



## Beschlussvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **VII/2023/05142**  
Datum: 13.02.2023  
Bezug-Nummer.  
PSP-Element/ Sachkonto: 1.11174.01/58110220  
Verfasser: FB Immobilien  
Plandatum:

| Beratungsfolge   | Termin     | Status                     |
|--|------------|----------------------------|
| Bildungsausschuss  | 07.03.2023 | öffentlich<br>Vorberatung  |
| Ausschuss für Finanzen, städtische<br>Beteiligungsverwaltung und<br>Liegenschaften | 21.03.2023 | öffentlich<br>Vorberatung  |
| Ausschuss für städtische<br>Bauangelegenheiten und Vergaben                        | 23.03.2023 | öffentlich<br>Vorberatung  |
| Stadtrat   | 29.03.2023 | öffentlich<br>Entscheidung |

**Betreff: Baubeschluss – Neubau einer dreizügigen Grundschule mit Hort,  
Sporthalle und Außenanlagen in der Schimmelstraße**

### Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt den Neubau einer dreizügigen Grundschule mit Hort für ca. 300 Schülerinnen und Schüler und einer Sporthalle mit 1,5 Feldern in der Schimmelstraße in 06108 Halle (Saale) mit einem Gesamtwertumfang von 27.875.100 €

Dr. Judith Marquardt  
Beigeordnete für Kultur und Sport

Katharina Brederlow  
Beigeordnete für Bildung und Soziales

## Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen  ja  nein  
 Aktivierungspflichtige Investition  ja  nein

### Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Es gibt keine kostengünstigere Alternative, denn es ist nicht möglich, die Bedarfe an den bestehenden Grundschulen vor Ort räumlich sicherzustellen. Im dicht besiedelten Innenstadtbereich bzw. auf den sehr beengten Schulgrundstücken können die benötigten Größenordnungen von baulichen Erweiterungen nicht abgebildet werden.

### Folgen bei Ablehnung

Für 300 Schülerinnen und Schüler würden ab dem Schuljahr 2026/2027 Schulplätze fehlen und in den bestehenden Grundschulen der Innenstadt würde aufgrund der quantitativen Überlastung die Qualität des Schullebens massiv eingeschränkt werden.

| A                   | Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff. | Jahr         | Höhe (Euro)    | Wo veranschlagt<br>(Produkt/Projekt) |
|---------------------|----------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
| <b>Ergebnisplan</b> | <b>Ertrag</b> (gesamt)           |              |                |                                      |
|                     | <b>Aufwand</b><br>(gesamt)       |              |                |                                      |
| <b>Finanzplan</b>   | <b>Einzahlungen</b><br>(gesamt)  |              |                |                                      |
|                     | <b>Auszahlungen</b><br>(gesamt)  | Vorjahre     | 1.018.139,78   | 8.21101057.700                       |
|                     |                                  | 2023         | 2.557.000,00   | 8.21101057.700                       |
|                     |                                  | 2024         | 4.900.000,00   | 8.21101057.700                       |
|                     |                                  | 2025         | 11.000.000,00  | 8.21101057.700/710                   |
| 2026                |                                  | 8.400.000,00 | 8.21101057.700 |                                      |

| <b>B Folgekosten</b> (Stand:                     |   | <b>ab Jahr</b> | <b>Höhe</b><br>(jährlich,<br>Euro) | <b>Wo veranschlagt</b><br>(Produkt/Projekt) |
|--|---|----------------|------------------------------------|---|
| Nach Durchführung<br>der Maßnahme zu<br>erwarten | <b>Ertrag</b> (gesamt)                          | 2024           | -183.000,00                        | 1.54601                                     |
|  | <b>Aufwand</b> (ohne<br>Abschreibungen)         | 2024           | -59.300,00                         | 1.54601                                     |
|  |   | 2026           | 235.992,00                         | n.n.  |
|  | <b>Aufwand</b><br>(jährliche<br>Abschreibungen) | 2024           | -3.800,00                          | 1.54601                                     |
|  |   | 2026           | 607.608,00                         | n.n.  |

Auswirkungen auf den Stellenplan  
Wenn ja, Stellenerweiterung:

ja

nein

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:  
Gleichstellungsrelevanz:

ja

ja

Klimawirkung:

positiv

keine

negativ

### **Begründung:**

Ausgangspunkt der Unabweisbarkeit ist die Faktenlage, dass die Grundschulen in der Innenstadt – dies betrifft namentlich die Grundschulen „Albrecht Dürer“, „August Hermann Francke“, Glaucha, „Gotthold Ephraim Lessing“, „Karl-Friedrich-Friesen“ und Neumarkt – aufgrund des hohen und prognostisch noch steigenden Schüleraufkommens überlastet sind bzw. in den kommenden Schuljahren überlastet werden.

Überlastung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Schule für das zu beschulende Schüleraufkommen in ihrem Schulbezirk nicht ausreichend Funktionsräume zur Verfügung stehen, um qualitativ guten Unterricht zu realisieren. Als Funktionsräume zählen sowohl Unterrichtsräume (allgemeine und fachbezogene) als auch Vorbereitungs-, Gruppen- und Inklusionsräume. Den Standard und damit die Grundlage zur Festlegung der Anzahl an benötigten Funktionsräumen liefert das Raumprogramm der Schulentwicklungsplanung, welches mit der Feststellung des Schulentwicklungsplanes der Stadt Halle (Saale) für die Schuljahre 2019/20 bis 2023/24 durch den Stadtrat am 19.12.2018 beschlossen wurde (VI/2018/04657, Anlage 1 – Seite 63). Das Raumprogramm richtet sich in Abhängigkeit des jeweiligen Raumtyps nach Kennwerten wie u.a. der Schüler- und Klassenzahl, der Zügigkeit und der Anzahl der Jahrgangsstufen.

Mit Grundsatzbeschluss des Stadtrates vom 11.05.2021 (VII/2021/02429) wurde ein Verzicht auf einen Variantenbeschluss beschlossen. Hintergrund war, dass ein Realisierungswettbewerb nach der Richtlinie der Planungswettbewerbe – RPW 2013 – durchgeführt wurde. Die Vorsitzende des Bildungsausschusses Frau Schmidt, sowie der Vorsitzende des Planungsausschusses Herr Feigl, waren Teil der Wettbewerbsjury. Über das Ergebnis wurde in Ausschüssen informiert.

### **Zeitliche Unabweisbarkeit**

Mit der Achten Änderungssatzung der Schulbezirkssatzung (Beschluss Nr. VII/2021/02937) beschloss der Stadtrat die Schulbezirksmodellierung unter Einbezug der Schulbezirke der Grundschulen „Am Ludwigsfeld“, Auenschule, „August Hermann Francke“, Diesterweg, Glaucha, Johannesschule, Kanena/Reideburg, Südstadt und „Ulrich von Hutten“.

Ziel war es, die Grundschulen in der Innenstadt und der südlichen Innenstadt – allen voran die Grundschulen „August Hermann Francke“ und „Ulrich von Hutten“ – räumlich zu entlasten und die Schulweglängen unter Berücksichtigung der Schulwegsicherheit flächendeckend zu verkürzen.

Auf der Grundlage der aktuellen Hochrechnungen ist davon auszugehen, dass die Entlastung der Grundschule „August Hermann Francke“ angesichts der aktuellen Verteilung der Grundschülerströme in der Innenstadt vor allem zulasten der Grundschule Glaucha gehen wird, welche in den kommenden Schuljahren mit steigenden Schüler- und Klassenzahlen und einer zunehmenden Reduzierung des Raumfaktors umgehen muss. Prognostisch wird der angestrebte Raumfaktor von 1,2 Unterrichtsräumen pro Klasse an dieser Schule aber erst ab dem Schuljahr 2027/28 unterschritten, was der Stadtverwaltung hier noch etwas Handlungsspielraum einräumt.

