

# MAßNAHMENBESCHLUSS

## TEILMAßNAHME 1 - SANIERUNG GEBÄUDE (STARK III)

### PROJEKTBE SCHREIBUNG

## 1.OBJEKTPLANUNG

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis einer abgestimmten Lösung zwischen Auftraggeber, Bauherr und Nutzer. Das vorliegende Raumbedarfsprogramm von Schule und Hort wurde vollumfänglich umgesetzt. Die Erschließung des Schulgebäudes mit allen Medien der Träger öffentlicher Belange ist gesichert.

### **Städtebauliche Situation**

Der Schulstandort Tempelhofer Straße 52 befindet sich im Stadtteil Süd von Dessau-Roßlau.

Prägend sind die kleinteiligen Siedlungsstrukturen und die angrenzenden Kleingärten.

Die öffentliche und verkehrstechnische Erschließung des Grundstückes ist im Bestand gesichert und wird nicht verändert. Der Schulkomplex liegt auf einem Grundstück von ca. 33.600m<sup>2</sup>, welches sich im Eigentum der Stadt Dessau-Roßlau befindet.



### **Veranlassung und Zweck**

Für die Grundschule Tempelhofer Straße in Dessau-Roßlau soll im Rahmen des Stark III EFRE plus Förderprogrammes eine grundhafte energetische Sanierung erfolgen, ergänzt durch erforderliche Maßnahmen zur allgemeinen Sanierung.

Die Integration des zugehörigen Hortes in das Schulgebäude ist zu beachten, der flächenmäßige Anteil beträgt ca. 15% und spielt damit eine untergeordnete Rolle.

**Bestand**

Das Schulgebäude ist ein in mehreren Bauabschnitten erstellter zweigeschossiger teilunterkellertes Mauerwerksbau aus dem Jahre 1956 und besteht aus:

- einem Zweigeschossigem Schulgebäude
- einem Verbinder als Umkleidebereich
- einer 1-Feld Sporthalle mit 2 geschossigem Anbau
- einem Aulagebäude (ursprünglich auch als Kinosaal genutzt)

Derzeit werden Teile des Schulgebäudes (südlicher Gebäudeflügel) und der an die Sporthalle angrenzende 2-geschossige Anbau als Hortfläche genutzt. Diese Aufteilung auf mehrere Gebäudeteile und Geschosse erschwert die Aufsichtspflicht und hat erhebliche Nachteile in der Betreuung der Kinder. Die Rettungswegsituation ist für den südlichen Gebäudeflügel nur unzureichend und muss angepasst werden.

**Archäologie/ Denkmalpflege**

Gemäß der Ämterkonferenz am 18.09.2019 sind an das Gebäude keine Anforderungen an den Denkmalschutz zu erfüllen. Im Bereich der Freianlagen wird bei den geplanten Erdarbeiten bei Erfordernis das Landesamt für Denkmalpflege in die Planung einbezogen.

**Aufgabenstellung:**

Neben den Anforderungen für den Schulbetrieb mit 200 Schülern ist der Hort für ca. 175 Kinder in der Planung zu berücksichtigen und zu integrieren.

Folgende Raumanforderungen werden gestellt:

**Schule:*****Unterrichtsbereich:***

- 10 x AUR
- 1 x Kunst
- 1 x Werken
- 1 x Musik
- 1 x PC Kabinett
- 1 x Englisch / Ethik
- 1 x Förderunterricht
- 1 x Kinderküche
- Räume für Kleingruppenarbeit

***Verwaltungsbereich:***

- Sekretariat
- Schulleiterzimmer
- Stellv. Schulleiter
- Lehrerzimmer
- 3 päd Mitarbeiter
- Schulsozialarbeit
- Förderlehrer
- Sanitätsraum

Diverse Vorbereitungsräume

**Hort / Ganztagesbereich:**

Hortflächen für 175 Kinder a 2,5 m<sup>2</sup> = 437,5 m<sup>2</sup>

- 2 x Club-Bewegung
- 1 x Bau/Kreativbereich
- 1 x Spielzimmer
- 1 x Computer
- 1 x Werkraum
- 1 x Kinderküche
- 1 x Snuzzeln

Dazu Verwaltungsbereich für die Leiterin und Personalaufenthalt

Folgende Prämissen wurden seitens Auftraggeber und Nutzer für die Erfüllung des Raum- und Funktionsprogrammes gestellt:

- Die Anordnung der beiden Bereiche Schule / Hort soll möglichst unabhängig voneinander erfolgen.
- Für die Schuleingangsphase ist es unabdingbar im Erdgeschoss 5 AUR vorzusehen.
- Die Hortflächen sollen sich aufgrund der besseren Aufsicht auf einer Ebene befinden.
- Eine Doppelnutzung Schule / Hort sollen sich auf die notwendigsten Räume beschränken.

