis Leistungsphase 4 zu.
- 2. Beschlossen wurde die Umsetzung des vom Schulamt erarbeiteten Raumprogramms mit ca. 4.900 qm Programmfläche, die mit 4.805 qm Bruttogeschossfläche im Bestand und einem Neubauanteil von mindestens 2.238 qm Bruttogeschossfläche zu beplanen war.
- 3. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt, vertreten durch das Immobilienmanagement Darmstadt, hat für die Sanierung des Bestandsgebäudes und Erweiterungsneubaus der Christoph-Graupner-Schule einen nicht offenen Realisierungswettbewerb ausgelobt. Die Wettbewerbsentscheidung der Jury am 18.06.2019 vergab den 1. Preis an STUDIO SF Simon Fischer & Architekten aus Mannheim. Die VGV-Entscheidung zugunsten des Wettbewerbsgewinners erfolgte am 20.8.2019.
- 4. Entsprechend dem Stadtverordneten Beschluss V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wird für die energetische Sanierung dieses Projektes eine Energieberatung beauftragt. In diesem Zuge wird der Verbrauch an "grauer Energie" berücksichtigt sowie das "Prinzip Cradle to Cradle" (Wiege zu Wiege) und nicht wie früher Cradle to grave angewandt. Geplant wird das Gebäude mit dem höchstmöglichen Standard für "Nicht Wohngebäude" gemäß dem aktuellen Entwurf der Leitlinie "Standards für den Hochbau der Wissenschaftsstadt Darmstadt.
- 5. Nach Terminplan vom 12.10.2020 sieht die Zeitplanung folgende Meilensteine vor:

Beginn Schadstoffausbau und Teilabbruch: August 2021

• Baubeginn: Januar 2022

Fertigstellung: März 2024

6. Gebäudekennwerte Stand vom 27.03.2020:

•	Bruttogeschossfläche (BGF):	7.798 m²
•	Bruttorauminhalt (BRI):	21.817 m³
•	Nutzfläche (NUF):	4.245 m²
•	Verkehrsfläche (VF):	2.021 m²
•	Technikfläche (TF):	316 m²



Lageplan

Erläuterungsbericht

Der vorliegende Entwurf ist mit allen Fachdisziplinen und den Nutzern abgeklärt. Die technischen Überprüfungen des Vorentwurfs sind so eingearbeitet, dass auf Grundlage des Entwurfs die Genehmigungsplanung erstellt werden kann.

Auf Grund des Stadtverordneten Beschlusses V-Nr. SV-2019/0053 "Höchste Priorität für den Klimaschutz" wird für die Sanierung der Christoph-Graupner-Schule ein umfassendes energetisches Konzept entwickelt.

Alle Bauteile und technischen Anlagen wurden unter dem Aspekt der Co2 - Neutralität betrachtet. Dazu wurde eine ausführliche Bilanzierung erstellt, die in Auszügen als Anlage Nr.4 beigelegt wird.

Unter Zugrundelegung des tabellarischen Raumprogramms waren die Aspekte, Innere Erschließung, Barrierefreiheit, Äußere Erschließung, Konstruktion, Baulicher Brandschutz so

umzusetzen, dass die Bedürfnisse der Nutzer erfüllt werden und Architektur entsteht, die nachhaltig und wirtschaftlich zu bauen ist.

Die bei der Wettbewerbsauslobung additiv angedachte Ergänzung mit einem Neubau, der während der Bestandssanierung interimsweise als separate funktionale Einheit betrieben werden kann, lässt sich unter Berücksichtigung der erforderlichen Anbindungen und des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestands nicht auf dem vorhandenen Grundstückdarstellen (so auch das eindeutige Ergebnis aller Wettbewerbsentwürfe) Aufgrund dessen sowie der gewünschten, engen, funktionalen Verzahnung aller Raum-und Fachbereiche ist es erforderlich, dass die bauliche Erweiterung unmittelbar mit dem Bestand verbunden wird. Durch die funktionale und architektonische Neuordnung des Bestands (Verwaltung im 1. OG, zentrale Halle / Foyer über alle Geschoße, statische Aufrüstung und Anbindung) wird die zeitgleiche bauliche Umsetzung als Gesamtbaustelle erforderlich.

Da bei derartigem Vorgehen eine Auslagerung der Schule unvermeidbar ist, wird in enger Abstimmung mit der Schulleitung, die interimistische Unterbringung der Schülerschaft an 2 Standorten vorgesehen. Die jüngeren Jahrgangsstufenwerden in eines der Cluster sowie in Fachräume der aktuell im Bau befindlichen Luise-Büchner-Schule in der Lincoln Siedlung ziehen Das ist möglich, weil die dort errichtete 4-zügige Grundschule sich, analog der städtebaulichen Entwicklung des Viertels, erst im Laufe der kommenden Jahre aufbauen wird. Zudem sind die baulichen Voraussetzungen für den Betrieb der Förderschule überwiegend gewährleistet. Für die älteren Schülerinnen und Schüler der Berufsorientierungsstufe wird das vorhandene Interimsgebäude im Donnersbergring 69 baulich nachgerüstet und zur spezifischen Nutzung hergerichtet.