An den übrigen Grundschulen in der Innenstadt – allen voran den Grundschulen „Karl-Friedrich-Friesen“ und „August Hermann Francke“ – ist die Situation gemäß der aktuellen Hochrechnung und bewertet am oben genannten angestrebten Raumfaktor mit Raumfaktoren größer gleich 1,2 Unterrichtsräumen pro Klasse und Schule bis zum Schuljahr 2027/28 ebenfalls vertretbar.

## **2. Beschreibung der städtebaulichen Einordnung**

### **2.1 Makrolage/ Städtebau**

Das ca. 1 ha große Grundstück Schimmelstraße 6 liegt zentrumsnah in der Stadt Halle (Saale), im östlichen Teil des gründerzeitlichen Innenstadtrings um die Altstadt.

Durch die innerstädtische Lage des Grundstückes und die topografischen Gegebenheiten ist die Entwicklung des neuen Schulstandortes eine besondere Herausforderung.

### **2.2 Mikrolage/ Grundstück**

Die Haupteinschließung erfolgt über die Schimmelstraße. Das Gelände des Grundstückes steigt von West nach Ost um ca. 6 m und von Nord nach Süd um 1 m an. Der Franzosenweg liegt 5-7 m höher als das Grundstück.

## **3. Raum- und Funktionsprogramm**

Der Neubau der Grundschule ist eine Investition für die kommenden Jahrzehnte und ist eng verzahnt mit den Zielen einer nachhaltigen Stadt- und Schulentwicklungsplanung. Mit dem Schulneubau wird die Schaffung einer Lernumgebung, die der Initiierung von Lernprozessen förderlich ist, umgesetzt.

Es wird damit den allgemeinen pädagogischen Anforderungen, welche die Individualisierung und innere Differenzierung des Unterrichtsgeschehens, das aktive und interaktive Lernen mit allen Sinnen, die Teamentwicklung und das Ganztagsangebot sind, Rechnung getragen.

Die pädagogischen Anforderungen wie vielfältige Lern- und Erfahrungsräume, Gemeinsame Mitte und Raumfunktionen, welche eine Einheit bilden, werden mit dieser Baumaßnahme erfüllt.

Das Lernhauskonzept in der Anwendungsform der Raumorganisation nach Clustern mit Unterrichtsräumen und dazugehörigen Differenzierungsräumen wird mit dieser Planung umgesetzt. Es entsteht ein Bildungshaus, in dessen Mittelpunkt die enge konzeptionelle und organisatorische Verzahnung zwischen Schule und Hort steht. Das 3-geschossige, nicht unterkellerte Gebäude ist als ganzheitliches Lernhaus konzipiert.

### **3.1. Schule**

Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Besucherinnen und Besucher betreten die Schule ebenerdig über den Haupteingang an der Schimmelstraße. Im Erdgeschoss befindet sich das Schulfoyer, welches die zentrale Erschließung des Hauses aufnimmt. An den „Schulboulevard“, der den Haupteingang mit dem Pausenhof verbindet, gliedern sich die Funktionen der Gemeinsamen Mitte. Diese Mitte aus Aula/Mensa, Bibliothek, Garderoben und Musikraum wird als multifunktionaler, flexibel nutzbarer Raumverbund definiert, der das kommunikative Zentrum der Schule bildet. Der Aula/Mensa-Bereich wird als Versammlungsstätte ausgebildet – hier können über den Mensabetrieb hinaus Feiern und Veranstaltungen sowie Elternversammlungen stattfinden. Der Aula/Mensa-Bereich wird als Versammlungsstätte für eine maximale Personenzahl von 400 geplant.

Die Mensa erhält einen Küchenbereich, der die Anwendung des „Cook-&-Chill“-Verfahrens zulässt. Die Anlieferung erfolgt auf direktem Weg von der Schimmelstraße über die Zugänglichkeit am Treppenraum B. Der Küchenbereich ist in einen Vorbereitungs- und Ausgabebereich mit angegliedertem Lager und Spülküche untergliedert. Es werden zwei separate Umkleiden (m/w) mit einem Vorraum mit Spind und Waschgelegenheit sowie einem separaten WC mit Waschtisch geplant.

Im Erdgeschoss sind darüber hinaus die Räume der Verwaltung mit Büros für die Schul- und Hortleitung, das Sekretariat, die Personallounge, Arbeits- und Besprechungsräume, ein Raum für Sozialarbeit und weitere Nebenräume verortet.

Der Garderobenbereich wird als zentraler, offener Raum im Bereich der Gemeinsamen Mitte gestaltet. Die Schule wird als „Pantoffelschule“ geplant. Das heißt, die innenräumlichen Lernbereiche des Gebäudes dürfen nicht mit Straßenschuhen begangen werden. Die „Schulpantoffeln“ sorgen für mehr Sauberkeit im Innenraum, senken somit die Kosten zur Reinigung, und die Schulräume bekommen so als Zentrum des „Lebens & Lernens“ eine ganz andere Atmosphäre, einen „Wohlfühlcharakter“.

Über eine offene, großzügige Treppenanlage gelangt man in die Obergeschosse, wo sich die Klassen-, Gruppen- und Differenzierungsräume befinden, die sich in Form von Clustern jeweils um die vier zentralen Clustermitten gruppieren. Die Cluster werden durch einen Wechsel unterschiedlich großer Räume gebildet (Klassenräume: ca. 50 m<sup>2</sup> + Differenzierungsräume im S-, M- und L-Format: 8-30 m<sup>2</sup>), so dass sich differenzierte Raumsituationen für unterschiedliche Lernbereiche ergeben.

Im 1. Obergeschoss erweitern zwei Grüne Klassenzimmer, der Werkhof und der Kunstgarten das räumliche Angebot, ergänzt um die Fachräume Werken und Kunst. Diese beiden Lernräume unter freiem Himmel erhöhen das pädagogische Angebot für die Kinder und schaffen Freiräume für kreatives Arbeiten. Jede Clustermitte ist an eine Lernterrasse mit natürlicher Belichtung und Belüftung angeschlossen - als überdachte und wettergeschützte Bereiche werden hier weitere Freiräume für ergänzende Aktivitäten geschaffen.

Anstelle von Fluren gibt es Bewegungs-, Lern- und Kommunikationszonen mit gleichzeitiger Erschließungsfunktion für die verschiedenen Räume. Gezielte Verglasungen einzelner Wandbereiche verwandeln die Schule in eine offene Lernlandschaft. Die unterschiedlichen Raumgrößen ermöglichen flexibles Unterrichten in voller Klassenstärke bis hin zur Arbeit in Projekt- und Kleingruppen.

### **3.2. Hort**

Die Flächen des Hortes schließen im Erdgeschoss direkt an die Foyerflächen der Schule an. Das Raum- und Funktionsprogramm wurde mit dem Fachbereich Bildung abgestimmt. Die notwendigen Anforderungen zur Erreichung der Betriebserlaubnis sind alle erfüllt. Der Hort orientiert sich zum zentralen Pausenhof - die Flure, Eingangsbereiche und die Clustermitte werden ebenfalls als offene Kommunikationszonen ausgebildet. Der Hort beherbergt darüber hinaus drei Themenräume, einen Ruheraum, einen Bewegungsraum sowie diverse Lager- und Nebenräume. Ein Teamstützpunkt ist flankierend zur Clustermitte angeordnet. Eine kleine Küche soll die Möglichkeit eröffnen, den Hortkindern das Vesper zuzubereiten. Darüber hinaus fungiert sie als Lernküche.