**Geplante Baumaßnahme**

Geplante Maßnahmen Sanierung Gebäudehülle:

- Fassade Einbau neuer Tür- und Fensterelemente,  
Anbringen eines neuen Wärmedämm-Verbundsystem nach Angabe Bauphysik
- Dach Erneuerung der Dächer unter Einhaltung der bauphysikalischen Parameter und statischen Vorgaben  
(Dach Sporthalle komplette Erneuerung, bei den übrigen Dächern wird die Dachdeckung inkl. Unterspannbahn, Lattung und Konterlattung erneuert)
- Dämmung Keller an der Unterseite Kellerdecke inklusive abseitigen Wänden
- Einrichtung eines neuen Haupteingangsbereiches
- behindertengerechte Erschließung des Schulgebäudes über Geländeregulierungen

Im Innenausbau sind folgende Baumaßnahmen geplant:

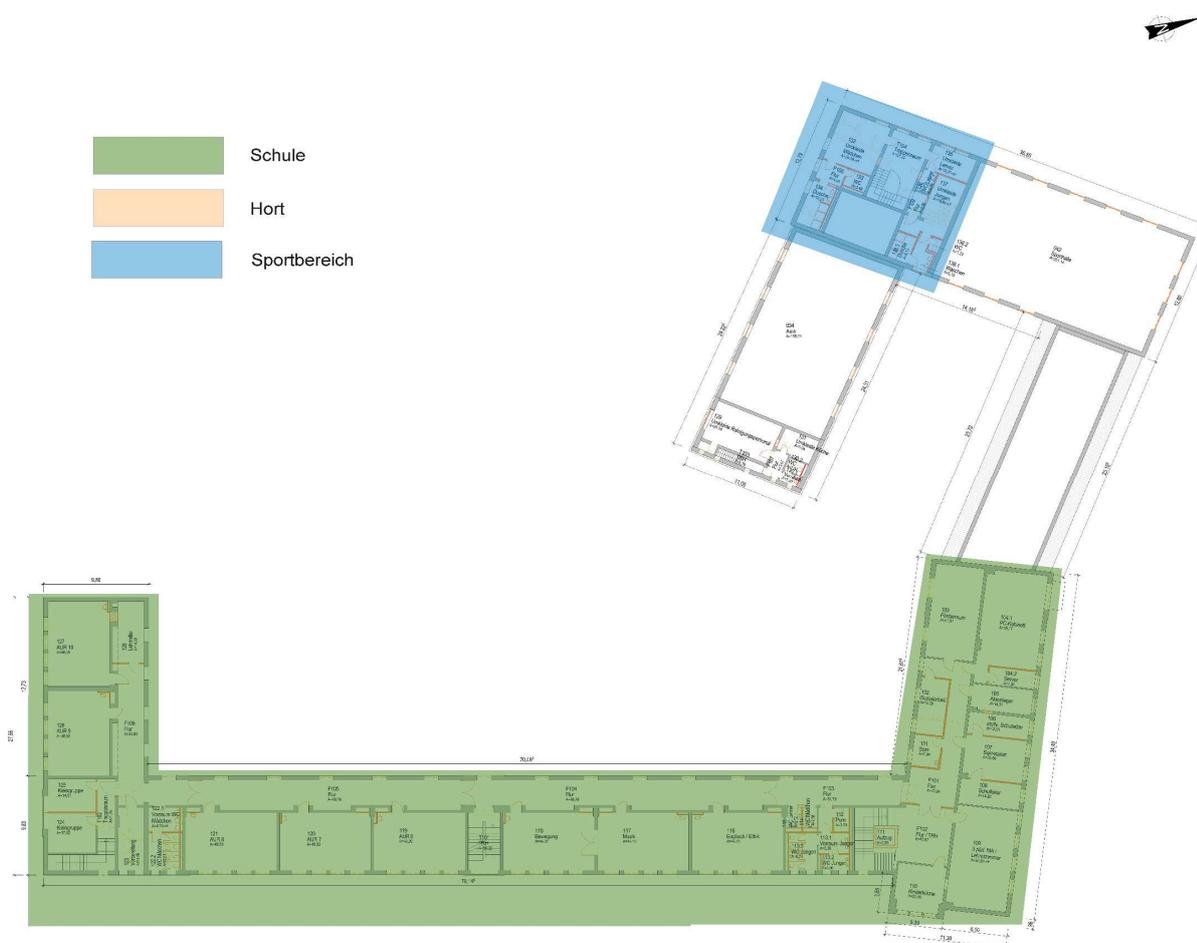
- Neugliederung der Klassen- und Fachunterrichtsräume, inklusive aller erforderlichen Nebenräume
- Einbau neuer Sanitärbereiche
- Einbau neuer Akustikunterhangdecken in den Unterrichtsräumen
- Einbau neuer Bodenbeläge (Linoleum) in den Unterrichtsbereichen und Teilen der Verkehrsflächen (teilweise schadhafter Werksteinbelag)
- Aufarbeitung vorhandener Terrazzoböden
- Entwicklung eines neuen Farbkonzeptes