Maßnahmen im Bestand:

Das Bestandsgebäude wird entsprechend dem Wettbewerbsentwurf vollständig entkernt. Alle nichttragenden Wände werden rückgebaut. Im Bereich des Einganges entsteht ein Lichthof, welcher alle Geschosse miteinander verbindet.

Brandschutztechnisch wird dieser Lichthof als Halle ausgebildet, an den sich 3 Cluster anschließen. Jedes Cluster erhält einen baugleichen Treppenhauskern mit Evakuierungsaufzug und angegliedertem WC- und Hygiene-Bereich

Im Erdgeschoss befindet sich die Turnhalle mit Psychomotorikraum, das Schwimmbad, die Fachräume sowie die Mensa mit Lehrküche und eine Regenerierküche.

In den beiden Obergeschossen sind die Klassenräume sowie die Schulleitung und der pädagogische Stützpunkt untergebracht.

Die räumliche Konzeption, die ein lichtdurchflutetes Gebäude mit einer Wiederholung der Clusterstrukturen bietet, wird zu Zweidrittel = 67% mit dem vorhandenen Stahlbetonskelett realisiert. Da ein weitgehender Rückbau erfolgt, betragen die ermittelnden Herstellungskosten für die Kostengruppe 300+400 ca. 90 % der Neubaukosten. Da die Terrassen weitgehend überbaut werden, ist der Anteil an Bestandsquadratmetern höher als in der 2019 beschlossenen Vorlage.

Der Anbau wird voraussichtlich in Ortbeton errichtet werden, die Aufstockungen auf Grund der Struktur des Bestandsbaues in Holzrahmenbauweise.

Die Dokumentation der Prüfung der unterschiedlichen Bauweisen unter Berücksichtigung

der Tragfähigkeit, des Brandschutzes, der energetischen und nachhaltigen Aspekte ist abgeschlossen.

Die ursprünglich im Wettbewerb geplante Fassade bestand aus einer vorgemauerten Klinkerschale. Hier wurde nicht realisiert, in wie weit die bestehenden Fassadenelemente das Gewicht einer vorgemauerten Klinkerverkleidung in Abhängigkeit mit den erforderlichen Dämmstärken

tragen können. Im jetzigen Entwurf ist eine Keramikfassade geplant, mit der sich das Ziel der CO2 -Einsparung durch Verwendung größerer Dämmstärken und durch die in der CO2-Bilanz günstigere Außenhaut besser realisieren lässt. Das neben den statischen Vorzügen. Der eingeschossige Bereich des Bewegungs- und Psychomotorikraumes im Westen erhält eine Fassadenbegrünung über einer Fassadenschalung.

Nach einer Untersuchung der Betonüberdeckung an den bestehenden Bauteilen durch das Statik-Büro Fast & Epp (Bericht vom 03.06.2020) wurde mittels einem zerstörungsfreien Messverfahren festgestellt, dass die angestrebte Feuerwiderstandsklasse F90 mehrheitlich nicht erreicht wird. Beim größten Teil der Messungen kann allerdings eine Feuerwiderstandsklasse von F60 erreicht werden. Da die Rippen der Pi-Platten im 2. Bauabschnitt nur eine Feuerwiderstandsklasse von F30 besitzen, sind hier Ertüchtigungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Brandschutz erforderlich!

Wie bereits berichtet, wird bei der Planung des Gebäudes auf eine zentrale Be- und Entlüftungsanlage verzichtet. Die Bau- und Betriebskosten dieser Lösung Fensterlüftung mit automatisierter CO2-Überwachung wurden mit zentralen Lüftungsanlagen in Bezug auf Primärenergiebedarf und Kosten verglichen. Die im Vorentwurf getroffenen Überlegungen wurden durch den Vergleich bestätigt.

Dies bietet auch den Vorteil einer Nachtauskühlung. Dabei handelt es sich um eine wartungsarme und energiesparende Low-Tech-Variante, die in den Übergangszeiten ohne Energiezufuhr auskommt. Innenliegende Sanitär- und Funktions-Räume erhalten eine dezentrale Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung, welche über Dach geführt wird. Das Warmwasser wird zentral aufbereitet, da auf Grund des hohen Hygienestandards und des Schwimmbades mit einem vergleichsweise hohen Verbrauch an Warmwasser zu rechnen ist.

Die Beheizung wird über klassische Heizkörper vorgesehen. Die Kinder und Jugendlichen benötigen hier auch in offenen Clusterbereichen gut temperierte Räume. Eine Ausnahme bildet die Psychomotorikhalle. Die Beheizung erfolgt hier mittels Deckenheizung.

Bezüglich der Sanierung des Schwimmbades wurde die 1. Variante – Bestand verkleinern - gewählt.