Die Hortkinder nutzen den zentralen Garderobenbereich am Schulboulevard, die Verwaltungsräume Hort sind in die Personalspange der Schulverwaltung integriert.

### **3.3. Sporthalle**

Die Sporthalle liegt im 1. Obergeschoss über den Horträumlichkeiten und komplettiert das Gebäudeensemble. Die Sporthalle wird als Eineinhalbfeldhalle mit Zweifeldlinierung (18 x 36 m) und einer lichten Raumhöhe von 7 m geplant. Sie wird sowohl über die Schule als auch über einen externen Zugang im nördlichen Bereich von der Schimmelstraße erschlossen.

Die Halle wird vorrangig für den Schulsport genutzt und am Nachmittag durch den Hort. Am Abend und an den Wochenenden steht die Halle verschiedenen Vereinen im Rahmen des Vereinssports zur Verfügung.

Im 1. Obergeschoss (auf Hallenniveau) sind die Geräteräume und der barrierefreie Sanitär- und Umkleidebereich sowie ein 1. Hilfe- und Regieraum angeordnet. Darüber befinden sich im 2. Obergeschoss die Umkleide- und Sanitärbereiche, die für zwei Klassen ausgelegt sind. Ebenfalls im 2. Obergeschoss ist ein großer Technikbereich (Lüftungszentrale) sowie ein Lagerraum geplant. Die Kinder erreichen direkt auf dem Höhenniveau der Sporthalle die Freianlagen des Sportplateaus.

## **4. Bauliche Maßnahmen**

Im Zentrum der Konzeption steht ein Gebäudeentwurf, der eine hohe Nutzerzufriedenheit erreichen soll. Durch eine helle und freundliche Architektursprache mit hohem thermischem Komfort sowie einer guten Raumakustik soll das Wohlbefinden in der neuen Schule gefördert werden.

### Tragstruktur / Decken / Wände

Das Gebäude wird auf einer Stahlbetonbodenplatte gegründet. Das Primärtragwerk in Massivbauweise wird mit einem hohen Vorfertigungsgrad aus Stahlbeton errichtet. Spannbetonunterzüge ermöglichen eine großzügige Raumstruktur. Die Decken werden ebenso aus Stahlbeton geplant. Dies wirkt sich positiv auf Brandschutz, Schallschutz und Schwingungsneigung aus. Im Verlauf der Jahreszeiten sorgt die Speichermasse der Betonkonstruktion im Gebäude für ein gleichbleibendes Klima. Massive Holzbinder überspannen sichtbar den Sporthallenbereich.

### Dächer

Die Dächer werden durchgängig als Gründächer mit Gefälledämmung ausgebildet. Die Biofiltration vermindert die Schadstoffbelastung des Abwassers und den CO<sub>2</sub>- und Feinstaubanteil in der Luft. Durch das Gründach wird das Regenwasser zu großen Teilen zwischengespeichert, so dass die Einleitung durch Verdunstung verringert und verzögert wird. Durch Gründächer wird auch der winterliche und sommerliche Wärmeschutz verbessert und die Lebensdauer der Dachabdichtung verlängert.

Die Verdunstungskühle wirkt der Erhitzung im städtischen Kontext entgegen, zusätzlich verbessern sich die schallschutztechnischen Eigenschaften des Daches, die Lebensdauer wird durch den Gründachaufbau erhöht. Damit trägt das Dach erheblich zur Energieoptimierung des Gebäudes bei und unterstützt die Entwicklung der Typologie eines „Natürlichen Lernhauses“.

Die Bereiche der beiden Grünen Klassenzimmer im 1. Obergeschoss der Schule (Werkhof und Kunstgarten) werden mit Betonwerkstein-Platten belegt und erhalten zusätzlich großformatige Pflanzbehälter mit Sitzgelegenheiten (Bänke). Die ebenerdigen Terrassen werden ebenfalls mit Betonwerkstein-Platten belegt.

Über dem zentralen Treppenelement der Gemeinsamen Mitte wird ein großformatiges Oberlicht positioniert, das Dach der Sporthalle soll eine Photovoltaik-Anlage erhalten. Die Dächer der Schule werden für eine eventuelle spätere Bestückung mit Photovoltaik-Elementen vorgerüstet.

### Gebäudehülle

Der Natur- und Umweltbezug des Neubaus steht im Fokus des architektonischen Konzeptes. Durch den Einsatz von Holz im Bereich der Fassade verbessert sich der Einfluss auf die Ökobilanz des Gebäudes. Die Fassade ist als vorgehängte, hinterlüftete Holzfassade geplant.

Es sollen einheimische Nadelhölzer wie zum Beispiel Fichte zum Einsatz kommen. Die Transportwege dieses nachwachsenden Baustoffs sind kürzer und somit ist eine Verbesserung der Ökobilanz gegeben.

Geplant ist, die Holz-Fassadenelemente mit einer künstlichen Vorvergrauung einzusetzen. Dadurch wird der Wartungsaufwand der Holzfassade erheblich minimiert. Ein Nachstreichen mit Holzschutzlasuren oder Lacken ist nicht notwendig und auch nicht vorgesehen. Die Holzoberfläche benötigt bezüglich der Farbgebung keine Pflege mehr. Die Oberflächen erhalten eine einheitlich graue, verwitterungsähnliche Färbung.

Architektonisch gliedern sich die Fassadenflächen in horizontale Bänder mit unterschiedlicher, vertikaler Struktur, deren Rhythmus aus Dichte und Weite ein lebendiges Fassadenspiel erzeugt. Auf Grund der Wahl einer Holzfassade wird von einer Begrünung der Fassade abgesehen. Bei bodengebundenen Begrünungen werden für das Auf- und Anbringen einer Rankhilfe zahlreiche Durchdringungen der Holzfassade notwendig. Diese würden einen dauerhaften Risikofaktor für das Eindringen von Feuchtigkeit für die Holzfassade bedeuten. Dadurch würde die Langlebigkeit des Materials geschwächt und eine regelmäßige Wartung oder Überholung der Fugen und Anbindepunkte notwendig. Der Pflanzenbewuchs vor der Holzfassade würde ebenfalls die Ausbildung einer gleichmäßigen und zugleich langfristig schützenden Patina der Holzverkleidung verhindern. Zudem kann das Holz nach Beregnung nicht gleichmäßig abtrocknen und Staunässe könnte Fäulnisschäden verursachen.

Die Fenster werden als Holzfenster mit 3-Scheiben-Isolierverglasung und außenliegendem Sonnenschutz ausgebildet. Im Bereich der Nordfassade wird in Abstimmung mit dem Planungsbüro für Bauphysik auf den außenliegenden Sonnenschutz verzichtet und auf Fenster mit Sonnenschutzisolierverglasung zurückgegriffen. Um dem Aspekt der erhöhten Nachtlüftung gerecht zu werden, wird der Einsatz von Fenstern mit Spaltlüftung vorgesehen. Ein innenliegender Blendschutz wird im Bereich der Verwaltungsräume (Erdgeschoss) geplant. Innenliegende Verdunklungselemente sind für die vorgesehene Nutzung nicht notwendig.

Die Klassen- und Gruppenräume werden ebenso wie die Sporthalle natürlich belüftet. Die Fenster werden bandartig, mit dem notwendigen Anteil an offenbaren Fensterflügeln ausgebildet.

Die Sockelbereiche im Erdgeschoss werden weitestgehend transparent ausgebildet - es entsteht ein Wechsel aus großformatigen Verglasungselementen (Pfosten-Riegel-Konstruktion Holz/Aluminium) und geschlossenen Bereichen (holzbekleidet).