**Umsetzung Raum- und Funktionsprogramm:**

Zur Umsetzung des Raum- und Funktionsprogrammes sind weitgehende Umstrukturierungen notwendig. Wichtigster Entwurfsansatz war das Zusammenlegen der einzelnen funktional zusammenhängenden Bereiche. So wurden die Hortflächen im nördlichen Gebäudeteil im Erdgeschoss zentralisiert, die Flächen für die Schule im südlichen Erdgeschoss und kompletten Obergeschoss angeordnet sowie die Umkleiden für die Sporthalle im ehemaligen Hortbereich untergebracht um auch eine von der Schulnutzung unabhängige Nutzung der Sporthalle durch Vereine zu ermöglichen.



*Aufteilung Funktionsbereiche Erdgeschoss*



### Aufteilung Funktionsbereiche Obergeschoss

#### Energetische Zielstellung

Die energetische Einschätzung des Bestandsgebäudes beruht auf der Auswertung der vorliegenden Verbrauchswerte für Heizung und Strom.

Die Zielstellung der energetischen Sanierung orientiert sich an den Vorgaben des Stark III EFRE plus Programms.

Folgende Maßnahmen werden zur Erreichung des Ziels zugrunde gelegt:

- WDVS der Außenwände mit 16 cm Dämmung WLG 035
- Dämmung der obersten Geschosdecke mit 20 cm Dämmung WLG 035
- Fenster als 3-fach Verglasung, U Wert=0,8 W/m<sup>2</sup>K
- Eingangstür als Alu-Glas-Tür, U Wert=1,8 W/m<sup>2</sup>K

Es wird eine Lüftungsanlage für die Klassenräume vorgesehen. Die Wärmeversorgung erfolgt über einen Gasbrennwertkessel gekoppelt mit einer strombetriebenen Sole-Wärmepumpe.

## Brandschutz

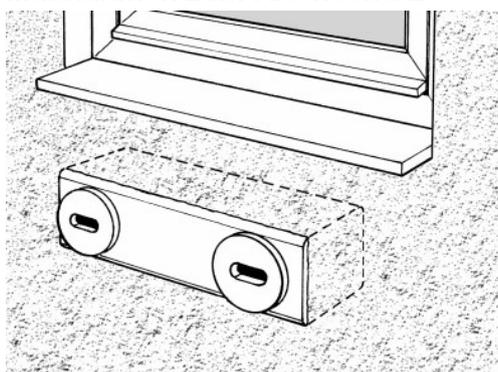
Die Problematik des erforderlichen Brandschutzes wird gem. Abstimmung mit den Fachämtern unter Berücksichtigung des vorliegenden Brandschutzkonzepts vom Architektur- und Ingenieurbüro Bornemann in den geplanten Sanierungsmaßnahmen umgesetzt.

In der Ämterkonferenz am 18.09.2019 wurde das Vorhaben vorgestellt. Die Anmerkungen zu den baulichen Rettungswegen der Kleingruppenräume am Treppenhaus Süd im Obergeschoss wurden über eine Bypass-Lösung sowie über Versetzen der Zugangstür vom Flur zum Treppenhaus umgesetzt.

