

Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108 Magdeburg Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)

0. Planung

0.1 Allgemeines

Entwurf - Grundlagen

Gemäß Aufgabenstellung aus dem VgV-Verfahren im Mai 2017 und der Anpassung LPH2 soll auf einem beräumten Baufeld innerhalb des ehemaligen Schlachthofareals nordwestlich der historischen Hermann-Gieseler-Halle (Architekt Bruno Taut) entlang der Wilhelm-Kobelt-Str. ein neuer Schulstandort entwickelt werden. Der geplante Schulneubau soll als Ersatz der bestehenden Grundschule „Am Westring“ (Standort Westring 26) – bei gleichzeitiger Erhöhung der Zügigkeit von 2,0 auf 4,0 – errichtet werden. Das Baufeld ist geprägt durch die zentrale Lage und die Umgebung mit dem westlich angrenzenden Westring mit starker Befahrung, dem südlich angrenzenden Grundstück mit geplanter gewerblicher Nutzung und dem südöstlich angrenzenden eher städtisch geprägten Klaus-Miesner-Platz mit symmetrisch angeordneter Hermann-Gieseler-Halle. Östlich der Wilhelm-Kobelt-Str. sollen zukünftig Wohnhäuser und ein Pflegeheim errichtet werden.

Nördlich des Baufeldes wurde in den 1990er Jahren begonnen, die städtebaulichen Gründerzeitstrukturen in 2 Gebäuden entlang der Liebknecht-Str. aufzunehmen und auf das Areal zu übertragen. Die beiden winkelförmigen Bauten stärken hierbei die Blockrandstruktur. Mit dem Entwurf des neuen Schulensembles aus Grundschule und Zweifeldsporthalle wurden die Planungsergebnisse der Vorplanung weiterentwickelt. Unter der Maßgabe einer flächenschonenden Anordnung unter Berücksichtigung der jetzt weiterzuverfolgenden Vierzügigkeit (mit 4 Geschossen) wurde die vorliegende Variante eines winkelförmigen Schulgebäudes mit westlich angeordneter Sporthalle und entstehendem Schulinnenhof gemäß den Vorgaben zum aktuellen Raumkonzept und der stattgefundenen Abstimmungen mit Schul- und Hortträger umgesetzt.

Das ehemalige Schlachthofareal ist gestalterisch an den noch erhaltenen Klinkergebäuden ablesbar. Den lagerhaften Strukturen im südlichen Areal (Kaufland etc.) stehen die einzeln stehenden Gebäude entlang der Liebknecht-Str. gegenüber. Das neue Schulensemble soll die Gestaltungsqualität der historischen Gebäude aufnehmen und in eine moderne zeitlose Architektursprache übersetzen. Wichtig ist hierbei die Carree-Form und Ensemblewirkung des neuen Stadtbausteins Schule, um die Maßstäblichkeit des Areals abzubilden.

Städtebauliche Einordnung

Das neue Schulgebäude nimmt die Straßenflucht der Wilhelm-Kobelt-Str. auf und reiht sich als winkelförmiger Baukörper mit Innenhof in die Konturen der angrenzenden Bebauung der Liebknechtstr. ein. Hierdurch wird eine Stärkung der Symmetrie des Straßenraumes sowie des Klaus-Miesner-Platzes erreicht. Unter Bezugnahme der Baumallee in der Wilhelm-Kobelt-Str. und des Bestandsgrüns im Bereich der bisherigen Gasreglerstation (entfällt zukünftig) entsteht auf Höhe des Klaus-Miesner-Platzes das neue Entree der Schule. Der kleine Platz dient als Auftakt zur Erschließung der beiden, durch Optimierung der Fußabdrücke der Gebäude, geschaffenen Teilgrundstücke und teilt diese in Ost-West-Richtung. Neben der Anfahrtsmöglichkeit kann die Fläche auch als Aufstellfläche für die Feuerwehr sowie als Sammelplatz für Schüler außerhalb des öffentlichen Straßenraumes dienen. Der Schulkomplex im nördlichen Grundstücksteil bildet durch die Baukörperstellung und die Verbindungsgänge und Nebenfunktionselemente (Fahrradunterstellplätze, gedeckte Pausenbereiche, Vordach Schul- und Horteingang etc.) ein abgeschlossenes Karree. Diese Anordnung stärkt den städtebaulichen Gedanken und ermöglicht eine kompakte, flächenschonende Grundstücksnutzung. Innerhalb des entstehenden Ensembles können die Pausenflächen für die Schüler nachgewiesen werden. Ergänzt werden diese durch Park- und Bewirtschaftungsbereiche sowie die 50m-Laufbahn und eine Schulgartenoption. Die Stellung der Sporthalle westlich am Westring schirmt den Schulkomplex gegen Lärm ab. Die Unterrichtsräume orientieren sich ausschließlich nach Osten, Süden und Norden in Richtung des zukünftigen Wohngebietes. Der im Karree entstehende Schulhof ist gut überschaubar und lässt sich in differenzierte Aufenthaltsbereiche untergliedern. Das ehemals geplante Ballspielfeld von 22x44m wird in den Schulhof als Spielfläche integriert. Die Größe orientiert sich hierbei an den Platzverhältnissen, Ballfangzäune sind nach Absprache mit dem

Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108 Magdeburg Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)

Bauherrn mit dem neuen Standort innerhalb des Gebäudeensembles nicht wünschenswert. Die Spielfläche soll sich eher harmonisch in die Gesamtgestaltung integrieren und multifunktional nutzbar sein.

Erschließung

Über den kleinen Vorplatz im Süden, der unter dem geplanten Vordach am Haupteingang entstehen soll, erreicht man den Haupteingang der Schule. Hier können sich die Schüler am Morgen sammeln und geordnet das Schulgebäude betreten. Wichtig ist, dass das Warten hier außerhalb der dann stark befahrenen Wilhelm-Kobelt-Str. stattfinden kann und die Schüler sich in der schlechten Jahreszeit hier unterstellen können. Im Sommer funktioniert die Überdachung als Sonnenschutz.

Das auf Grund der Flächenoptimierung in LPH2 entstandene Teilgrundstück im Süden des Baufeld kann zukünftig für anderweitige städtische Bauaufgaben verwendet werden.

Nördlich des Schulgebäudes soll der neue Wirtschaftseingang des Grundstückes entstehen. Über eine Toreinfahrt von der Wilhelm-Kobelt-Str. gelangt man auf den Ost-West-ausgerichteten Wirtschaftsweg Richtung Sporthalle. Entlang dieser Ver- und Entsorgungssachse werden die notwendigen Stellplätze für Kfz, der Behindertenstellplatz und die Containerstellplätze (Müll, Gartenschnitt etc.) angeordnet. Der Weg ermöglicht außerdem die Anfahrt für den Rettungsdienst bis zur Sporthalle. Nördlich dieser Zufahrt wird ein Grünbereich zur späteren Gestaltung eines Schulgartens durch die Schule vorbereitet.

Über einen Seiteneingang kann man außerdem auf separatem Weg den Hort erreichen. Der geplante Laubengang entlang des Wirtschaftsweges ermöglicht den witterungsunabhängigen Zugang zur Sporthalle. Außerdem werden hier die notwendigen gedeckten Pausenflächen nachgewiesen. In den lärmintensiveren westlichen Grundstücksbereichen werden die Sporthalle und die Außensportflächen untergebracht. Innerhalb des Schulinnenhofes können ruhigere Lern- und Spielbereiche eingeordnet werden.

Die überdachten Fahrradstellplätze werden im südwestlichen Grundstücksbereich (direkter Blick vom Lehrerzimmer) untergebracht. Eine Berankung der Unterstände zur Südwestseite unterdrückt die Feinstaubbildung vom Westring.