### Innenausbau

Im Inneren der Schule und des Hortes bestimmen helle und freundliche Oberflächen mit robusten Eigenschaften das Erscheinungsbild. Insbesondere Holz soll mit seinen haptisch-atmosphärischen Eigenschaften einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Nutzerfreundlichkeit leisten.

In den Wandbereichen der Schule wechseln sich Putzoberflächen mit naturbelassenen Holzoberflächen (im Bereich der Clustermitten) ab. In Teilbereichen werden großformatige Verglasungen vorgesehen - z.B. zwischen Foyer und Aula/Mensa, sowie in den Wandbereichen zu den vier Clustermitten. Auch punktuelle Verglasungen in Form von „Sichtfenstern“ kommen im Bereich der Clustermitte Hort (zu den angrenzenden Räumen) und im Bereich Sporthalle (zu den Nebenräumen) zum Einsatz. Damit wird ein hohes Maß an Transparenz und Offenheit erzeugt, was den Charakter des offenen Lernhauses stärkt und eine Atmosphäre des Miteinanders schafft.

Für das gesamte Gebäude wird ein einheitliches Farb- und Materialkonzept entwickelt, das sich in den Oberflächen, konstruktiven Einbauten und Möbeln widerspiegelt. Farbakzente und Materialauswahl gliedern die einzelnen Funktionsbereiche und schaffen unterschiedliche Raumeindrücke mit differenziertem Erlebnischarakter. Darüber hinaus wird für das gesamte Gebäude ein Leit- und Orientierungssystem entwickelt, das ebenfalls auf dem Prinzip des Einsatzes von Farbe, Kontrasten, Materialien und grafischen Elementen basiert. Das Leit- und Orientierungssystem gewährleistet die ganzheitliche Orientierung und Wegeführung im Gebäude und integriert sich gestalterisch erfahrbar in das Material- und Farbkonzept der Schule.

Deckenbekleidungen werden größtenteils als Gipskarton-Akustikdecken, partiell als Holzlamellen-Akustikdecken im Bereich der Zentralen Mitte und in den Clustermitten ausgeführt. Nebenräume und Flure erhalten vornehmlich Gipskarton-Abhangdecken ohne akustische Aktivierung, in Technikbereichen wird auf Abhangdecken gänzlich verzichtet. Alle Beleuchtungselemente werden deckenbündig als Einbauleuchten (linear oder kreisrund) geplant.

Die Bodenbeläge werden im gesamten Schul- und Hortbereich in Linoleumbelag ausgeführt. Ausgenommen ist die Zentrale Mitte der Schule: der Schulboulevard, sowie Mensa/Aula, Garderobe und Musikraum. Diese werden mit einem Holzboden (Industrieparkett, Hochkantlamelle) ausgelegt. Dieser Bodenbelag ermöglicht durch seine warme und angenehme Haptik das Sitzen auf den Holzstufen und verleiht den Räumen eine hohe Aufenthaltsqualität. Sanitär-, Umkleide- und Küchenbereiche werden gefliest.

Im Inneren der Sporthalle herrscht ebenfalls eine helle und freundliche Materialästhetik. Auch im Hallenbereich finden Holzoberflächen ihre Anwendung (z. B. umlaufende Anprallwände mit horizontalen Holzlamellen mit akustischer Aktivierung). Im Bereich der Nebenräume wechseln sich Putzoberflächen (Flure, Geräteräume und Umkleiden) mit gefliesten Bereichen (Sanitärräume) ab.

Die Sporthallendecke wird als Akustikdecke mit bündig integrierten Beleuchtungselementen ausgeführt. Im Bereich der Flure und Nebenräume sind GK-Abhangdecken vorgesehen, teilweise akustisch aktiviert. Die Geräteräume erhalten keine Abhangdecke.

Die Böden werden im Bereich der Halle und in den Geräteräumen mit einer Polyurethan-Beschichtung versehen und in den Bereichen der Nebenräume (Flure und Umkleiden) als Linoleumbelag ausgeführt. Sanitärbereiche werden gefliest.

### Sanitärräume

Im Erdgeschoss des Schulneubaus ist eine zentrale Schüler-WC-Anlage im Foyer- und Garderobebereich geplant, die auch von Eltern und Besuchern genutzt werden kann. Zusätzlich können bei Veranstaltungen die WCs im 1. Obergeschoss im Bereich Foyer Sporthalle mitgenutzt werden. Des Weiteren wird im Erdgeschoss ein barrierefreies WC mit Wickeltisch geplant. Die Personal-WCs sind im Erdgeschoss in einem eigenen Sanitärblock in den Bereich der Verwaltungsräume integriert.

In den Obergeschossen wird jedem Cluster ein eigener WC-Bereich mit drei geschlechterneutralen Kabinen und einem gemeinsamen Hand-Waschbereich zugeordnet. Zusätzlich wird jeweils im 1. und 2. Obergeschoss ein barrierefreies WC geplant.

Im Erdgeschoss des Hortbereiches ist eine zentrale WC-Anlage für die Hortkinder geplant. Darüber hinaus können die Hortkinder die zentrale WC-Anlage im zentralen Garderobebereich der Schule nutzen (inklusive des barrierefreien WCs mit Wickeltisch).

Eine Anbindung zum Freibereich ist über die Zentrale Clustermitte möglich. Das Personal erhält zwei separate Umkleiden (m/w) mit einem Vorraum mit Spind und Waschgelegenheit, sowie einem separaten WC mit Waschtisch.

Im 1. Obergeschoss werden im Bereich Foyer Sporthalle zwei WCs (m/w) geplant, die auch von den Besuchern der Versammlungsstätte Aula/Mensa im EG mitgenutzt werden können. Darüber hinaus wird ein barrierefreies WC mit Umkleide, Waschtisch und Dusche für die Sportnutzung vorgesehen. Im 2. Obergeschoss werden 2 x 2 Umkleidebereiche (m/w) mit jeweils sechs Duschen, fünf Waschbecken sowie einem WC geplant. Die beiden Räume für Lehrerinnen und Lehrer erhalten jeweils eine eigene Dusche mit WC und Waschbecken.

## **5. Haustechnische Maßnahmen**

### Sanitärinstallation

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über eine erdverlegte Leitung aus einer in der Schimmelstraße liegenden Hauptleitung in den Hausanschlussraum im Erdgeschoss des Schulgebäudes. Die Installationen erfolgen in Unterhangdecken, Schächten und Vorwandinstallationen.

In den barrierefreien WCs sind spezielle, wandhängende Tiefspül-WCs mit Sitz und unterfahrbarem Waschtisch geplant. In den Sanitärräumen der Sporthalle werden Reihenduschen mit Drucktastern mit Duschabtrennung vorgesehen. Je ein Waschtisch der Sanitärtrakte erhält eine Armatur mit hohem Auslauf zum Befüllen von Trinkflaschen. Putzmittelräume, der Hauswirtschaftsraum, die Hausmeisterwerkstatt und die Technikräume werden mit einem Ausgussbecken ausgestattet. Der Erste-Hilfe-Raum erhält ein Waschbecken. Der Außenbereich wird mit einer Außenzapfstelle ausgestattet. Für Hortküche und Mensaküche werden entsprechende Anschlüsse vorgesehen.

Das Schmutzwasser wird zu Sammelleitungen zusammengeführt und aus dem Gebäude geleitet. Die Fallrohre werden über das Dach be- und entlüftet. Das Leitungsnetz des Schmutzwassers wird jeweils an Grundleitungsanschlüsse in der Bodenplatte angeschlossen. Die Entwässerungsgegenstände der Küche werden an ein separates Leitungsnetz angeschlossen. Die Leitungsverlegung folgt getrennt vom Normalabwasser bis zu einem Fettabscheider im Außenbereich des Gebäudes. Nach der Sedimentation der Fettanteile wird es von dort dem normalen Schmutzwassernetz zugeführt.