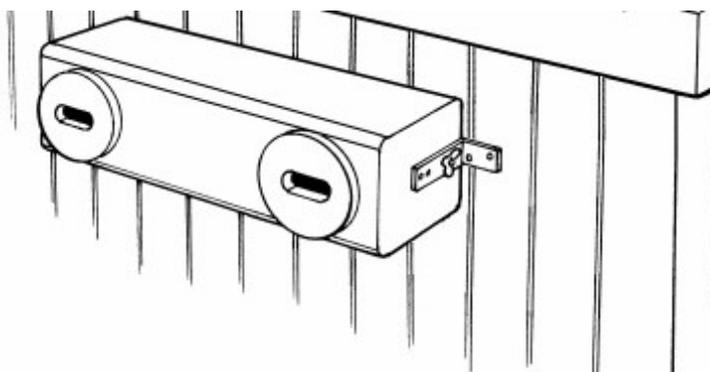
Entsprechend Aufgabenstellung werden folgende Brandschutzmaßnahmen realisiert:

- Einbau von klassifizierten Türen in technischen Betriebsräumen bzw. in Räumen mit BS-Anforderung zur Sicherstellung der Flucht- und Rettungswege
- Einbau von RS-Türen in Fluren und Treppenräumen
- Neuordnung der Flucht und Rettungswege
- Neue Festlegung der Bereiche – Treppenraum
- Sicherung von 2 baulichen Rettungswegen für alle Unterrichtsbereiche

## Maßnahmen zum Artenschutz



Beispiel: Einbau in WDVS



Beispiel: Einbau auf Fassade, Traufbereich

In der heutigen Zeit fallen viele Niststätten unserer heimischen Brutvögel weg, da die Maueröffnungen, Spalten und Fugen im Zuge von fugenlosen Wärmedämmarbeiten an den Fassaden und Dächern unserer Gebäude als Bruträume für die Gebäudebrüter verschlossen werden.

Um der Artenvielfalt in Dessau Rechnung zu tragen und weiterhin Nistplätze für Mehlschwalben, Haussperlinge, Mauersegler und Hausrotschwänze vorzusehen, werden in den Giebelseiten Nistkästen integriert in das WDVS vorgesehen.

Die Einbaunistensteine stellen eine elegante Lösung dar die das geschlossene Fassadenbild nicht beeinträchtigen. Lediglich rhythmisch angeordnete Einfluglöcher werden sichtbar. Die brütenden Vogelarten verschmutzen die Fassade nicht.

Im weiteren Planungsverlauf wird für die Umsetzung der Maßnahmen und genauen Lage der Brutplätze ein Abstimmungstermin mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz vereinbart.

## 2. TECHNISCHE GEBÄUDERAUSRÜSTUNG

### ÖFFENTLICHE MEDIENERSCHLIEßUNG

Das Gebäude ist bzgl. Abwasser, Trinkwasser, Gas, Strom, Telefon bereits erschlossen. Die öffentliche Erschließung bzw. die Hausanschlüsse werden entsprechend der Planung ggf. erneuert bzw. angepasst.

### Abwasseranlagen

Die Abwässer der Sanitärobjekte werden in das öffentliche Kanalnetz abgeführt, für fetthaltiges Abwasser der Ausgabeküche mit Anschluss an einen Fettabscheider wird ein separates Rohrnetz vorgesehen

Das Regenwasser der Dachflächen wird über ein außen liegendes Entwässerungssystem abgeleitet.

### Wasseranlagen

Das Gebäude erhält keine zentrale Warmwasserbereitung.

### Gasanlagen

Die bestehende Gasinstallation wird innerhalb des Heizhauses umgebaut und angepasst.

### Wärmeversorgungsanlagen

Als Wärmeerzeugungsanlagen kommen die Bestandsgaskessel (ca. 243 kW) und eine Absorptionswärmepumpe (ca. 105 kW) zum Einsatz.

Die Verteilungen sind im Erdgeschoss an der Decke sowie in den bestehenden Installationsgängen bzw. über Steigstränge geplant.

Die Beheizung der Sporthalle erfolgt über eine Sportbodenheizung.

In sämtlichen Bereichen ohne Fußbodenheizung werden Profil-Ventil-Heizkörper mit einer Temperaturspreizung von 55°C/ 40°C geplant.

### Lüftungsanlagen

Insgesamt sind für das gesamte Gebäude drei Lüftungsgeräte zur kontrollierten Be- und Entlüftung der Klassen- und Gruppenräume, sowie WC - Bereiche und Sporthallenbereiche vorgesehen.

Die zentralen RLT-Geräte werden für die Innenaufstellung ausgelegt und im Dachgeschoss positioniert. Die Ausgabeküche erhält aufgrund der hohen Ausstattung an Küchengeräten mit hohen thermischen Lasten eine separate Abluftanlage.

### Kälteanlagen

Eine Split-Anlage zur Umluftkühlung ist für den Serverraum vorgesehen.