Grundlage war die Betrachtung und der Vergleich der anfallenden baulichen Herstellungs-/Sanierungskosten sowie der jährlichen Betriebskosten für Wärme, Strom Schwimmbadtechnik und Transmissionswärmeverluste hochgerechnet auf 20 Jahre.

Ausführung unter Beachtung der Klimaschutzziele:

Bei der Vorentwurfsplanung wurden bereits wesentliche Möglichkeiten zur Co 2-Einsparung abgestimmt. Die Verwendung der Bestandskonstruktion erlaubt eine hohe Einsparung an grauer Energie, die bei diesem Projekt in der Entwurfsphase berechnet wird.

Die Verkleinerung des Schwimmbades ist ein Baustein zur Reduzierung der Verbrauchskosten und damit auch zur Senkung des CO²-Verbrauches des Gebäudes.

Grundsätzlich wird auf eine Mischung aus Low-Tech und energiesparender Haustechnik geachtet. Auf dem Dach ist die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage vorgesehen.

Zudem wird bei der Auswahl der Baustoffe das Prinzip Cradle to Cradle zu Grunde gelegt und nach Möglichkeit auf Verbundbaustoffe verzichtet, um die Wiederverwendbarkeit und den Rücklauf der Materialien in einen Kreislauf zu führen.

Kosten:

Die berechneten Kosten ergeben sich im Wesentlichen aus den umfänglicheren Eingriffen in die Bestandsstruktur.

Die Einsparungen durch Nutzung der Stahlbetonkonstruktion finden durch notwendige Ertüchtigungen und erhöhte Planungs- und Ausführungsaufwendungen keinen finanziellen Niederschlag, unterstützen aber aufgrund der Verwendung der grauen Energie wesentlich die Zielsetzung der CO2-Neutralität.

Die Entscheidung CO2-neutral zu planen, führt zu einer Kostensteigerung, die sich außer in den aufgelisteten Kosten durch die Konzeption der Ertüchtigung des Altbaus ergibt.

Die Außenanlagenplanung im Entwurf berücksichtigt die notwendige Rigolenplanung, die Eingangssituation und die Bearbeitung der durch den Bau beeinträchtigten Flächen sowie die Positionierung von Ersatzpflanzungen. Da einige sehr dicht am Bestandsgebäude stehende Bäume eine Sanierung nicht erlauben, wird für diese 8 Bäume nach

Sachverständigengutachten und in Abstimmung mit dem Umweltamt die Fällgenehmigung beantragt. Ersatzpflanzungen sind unter Berücksichtigung des Bestandes auf benachbarten städtischen Grundstücken (Schulcampus Bürgerpark) zu realisieren.

Die Erschließung und Parkierungssituation mit den Andienungsplätzen für die Transportfahrzeuge der Schüler*innen wurde mit dem Mobilitätsamt abgestimmt. Für einen geteilten Verkehrsraum in der Vogelsbergstraße sind vertragliche Regelungen zu treffen, die Stellplatznutzung für Lehrkräfte und Anwohner abgestimmt im Sinne der Parkraumbewirtschaftung erlauben. Die Realisierung von E-Ladestationen kann in diesem Kontext vom Mobilitätsamt verfolgt werden.

Ein weiterer Faktor, welcher zu einer Erhöhung der tatsächlichen Baukosten aber auch zu Terminverschiebungen führen kann, ist die aktuelle Corona-Pandemie.

Der Vorlage wurde in der Sitzung der Betriebskommission am 17.02.2021 zugestimmt.

Dezernat I Dezernat IV

Jochen Partsch Oberbürgermeister Rafael Reißer Bürgermeister André Schellenberg Stadtkämmerer

Punkt 7: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

(V-Nr. 2021/0116)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Punkt 12: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

(V-Nr. 2021/0116)

Der Ausschuss für Bauen, Stadtplanung, Verkehr und Liegenschaften empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.

Stimmenthaltung: Fraktion Die Linke.

Punkt 12: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

(V-Nr. 2021/0116)

Der Haupt- und Finanzausschuss empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung einstimmig, der Vorlage zuzustimmen.

Punkt 15: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

(V-Nr. 2021/0116)

Die Fraktion Die Linke. stellt folgenden Maßgabeantrag: Zur Verbesserung des energetischen Konzepts im Rahmen des gewählten "Low-Tech-Ansatzes" wird IDA dazu aufgefordert, die Heizung des Beckens durch eine Solarthermie-Anlage in die Planung aufzunehmen.

Der Antrag wird in geschäftsordnungsgemäße Behandlung gegeben.

Der Vorlage wird zugestimmt.

Gegenstimme: Stadtve. Neumann (Die Partei)

Punkt 7: Gesamtsanierung Christoph-Graupner Schule

(V-Nr. 2021/0116)

Einstimmig empfiehlt der Ausschuss für Bildung und Schule der Stadtverordnetenversammlung, der Vorlage zuzustimmen.