Aufgrund der relativen Nähe der Warmwasserentnahmestationen zur Fernwärmeübergabestation wird die Warmwasserbereitung zentral, in Anbindung an die Fernwärmestation, realisiert.

Zusätzlich zu den Einsparungen an Rohrmaterial ergibt sich eine Einsparung bei den Installationskosten, durch Wegfall von dezentralen, elektrischen Brauchwassererwärmern, in Höhe von rund 53.000 €.

Das Regenwasser und die Notentwässerung werden als innenliegende, Freispiegelentwässerung ausgeführt. Die Notentwässerung der Dachflächen wird auf kurzem Wege nach draußen auf schadlos überflutbare Flächen abgeleitet. Die Hauptentwässerung der Dachflächen wird über Fall- und Sammelleitungen bis zu den neu erstellten Grundleitungsanschlüssen in der Bodenplatte geführt und in eine im Außenbereich befindliche Rigole eingeleitet.

### Heizung

Die Abdeckung des Heizungsbedarfes der Grundschule mit 1,5-Feldsporthalle sowie des Hortbereichs wird über Fernwärme realisiert. In Summe der betrachteten Kriterien Nachhaltigkeit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit stellt dieses Heizsystem die optimale Variante hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten und Nutzung dar. Die Fernwärme liegt bereits nah am Grundstück an, das System gilt als platzsparend, und es entfallen Kosten für zusätzliche Wartungsarbeiten. Über den Wärmeüberträger der Fernwärmeübergabestation wird der Gesamtwärmebedarf zur Heizung des Gebäudes abgedeckt. Der Gesamtwärmebedarf beträgt ca. 290 kW.

Die Übergabestation erhält einen Verteiler mit sechs Heizkreisen, statische Heizung, Flächenheizung Sporthalle, Flächenheizung Erdgeschoss, Flächenheizung 1. Obergeschoss, Flächenheizung 2. Obergeschoss und dynamische Heizung. Die statische Heizung wird mit einer Temperaturspreizung von 55/40 °C betrieben. Die Flächenheizung wird mit einer Temperaturspreizung von 45/35 °C betrieben. Die dynamische Heizung wird mit einer Temperaturspreizung von 60/40 °C betrieben.

Die Verlegung der Verteilungsleitungen für die Raumheizkreise erfolgt unter der Decke des Erdgeschosses mit Weiterführung in Strang- und Anschlussleitungen zu den Heizkörpern und den Heizkreisverteilern der Fußbodenheizung. Eine Fußbodenheizung wird im zentralen Garderobenbereich, im Aula/Mensa-Bereich, in den Unterrichts- und Horträumen, in der Sporthalle sowie in den Fluren in allen Geschossen vorgesehen. In den Sanitärbereichen, in der Küche, im Putzmittelraum sowie im Treppenhaus kommen Heizkörper zum Einsatz.

### Lüftung

WC-Bereiche, Umkleiden, Aula/Mensa, Bibliothek, Küche und Erste-Hilfe-Räume werden mechanisch belüftet. Bis auf den Aula/Mensa-Bereich sind alle vorgenannten Räume innenliegend und können nicht natürlich be- und entlüftet werden. Der Aula/Mensa-Bereich ist als Versammlungsstätte vorgesehen und muss mechanisch belüftet werden.

Die Raumlufthechnische Anlage Aula/Mensa wird zentral mit Aufstellung im Technikraum geplant. Der Mensa-Küchenbereich erhält eine separate Lüftungsanlage mit Aufstellung auf dem Dach.

Die Regelung der Zu- und Abluftvolumenströme erfolgt größtenteils zeitlich. Lediglich die Belüftung der Aula/Mensa wird zusätzlich über CO<sub>2</sub>-Fühler in der Abluft gesteuert. Außerdem wird ein Programm zur Nachtlüftung vorgesehen.

### Elektroinstallation

Im Erdgeschoss wird die Niederspannungshauptverteilung (NSHV) in einem Betriebsraum errichtet. Von hier aus werden alle Unterverteilungen im Schulgebäude und in der Sporthalle versorgt. Des Weiteren werden die Automationsschwerpunkte (ASP) der Gebäudeautomation sowie die Verbraucher im Außenbereich aus der NSHV versorgt.

Die Schule wird mit einer Elektroinstallation nach Ausrüstungsstandard der Stadt Halle (Saale) ausgestattet. Die Verbindung zwischen der NSHV und den Unterverteilungen erfolgt über Elektrotrassen. Fachunterrichtsräume mit einem Mehrbedarf an Anschlüssen sowie die Sporthalle erhalten eigene Verteiler. Klassen- und Nebenräume werden aus den entsprechenden Etagenverteilern versorgt.

Leuchten und Steckdosen werden an getrennten Stromkreisen angeschlossen. Es kommen im gesamten Projekt ausschließlich Leuchten mit LED-Leuchtmitteln zum Einsatz; Gleiches gilt für die Sicherheitsbeleuchtung mit Zentralbatterieanlage.

Der Neubau erhält entsprechende Anlagen zur Alarmierung bei Brandgefahr, Amoklauf oder Bombendrohung. Die akustische Alarmierung erfolgt flächendeckend. Die Tötigung betriebsbedingter Durchsagen und die Pausensignalisierung im Objekt wird über eine Lautsprecheranlage sichergestellt.

Für das Objekt ist die Überwachung sämtlicher Außentüren und besonders gefährdeter Einstiegsmöglichkeiten vorgesehen.

Für die Sporthalle sind zwei Funkuhren in entsprechender, ballwurfsicherer Ausführung bzw. mit Ballschutzgitter vorgesehen.

Auf dem Dach des Schulgebäudes soll eine Photovoltaik-Anlage errichtet werden, deren Errichtung und Betrieb durch den örtlichen Netzversorger (EVH) übernommen wird. Die notwendigen Wechselrichter werden auf dem Dach montiert. Das Objekt erhält eine strukturierte, dienstoffene Datenverkabelung. Die Schule erhält einen Glasfaseranschluss. Eine schnelle Internetverbindung wird somit ermöglicht.

#### Fördertechnik

Für die barrierefreie Erschließung aller Nutzungsebenen ist der Einbau eines behindertengerechten Personenaufzuges mit einer Kapazität von 630 kg bzw. 8 Personen vorgesehen. Der Fahrkorb fasst eine Rollstuhlnutzerin bzw. einen Rollstuhlnutzer mit Begleitperson. Die Anlage verbindet über drei Haltestellen mit einseitigen Zugängen und einer Türbreite von 90 cm das Erdgeschoss mit den beiden Obergeschossen.

#### Feuerlöschanlagen

Nach Brandschutzkonzept ist dem Gebäude eine normale Brandgefährdung zuzuordnen, daher werden ABC-Feuerlöscher für die allgemeinen Räume und CO<sub>2</sub>-Löscher für Server- und die Elektroräume in ausreichender Anzahl vorgesehen.

#### Gebäudeautomation

Es wird ein zentraler Schaltschrank als Automationsschwerpunkt (ASP) für die Gebäudeautomation errichtet. Die Einzelraumregelung (EER) wird dabei über im Strang geführte Netzkabel auf den ASP gebracht.

Die Anlagenautomation, eine herstellernerneutrale BACnet (Building Automation and Control Networks) -Schnittstelle wird mit entsprechenden Controllern ausgeführt. Die Steuerung und Regelung der technischen Anlagen erfolgt mit modularem frei programmierbarem Automationssystem mit vollständiger WEB-Browser-orientierter, grafischer Bedienung über ein im Schaltschrank integriertes Bedienfeld. Bei Stromausfall werden alle Programme und Daten für 30 Tage gespeichert. Alle Schrankeinbauten werden mit Betriebsmittelkennzeichnungen versehen, die eine eindeutige Zuordnung zum Stromlauf ermöglichen. In den über Fußbodenheizung geheizten Räumen werden Temperaturfühler für die Raumregelung vorgesehen. Für die GA-Verkabelung werden die Trassen des Gewerks ELT mitverwendet.