### Elektrotechnische Anlagen

Für das Gebäude ist nach SchulbauR LSA (Stand 2010) eine Sicherheitsbeleuchtung gemäß DIN VDE 1838, DIN VDE 0108-100 vorgesehen.

Es ist eine Photovoltaikanlage auf ca. 143m<sup>2</sup> Fläche des neuen Turnhallendaches geplant.

Für das Gebäude ist eine neue zentrale NS-Schaltanlage als Gebäudehauptverteilung zu errichten.

Die Schule wird mit einer NS-Installationsanlage nach Ausrüstungsplanung ausgestattet.

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt bereichsweise mit Unterverteilungen.

Die Auslegung der Beleuchtungsanlage erfolgt gemäß EN 12464-1, DIN 5035-7.  
Es wird gemäß SchulbauR LSA eine äußere Blitzschutzanlage nach DIN VDE 0185 der Blitzschutzklasse III (Maschenweite 15x15m) installiert.

### **Informationstechnische Anlagen**

Die Telekommunikationsanlage wird als 19“-Einbau in den zentralen Datenschränk eingebaut. Der Anschluss von Telefonen erfolgt über das Dienstneutrale-Datennetz.

Am Haupteingang wird ein Tür-Freisprech-Telefon als Sprechstelle vorgesehen.

Das Behinderten-WC erhält eine Rufanlage.

Für das Zeitsignal für die Lautsprecheranlage / Klingelanlage wird eine Funk-Hauptuhr (DCF 77) vorgesehen, Nebenuhren sind für die Flure vorgesehen.

Für die Funktionen Sprachdurchsagen, (Pausen-)Klingelanlage, Alarmierung Bombendrohung und Alarmierung Amokalarm wird eine ELA-Anlage errichtet.

Für das Gebäude wird eine Hausalarmanlage im Sinne einer Alarmierungsanlage nach Schulbaurichtlinie mit Handtastern an allen Ausgängen errichtet.

Zur Überwachung der Zugänge zum Gebäude wird eine Einbruchmeldeanlage vorgesehen. Es werden die Flure im Erdgeschoss, sowie die PC-Kabinette und die Verwaltungsräume mit Bewegungsmeldern überwacht.

Für das Datennetz wird ein zentraler EDV-Schränk im Serverraum aufgestellt. Die Datenverkabelung erfolgt als neutrale strukturierte passive Verkabelung.

### **Förderanlagen**

Im Schulgebäude werden zur barrierefreien Erschließung des Erd- und Obergeschosses ein Personenaufzug sowie eine Hebebühne errichtet.

### **Nutzungsspezifische Anlagen**

Der Gebäudekomplex wird mit Feuerlöschern ausgestattet.

Folgende Anlagenteile werden Gebäudeautomation berücksichtigt:

- Heizungsverteilung
- Warmwasserbereitung
- Lüftungsanlage Turnhalle
- Lüftungsanlage Hort
- Lüftungsanlage Grundschule
- Heizungs-/Lüftungsregelung Klassenräume

## **3.FREIANLAGEN**

### **BESTAND**

#### **Freiflächen**

Das Schulgelände liegt im Stadtteil Dessau Süd zwischen zwei Kleingartenanlagen und einer Reihenhausbauung. Im Norden grenzt es an die namensgebende Tempelhofer Straße. Das Grundstück wird im Westen und Osten von zwei nicht öffentlichen Straßen flankiert. Im Süden fließt der Bach „Tauben“ an der Grundstücksgrenze.

## RAHMENBEDINGUNGEN ENTWURF

### **Stark III – Maßnahmen der energetischen Sanierung zugehörend**

Die baulichen Leistungen in den Freianlagen beschränken sich auf die unmittelbare Wiederherstellung der Flächen nach der baulichen Sockelertüchtigung. Es wird umlaufend um die Gebäude ein Traufstreifen erstellt. Sofern kein zeitgleicher Ausbau zur Sanierung des Schulhofes mit Geländeanhebung als separate Maßnahme erfolgen kann, sind an den Zugängen zum Schulhof nach der Sockelsanierung aufgrund der bestehenden Höhensituation die Stufen zum Teil wiederherzustellen (östlicher Gebäudeflügel).

Für die im Rahmen der Baumaßnahme erforderlichen Fällungen sind 13 Baumersatzpflanzungen im energetischen Maßnahmenbereich und 2 Baumersatzpflanzungen im nicht energetischen Maßnahmenbereich vorgesehen. Der Ausgleich soll innerhalb des Schulgeländes erfolgen. Darüber hinaus werden die im Rahmen der Sanierung gestörten Rasenflächen am Gebäude wieder hergestellt..