Die Medienverbindung zwischen den Baukörpern kann über eine Trasse im Bereich des Schulhofes und 2 Transfer-Technikräume in Schule und Sporthalle erfolgen. Die Trassenlänge beträgt ca. 35m. Die Einspeisung der Medien auf das Grundstück könnte vom kleinen Vorplatz erfolgen (Grundstücksgrenze bis HAR-Raum Schule = ca. 20m)

Raumprogramm

Die Grundschule ordnet sich gemäß Vorgabe der Baulinien und Baugrenzen entlang der Kobeltstr. ein. Gemäß Aufgabenstellung und Raumbedarf erstreckt sich die 4-zügige Schule über 4 Geschosse. Der Hort ordnet sich ausschließlich im Erdgeschoss ein. Die Schulfunktionen sind ausschließlich in den 3 Obergeschossen untergebracht, wobei sich die Schulverwaltung und das Lehrerzimmer zur Reduzierung der Laufwege in den Pausen mittig im 2.OG befindet. Grundlage für die Anordnung der Räume ist das vorliegende Raumprogramm des AG. Das Raumkonzept orientiert an den Maßgaben einer nutzerorientierten Umsetzung als Lernlandschaft. Prägend ist hierbei die Raumfolge Entree, Pausenhalle („Herz der Schule“), Mensa/Aula und Innenhof“. Darum gruppieren sich im Erdgeschoss die zentralen Eingangs- und Multifunktionsräume sowie, abteilbar, die Horträume. Die Horträume haben hierbei Außenbezug. Der großzügige Mensa-/Aulabereich mit vorgeschalteter Pausenhalle wird in die Hortnutzung am Nachmittag einbezogen. Außerdem ist eine Doppelnutzung der Allgemeinen Unterrichtsräume im 1. Obergeschoss für die Erledigung der Hausaufgaben vorgesehen. Auf Grund der winkelförmigen Grundrissgestaltung entsteht ein effektiver Grundriss mit kurzen Wegen und zentraler Pausenhalle als kommunikativer Mitte der Schule (zentrale Verbindung aller 4 Geschosse).

Im Obergeschoss befinden sich die Unterrichtsräume der Grundschule mit den zentral gelegenen Ateliers für Fachunterricht und den offen gestalteten Garderoben / Lerninseln. Die Raumanordnung orientiert sich außerdem streng am statischen System mit optimierten Deckenspannweiten (tragende Flur- und Außenwände). Die tragenden Wände stehen übereinander, um aufwendige Abfangungen im Tragsystem zu vermeiden. Zwischen den Geschossen wird ein ausreichender Installationsraum eingeordnet, um die Haustechnikinstallationen unterzubringen.

**Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108
Magdeburg
Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)**

0.2 Erfüllung des Raumprogramms

SCHULE

Das vorgegebene Raumprogramm der Schule wird sehr gut erfüllt. Im Rahmen der Variantenuntersuchungen wurden alle Räume nachgewiesen. Für die Hortflächen gibt es im Raumprogramm ausschließlich zusammengefasste Flächenvorgaben. Diese wurden in Anlehnung an die Anzahl der Allgemeinen Unterrichtsräume (AUR) auf die Hortfunktion übertragen. Gemäß vom AG konkretisierter Raumflächenvorgaben wurde die Größe der AUR von 56 auf 62,50m² vergrößert. Für die Gruppenräume mit Besetzung in halber Klassenstärke wurde eine Raumfläche von 45m² angesetzt.

Die im Raumprogramm vorgegebenen Räume sind entsprechend ihrer funktionellen Verbindung und den Vorgaben aus dem Nutzungskonzept im Grundriss wie folgt eingeordnet.

Ebene 0 (Erdgeschoss)

Süden: Eingangshalle, Mensa / Aula, Essenausgabe
Osten: Horträume
Westen: Hausmeister, Abstellbereiche, Haustechnik
Norden: Hortverwaltung, Horträume mit Möglichkeit eines separaten Zugangs, Garderoben, WC´s

Ebene 1 (1. Obergeschoss)

Süden: Gesunde Ernährung, Allgemeiner Unterricht
Osten: Allgemeine Unterrichtsräume mit Möglichkeit zur Hausaufgabenerledigung
Westen: Beratung, Schuleingangsphase, Nebenräume, WC´s, Garderobe/Lerninsel
Norden: Horträume, Luftraum Aula/Mensa

Ebene 2 (2. Obergeschoss)

Süden: Lehrerzimmer, Schulverwaltung, Allgemeiner Unterricht
Osten: Allgemeine Unterrichtsräume, Förder- und Gruppenräume, Nebenräume
Westen: Garderobe/Lerninsel, Nebenräume, WC´s
Norden: Allgemeiner Unterricht, Ateliers Kunst/Musik