## **6. Maßnahmen Freianlagen**

Die Außenanlagen der Grundschule werden als einzelne Ebenen in das vorhandene Gelände eingeschoben.

Auf der untersten und zugleich ersten Ebene wird die Adressbildung zur Schimmelstraße durch einen großzügigen Vorplatz und Ankunftsbereich unterstrichen.

Der Höhenunterschied von der Schimmelstraße zum Vorplatz wird durch eine Treppenanlage überbrückt. Über die Zufahrt ist der Vorplatz barrierefrei zu erreichen. Die Zufahrt ist die einzige Zufahrt zum Gelände und ist die notwendige Feuerwehrezufahrt.

Die sich im Zufahrtsbereich der Feuerwehr stehende Kastanie wird erhalten, derzeit werden die in Frage kommenden Varianten geprüft. Die entsprechende Aktualisierung der Darstellungen erfolgt kurzfristig.

Im Zuge der Planung wurde die Herstellung einer alternativen Zufahrt über das Grundstück der Jugendherberge untersucht, was wegen der fehlenden, aber notwendigen Zustimmung des Eigentümers des Grundstücks der Jugendherberge sowie zusätzlich anfallender Mehrkosten wieder verworfen wurde. Daher musste die Zufahrt über die Schimmelstraße angeordnet werden, wie in der Planung dargestellt. Eine Alternative ist nicht vorhanden. Es werden zwei Bäume, welche laut Baumschutzsatzung antragspflichtig sind, gefällt, da sie sich im Gründungsbereich des Gebäudes befinden.

Die am Standort vorhandenen acht Ahornbäume werden auf ein geeignetes Grundstück umgepflanzt. Der optimale zukünftige Standort der Umpflanzungen ist gerade in Planung und noch nicht bekannt. Die Finanzierung erfolgt durch die Saalesparkasse. Es werden zehn neue Bäume gepflanzt.

Eine neue Umfassung der verbleibenden Kastanienbäume wird als Sitzmauer nutzbar sein.

Entlang der Rückseite der Sitzmauer und am Rand des Platzes werden insgesamt 34 Fahrradstellplätze verortet. Die Pflasterfläche des Vorplatzes wird durch verschieden farbige Pflasterstreifen akzentuiert. Auf Höhe der Schimmelstraße werden zudem acht PKW-Stellplätze und ein Behindertenstellplatz aus Rasenfugenpflaster angeordnet und grenzen sich durch den Höhenversprung vom Eingangsbereich ab.

Im Norden führt ein Weg vom Vorplatz zum Eingang der Turnhalle bzw. Seiteneingang des Gebäudes. Hier sind weitere 16 Fahrradstellplätze verortet. Alle Fahrradstellplätze sind frei zugänglich und liegen nicht innerhalb der Einfriedung. Die notwendige Anzahl von Fahrrad- und PKW-Stellplätzen ist nach der Satzung der Stadt Halle (Saale) über die Herstellung notwendiger Stellplätze ausreichend erfüllt. Zusätzlich besteht für den zukünftigen Schulstandort bereits jetzt eine optimale mobile Anbindung zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) – Straßenbahn.

Auf der südlichen Seite führt vom Vorplatz die Feuerwehrezufahrt am Gebäude entlang zum Schulhof. In diesem Bereich sind ebenfalls der eingezäunte Müllplatz und ein Gerätehaus positioniert. Die bestehende Topographie zum Nachbargrundstück wird durch Winkelstützen abgefangen.

Der zentrale Schulhof, die Ebene 2, formt eine Gemeinsame Mitte des Schulfoyers und des Hortes und bietet viel Platz zum Spielen und Toben. Die Pflasterfläche des Schulhofs wird durch verschieden farbige Pflasterflächen akzentuiert und unterteilt.

Auf dem Schulhof werden die Bewegungs-/Aufstellfläche für die Feuerwehr gemäß Brandschutzkonzept sowie die Zufahrt und Aufstellfläche des Rettungswagens vorgesehen.

Zwischen den beiden oberen Ebenen schafft ein teils bepflanzter Hügel mit Sitzstufen und Neupflanzungen weitere Möglichkeiten des Aufenthalts, Lernens und Erfahrens. Der eingezäunte Bereich des Grundstücks, Schulhof und Sportplateau, hat eine Fläche von 4.630 m<sup>2</sup>. Zugänglich ist der eingezäunte Bereich im Norden durch ein einflügliges Fußgängertor und im Süden durch ein zweiflügliges Zufahrtstor. Auf der Nordseite des Gebäudes befindet sich ein Zugangsweg zu einer kleinen Sitzecke im Außenbereich des Hortes. Eine Rasenböschung zum Nachbargrundstück überbrückt den Höhenunterschied. Zum Sportplateau wird hier der Höhenunterschied zusätzlich mit Winkelstützen und einer Stützmauer abgefangen.

Das Sportplateau, die Ebene 3, wird über eine Treppenanlage in der Verlängerung des Schulboulevards erreicht. Auf dem Sportplateau befinden sich ein Kleinspielfeld mit den Maßen 44 x 22 m, in diesem integriert eine 50 m-Laufbahn mit anschließender Weitsprunggrube. Die Sportflächen werden aus Kunststoffbelag hergestellt.

Im Süden angrenzend befindet sich ebenfalls eine Kunststofffläche mit einer Tischtennisplatte und einem Inklusionskarussell. An dieser Fläche und nördlich des Spielfeldes begrenzt ein Ballfangzaun mit 4 m Höhe die Flächen. Im Norden wird eine Sandspielfläche mit Klettergerüst und Sonnensegel verortet. Anschließend an das 1. Obergeschoss des Gebäudes wird ein Spielband verortet mit Trampolinen, Wippgeräten und einem Inklusionstrampolin.

Nahe der Bestandstreppe zum Franzosenweg wird ein Gerätehaus positioniert. Ein gepflasterter Weg verbindet die einzelnen Nutzungsbereiche. Vereinzelt Bäume und Sträucher auf den verschiedenen Ebenen bieten Schattenplätze und farbliche Akzente. Sie dienen zudem als Ersatzpflanzungen für notwendige Fällungen. Alle Ebenen sind entweder über den Außenraum oder über das Gebäude barrierefrei erreichbar. Die bestehende Mauer zum Franzosenweg wird mit wildem Wein begrünt und bildet so zusammen mit Strauchpflanzungen den grünen Rücken des Schulhofs.

In dem ersten Obergeschoss des Gebäudes sind zwei „Grüne Klassenzimmer“ mit mobilem Sitzmobiliar in den offenen Höfen verortet. Auf allen Ebenen sind vereinzelt Betonsitzbänke verortet, an den beiden Eingängen sind zusätzlich Mülleimer positioniert.

Der Flächennachweis für die Freiflächen für die Hort- und Schulnutzung wird erbracht. Die Freianlagen sind für die Schülerinnen und Schüler ausreichend auf dem Schulgrundstück vorhanden.

Auf dem Sportplateau und der Nordseite des Gebäudes werden die versiegelten Pflaster- und Kunststoffflächen in die angrenzenden Grünflächen entwässert. Der Schulhof und Vorplatz werden über Hofabläufe entwässert und ebenso wie die Dachentwässerung und benötigte Fassadenrinnen an ein Leitungssystem angeschlossen. Anfallendes Niederschlagswasser wird in der Rigole unter dem Vorplatz zurückgehalten und dann gedrosselt in den Übergabeschacht abgeleitet. Die Versiegelung der Flächen ist auf das nötigste Maß beschränkt.