### **Stark III – Maßnahmen der allgemeinen Sanierung zugehörend**

Um aufwendige Provisorien (Rampen / Treppen) zu vermeiden, soll der Zugang von der Straße zum Haupteingang im Norden, an der Sporthalle im Westen und am zentralen Ausgang zum Innenhof im Rahmen dieser Baumaßnahme hergestellt werden, ebenso die erforderlichen Stellplätze an der grundstückseigenen Zufahrt im Westen. ..

Der Haupteingangsbereich im Norden gestaltet sich als eine 15 m breite Fläche, die von der Tempelhofer Straße leicht zum Gebäude ansteigt. Im Eingangsbereich werden drei 4,5 m lange Bänke aus Betonfertigteilelementen mit Holzauflage und zwei Abfallbehälter als Teil der nicht energetischen Maßnahmen aufgestellt. Die gepflasterte Fläche wird von der öffentlichen Verkehrsfläche durch Betonwürfel als Fertigteilelemente getrennt. Optisch wirkt der Zugang dadurch offen und freundlich, Das Oberflächenwasser wird an der Grundstücksgrenze in einer Entwässerungsrinne gefasst und abgeleitet. Den Eingängen werden entsprechende Gitterrost-Fußabstreifer vorgelagert.

### **Rettungswege**

Die vorhandenen Rettungswege bleiben erhalten und werden mit der Wiederherstellung der Freiflächen nicht geändert. Die Feuerwehr nutzt hierzu den grundstückseigenen Erschließungsweg im Westen, von der Tempelhofer Straße bis zum Schulhof. Darüber hinaus wird der Anliegerweg östlich des Grundstückes durch die Feuerwehr genutzt.

### **Barrierefreiheit**

Im Sinne der Barrierefreiheit sollen Defizite in der stufenlosen Erschließung des Bestandgebäudes behoben werden. Es erfolgt daher mit der Wiederherstellung der Belagsflächen die Anhebung des angrenzenden Wegebelauges am Haupteingang im Norden, an der Sporthalle im Westen und am zentralen Ausgang zum Innenhof. Aufgrund der bestehenden Höhensituation im Schulhofbereich verbleiben die Treppenanlagen an den Eingängen des östlichen Gebäudeflügels. Die barrierefreie Erschließung wird hier innerhalb des Gebäudes gelöst.

Zukünftig soll der komplette Schulhof stufenlos erschlossen werden. Die hieraus resultierenden, erheblichen Eingriffe zur Anhebung des Geländes sollen in einer gesonderten Ausbaumaßnahme umgesetzt werden und sind nicht Bestandteil der hier beschriebenen Leistungen im Rahmen Stark III.

## 4. KOSTENBERECHNUNG

| Kostengruppe |                              | Gesamtmaßnahme   | Teilmaßnahme<br>energetische Sanierung  | Teilmaßnahme<br>allgemeine Sanierung  |
|--------------|------------------------------|--|---|---|
|              |                              | aus baufachlicher Sicht<br>für den Förderumfang<br>angemessene<br>Gesamtkosten<br>(brutto) | aus baufachlicher Sicht<br>angemessene Kosten für<br>die energetische<br>Sanierung<br>gem. Fördermittelbescheid | aus baufachlicher Sicht<br>angemessene Kosten für<br>die allgemeine<br>Sanierung gem.<br>Fördermittelbescheid |
| 100          | Grundstück                   | 0,00 €   | 0,00 €  | 0,00 €  |
| 200          | Herrichten und Erschließen   | 0,00 €   | 0,00 €  | 0,00 €  |
| 300          | Bauwerk - Baukonstruktion    | 3.651.123,46 €   | 2.142.574,14 €  | 1.508.549,32 €  |
| 400          | Bauwerk - Technische Anlagen | 1.986.387,72 €   | 1.297.123,09 €  | 689.264,63 €  |
| 500          | Außenanlagen                 | 308.929,25 €   | 213.612,17 €  | 95.317,08 €   |
| 600          | Ausstattung und Kunstwerke   | 0,00 €   | 0,00 €  | 0,00 €  |
| 700          | Baunebenkosten               | 1.307.215,35 €   | 769.398,66 €  | 537.816,69 €  |
|              | <b>Summe</b>                 | <b>7.253.655,78 €</b>  | <b>4.422.708,06 €</b>   | <b>2.830.947,72 €</b>   |