## **7. Wesentliche Untersuchungen im Rahmen der Planung**

Im Zuge der Vorplanung ergab sich die Notwendigkeit, im Hinblick auf die aktuell anhaltenden Baupreissteigerungen/Marktpreise und zur Sicherung des Kostenziels wirtschaftliche Einsparpotenziale zu erarbeiten bzw. zu untersuchen.

### **7.1. Anordnung der Sporthalle (Untergeschoss versus Obergeschoss)**

Der Wettbewerbsentwurf sah vor, die Sporthalle als Untergeschoss in ihrer Höhe über einen Luftraum von 2 Vollgeschossen auszubilden. Bereits in Rahmen der Preisgerichtssitzung des Wettbewerbs wurde dazu eine weitere Variantenbetrachtung hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit empfohlen. Die Variantenuntersuchung ergab die eindeutige Unwirtschaftlichkeit der Wettbewerbsvariante gegenüber der aktuell vorliegenden Vorzugsvariante. Die Kostendifferenz der beiden Varianten wurde mit ca. 1,2 Mio. € brutto beziffert.

Der Hortbereich ist im Erdgeschoss verortet, die darüber befindliche Sporthalle erstreckt sich in voller Höhe der 2 Obergeschosse. Die neue Variante, verbunden mit der Erhöhung des Baukörpers „Hort/Sporthalle“ auf drei oberirdische Geschosse, führt im Ergebnis zu keinem Verlust der städtebaulichen und funktionalen Qualität. Partiiell ergeben sich zudem optimierte innenräumliche Raum- und Funktionszusammenhänge sowie Anbindungen an den Freiraum.

### **7.2. Variantenbetrachtung Bauweise**

Im Rahmen der Variantenbetrachtung in der Vorplanung wurden insbesondere die Konstruktionsvarianten Bauweise Holzbau und Bauweise Massivbau mit vorgehängter, hinterlüfteter Holzfassade geprüft.

Die Variante reiner Holzbau liegt hinsichtlich der Kosten weit über dem vorhandenen Budget. Mit der Vorzugsvariante Massivbauweise mit vorgehängter, hinterlüfteter Holzfassade konnte eine Kosteneinsparung von ca. 3,5 Mio. € erreicht werden. Diese notwendige Kostenreduzierung, ohne eine Änderung am Raum- und Funktionsprogramm vornehmen zu müssen, wurde somit ermöglicht.

Die Ausgestaltung der Innenräume erfolgt u. a. mit Holzmaterialien. Die Treppe in der Zentralen Mitte wird als Holzelement ausgeführt. Boden- und Wandbeläge aus Holz kommen in der Aula/Mensa und der Zentralen Mitte im Erdgeschoss zum Einsatz. Ebenfalls in der Zentralen Mitte sowie der Aula/Mensa und in den Clustermitten werden die Decken als Holzlamellendecke ausgeführt.

### **7.3. Variantenbetrachtung Dachbegrünung**

In der Variantenbetrachtung wurde das Gründach Retentionsdach (Drosseldach), Regenrückhaltung auf der Dachfläche ohne Gefälle und die Ausführung als extensives Gründach mit Gefälledämmung untersucht. Unter Berücksichtigung der Kriterien zur Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist die Variante extensives Gründach mit Gefälledämmung mit einer Einsparung von ca. 120 T € die Vorzugsvariante.

## **8. Barrierefreiheit - Inklusion**

Im Zuge der Planung erfolgte eine Vorstellung im Behindertenbeirat der Stadt Halle (Saale), dem Landesbildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte “Hermann von Helmholtz“ und dem Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte Halle (Saale).

Die Nutzung und Zugänglichkeit erfolgt nach § 49 der BauO LSA. Die Barrierefreiheit ist bezüglich der Auslegung der Türen für selbstständige Benutzung durch Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrern, gemäß DIN 18040-1 für bestimmte, dem Besucherverkehr dienende Bereiche gegeben.

Die Eingänge werden über befestigte Wegestufen schwellenlos erreicht. Auch die innere Erschließung des Gebäudes erfolgt barrierefrei. Ein zentraler Aufzug ist so positioniert, dass alle Bereiche von Schule und Hort barrierefrei erschlossen sind. Das Gebäude ist auf allen Etagen mit barrierefreien WCs ausgestattet. Alle Freibereiche, die unmittelbar an das Gebäude angrenzen (inkl. Schulhof, Werkhof und Kunstgarten im 1. Obergeschoss), sind schwellenlos (2 cm) vom Innenraum erreichbar. Die Freianlagen/Sportfelder sind direkt von der untersten Hallenebene (1. Obergeschoss) aus barrierefrei erreichbar. Eine barrierefreie Erreichbarkeit von der Ebene Erdgeschoss direkt zu den oberen Freianlagen/Sportfelder ist aufgrund des im Gelände existierenden Höhenunterschiedes wirtschaftlich nicht möglich. Darüber hinaus würde dies zu einem enormen Flächenverbrauch führen, der zu Lasten der Gestaltung des Schulhofbereiches führen würde.

Die barrierefreie Erreichbarkeit der Sporthalle ist ebenfalls über den zentralen Aufzug im Bereich der Gemeinsamen Mitte von der Schimmelstraße gewährleistet. Damit ist die Hallenebene im 1. Obergeschoss barrierefrei erreichbar. Die Umkleiden/Sanitärbereiche im 2. Obergeschoss können nicht barrierefrei erreicht werden, was jedoch auch nicht notwendig ist, da der barrierefreie Umkleide- und Sanitärbereich im 1. Obergeschoss angeordnet ist. In den Freianlagen sind ein Inklusionstrampolin und ein Inklusionskarussell angeordnet.

Die neue Grundschule wird als ganzheitliches „Lernhaus“ mit einem Raumangebot konzipiert, das sich strukturell am Konzept der Cluster orientiert. Begriffe wie Transparenz und Offenheit sowie akustische Optimierung der Räume stehen im Zentrum des Entwurfes. Um dem Aspekt der Inklusion Rechnung zu tragen und damit auch hör- und sehbeeinträchtigten Kindern das Lernen in der neuen Grundschule zu ermöglichen, wird für die Innenräume ein Leit- und Orientierungssystem entwickelt, welches sich am 2-Sinne-Prinzip orientiert. Zum einen werden taktile Bodenplatten im vorderen Eingangsbereich in den Außenanlagen eingesetzt. Darüber hinaus wird Brailleschrift im Bereich der Handläufe und des Aufzuges (verweis auf Geschoss) berücksichtigt. Das Leit- und Orientierungssystem wird mit visuell kontrastierenden und gut sichtbaren Beschilderungen bzw. Typographien und Piktogrammen vorgesehen. Ebenso werden kontrastierende Markierungen im Bereich der Treppenstufen angeordnet.

## **9. Zeitplan Planung und Bauablauf**

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Entwurfsplanung:            | 1. Quartal 2023 |
| Baugenehmigung:             | 3. Quartal 2023 |
| Beginn Ausführungsplanung:  | 2. Quartal 2023 |
| vorbereitende Baumaßnahmen: | 3. Quartal 2023 |
| Baubeginn Gebäude:          | 2. Quartal 2024 |
| Übergabe an Nutzer:         | 3. Quartal 2026 |

## **10. Kosten und Finanzierung**

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden mittels Kostenberechnung nach DIN 276 der beauftragten Planer folgende Gesamtkosten ermittelt (Kostengruppen 200 bis 700, alle Angaben in Brutto):

| Kostengruppe                         | Kosten brutto          |
|--------------------------------------|------------------------|
| KG 100 – Grundstück:                 | 0,00 €                 |
| KG 200 – Herrichten und Erschließen: | 797.367,00 €           |
| KG 300 – Bauwerk-Baukonstruktion:    | 12.625.264,00 €        |
| KG 400 – Bauwerk-Technische Anlagen: | 3.304.969,00 €         |
| KG 500 – Außenanlagen:               | 1.330.836,00 €         |
| KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke: | 738.500,00 €           |
| KG 700 – Baunebenkosten:             | 4.664.774,00 €         |
| Unvorhergesehenes                    | 2.090.648,00 €         |
| Indizierung                          | 2.322.742,00 €         |
| <b>Summe:</b>                        | <b>27.875.100,00 €</b> |

Da in der Kostenberechnung noch immer eine Unschärfe aufgrund der Planungstiefe von ca. 10 % bestehen, wurden ca. 9 % als Reserve für Unvorhergesehenes berücksichtigt. Darüber hinaus wurden weitere 10 % für eine mögliche Preissteigerung angenommen. Die Indizierung dient zur Absicherung der Baupreissteigerungen bis zur Ausschreibung. Die Baupreissteigerungen lassen sich aktuell schwer prognostizieren und sind je nach Baustoff bzw. Leistung sehr unterschiedlich. Bei dem Ansatz von 10 % handelt es sich um einen sehr konservativen Ansatz.

Aktueller Haushaltsplan:

|                     | Ist Vorjahre in € | verfügbar 2023 in € | Plan 2024 in € | Plan 2025 in € | Plan 2026 in € |
|---------------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Auszahlungen</b> |                   |                     |                |                |                |
|                     | 1.018.100         | 2.557.000           | 4.900.000      | 11.000.000     | 8.400.000      |
| <b>gesamt</b>       | <b>27.875.100</b> |                     |                |                |                |

### 11. Bestandsfähigkeit der Schule / voraussichtliche Klassen- und Schülerzahlen

| Schuljahr | Voraussichtliche Schülerinnen und Schüler gesamt | Voraussichtliche Klassen gesamt | Schulanfänger |
|-----------|--|---------------------------------|---------------|
| 2026/27   | 67   | 3                               | 67            |
| 2027/28   | 134  | 6                               | 67            |
| 2028/29   | 203  | 10                              | 67            |

| Schuljahr | Voraussichtliche Schülerinnen und Schüler gesamt | Voraussichtliche Klassen gesamt | Schulanfänger |
|-----------|--|---------------------------------|---------------|
| 2029/30   | 270  | 10                              | 67            |
| 2030/31   | 281  | 13                              | 67            |
| 2031/32   | 281  | 13                              | 67            |
| 2032/33   | 281  | 13                              | 67            |

## 12. Folgekosten

Nach Fertigstellung des Neubaus 2026 betragen die jährlichen Bewirtschaftungs- und Folgekosten brutto ca. 843.600 €/Jahr.

### **Bewirtschaftungs- und Folgekosten**

| Kostenart                    | Kosten in €/Jahr | Erläuterung Ermittlungsgrundlage                                 |
|------------------------------|------------------|--|
|                              | Maßnahme Neubau  |  |
| Wärmekosten                  | 23.888 €         | Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig               |
| Wasser/Abwasserkosten        | 1.433 €          | Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig               |
| Stromkosten                  | 12.539 €         | Kennwerte von Vergleichsobjekten, zustandsabhängig               |
| Hausmeisterkosten            | 47.650 €         | Basierend auf TVÖD VKA   |
| Schulsekretärin              | 47.650 €         | Basierend auf TVÖD VKA   |
| Reinigungskosten             | 64.485 €         | Kennwerte von Vergleichsobjekten, aufwandsabhängig               |
| sonstige Betriebskosten      | 10.748 €         | OSCAR Kennwert 1,5 €/m <sup>2</sup>                              |
| Instandhaltungskosten        | 19.128 €         | § 28 der 2. Berechnungsverordnung, alters- und zustandsbereinigt |
| Wartung                      | 8.471 €          | OSCAR Kennwerte von Jones Lang LaSalle, zustandsbereinigt        |
| Kosten Anmietung             | 0 €              | aktuelle Marktpreise Region Halle (Saale)                        |
| Abschreibung (AfA)           | 607.608 €        | § 40 KomHVO, Bewertungsrichtlinie                                |
| <b>Gesamtsumme inkl. AfA</b> | <b>843.600 €</b> |  |
| <b>Gesamtsumme ohne AfA</b>  | <b>235.992 €</b> |  |

Das zu bebauende Grundstück in der Schimmelstraße wird zurzeit noch als bewirtschafteter Parkplatz genutzt, welcher bislang über die Vermietung der Stellplätze einen Reinertrag von ca. 105.000 € erzielte.

Durchschnittliche Erträge/Kosten der letzten 3 Jahre am Parkplatz Schimmelstraße (Kosten in €/Jahr):

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Mieterträge:    | -168.750 € |
| Instandhaltung: | 6.680 €    |
| Gewerbsteuer:   | 52.600 €   |
| Abschreibungen: | 3.800 €    |

### **13. Familienverträglichkeit**

Der Neubau der Grundschule steht im unmittelbaren Zusammenhang mit der Qualität von Schulangeboten und dem damit einhergehenden Schulalltag von Schülerinnen und Schülern. Die Entlastung der bestehenden Grundschulen ermöglicht eine Qualitätsverbesserung, die sich indirekt bis in das Familienleben auswirken wird. Die Familienverträglichkeit des Projektes ist gegeben.

### **14. Klimarelevanz**

Grundsätzlich ist jede Neubaumaßnahme mit einer negativen Klimarelevanz verbunden. Um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten, wurden diverse Maßnahmen ergriffen. Zum einen werden die am Standort existierenden 8 Ahornbäume auf ein geeignetes Grundstück umgepflanzt. Zum anderen wird die derzeit als Parkfläche genutzte Fläche durch die Errichtung neuer Außenanlagen mit dem Ziel, einen möglichst hohen Entsiegelungsgrad zu erreichen, unter anderem durch Grünflächen gestaltet. Weiterhin werden 10 neue Bäume gepflanzt.

Das anfallende Niederschlagswasser wird durch eine Rigole als Vorhaltespeicher durch Versickerung der Erde wieder zugeführt.

Bauliche Konzepte wie die Dachbegrünung des Schulneubaus sowie die Begrünung der Franzosenmauer unterstützen die Nachhaltigkeit. Darüber hinaus ist das Gründach ein zusätzlicher Witterungsschutz gegen die UV-Strahlung der Sonne, Wind, Kälte und Hagel. Ein zusätzlicher Pflegeaufwand wird nicht erforderlich.

Auch die Holzfassade, der Holzboden und die Decken tragen zur Nachhaltigkeit und Klimafreundlichkeit bei, da Holz als nachwachsender und recycelbarer Rohstoff sehr umweltverträglich ist. Zudem ist geplant, Nadelholz (Fichte) einzusetzen. Dieser Rohstoff ist regional verfügbar.

### **15. Weiteres Vorgehen**

Es erfolgt die Planung in den weiteren Leistungsphasen nach HOAI. Die Baugenehmigung ist für das 3. Quartal 2023 geplant.

## **Anlagen:**

- Anlage 1 Präsentation Pläne
- Anlage 2 Lageplan Gebäude / Freianlagen
- Anlage 3 Grundriss Erdgeschoss
- Anlage 4 Grundriss 1. Obergeschoss
- Anlage 5 Grundriss 2. Obergeschoss
- Anlage 6 Checkliste Barrierefreies Bauen
- Anlage 7 Kostengruppe 700 Baunebenkosten