Ebene 3 (3. Obergeschoss)

Süden: Ateliers Werken, Allgemeiner Unterricht (Nutzung für Informatik), Förder- und Gruppenräume, Nebenräume,
Osten: Allgemeine Unterrichtsräume, Förder- und Gruppenräume, Nebenräume
Westen: Garderobe/Lerninsel, Nebenräume, WC´s
Norden: 3 Allgemeiner Unterricht, Freiatelier Werken

SPORTHALLE

Für die Umsetzung des Raumprogrammes für die Zweifeldsporthalle wurde ein Musterraumprogramm für Zweifeldsporthallen (z.B. Senat Berlin o.ä.) umgesetzt. Die Sporthalle soll als reine Schulsporthalle mit der Möglichkeit für Vereinssport geplant werden. Gemäß Festlegung nach der LPH2 soll außerdem eine Mitnutzung der Sporthalle für Schulfeste möglich sein. Hier ist zu beachten, dass die Sporthalle nicht als Versammlungsstätte errichtet wird und somit derartige Sondernutzungen separat beantragt werden müssen (ggf. Sondermaßnahmen, Brandwache etc. notwendig).

Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108 Magdeburg Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)

Das Raumgefüge der Sporthalle ist symmetrisch zur Mittellinie des Sportfeldes angeordnet. In der Nebenraumachse sind nördlich ein Foyer / Windfang mit Schuhwechselregal und südlich die externen HAR und der Außensportgeräteaum untergebracht. Die Einordnung der Umkleidebereiche an der Ostseite ermöglicht kurze Wege zum Außensport. Über das Foyer wird ein Schmutzeintrag in den zentralen Flur und in die Sporthalle vermieden.

Im Obergeschoss der Nebenraumspange sollen tlw. Technikflächen für Sporthalle und Schule untergebracht werden. Diese Variante ist wirtschaftlich deutlich effizienter als die Errichtung von Technikellern, da hier die inhomogene Gründung bei Teilunterkellerung, die schadstoffbelasteten Auffüllungen und das anstehende Grundwasser dagegen sprechen.

Das vorliegende Raumprogramm der Sporthalle wird sehr gut erfüllt. Die im Raumprogramm vorgegebenen Räume sind entsprechend ihrer funktionellen Verbindung und den Vorgaben aus dem Nutzungskonzept im Grundriss wie folgt eingeordnet.

Ebene 0 (Erdgeschoss)

Süden: Technik, Anbindung zur Schule und zu Technikflächen OG
Osten: Umkleideräume
Westen: Hallenfläche Sport (teilbar)
Norden: Haupteingang, Außengeräte Sport

Ebene 1 (1. Obergeschoss)

Süden: Technikraum Heizung, Sanitär (Technikeinbau durch Betreiber SWM)
Osten: Lichthof zur natürlichen Querlüftung der Sporthalle
Westen: Luftraum Hallenfläche Sport
Norden: Technikraum Lüftung

0.3 Öffentlich-rechtliche Anforderungen

Brandschutz/Katastrophenschutz

Den Anforderungen des Brandschutzes kann durch die vorliegende Planung entsprochen werden. Das Brandschutzkonzept wurde im Rahmen der LPH3 abgestimmt und ist Bestandteil der Entwurfsunterlage. Das Gebäude wird in die Gebäudeklasse 4 eingeordnet und in Nutzungseinheiten mit max. 400m² Nutzfläche unterteilt. Teilungen (Errichtung von Trennwänden) erfolgen hier im Bereich der tragenden Wände (mind. F60) und über Metall-Glas-BS-Türen in den Flurbereichen. Die vertikale Trennung wird über die massiven Geschossdecken realisiert.

Barrierefreiheit

Bei der Planung der Gebäude wurde die DIN 18040/2 barrierefreies Bauen, Teil 2 – öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen eingehalten. Die 4 Geschosse des Schulgebäudes werden über einen Aufzug erschlossen. Im Erdgeschoss wird eine behindertengerechte Toilette eingeordnet. Alle Räume werden schwellenfrei erreicht. Für seh- und hörgeschädigte Nutzer werden entsprechende Hilfen (Stufenkennzeichnungen, Glaskennzeichnungen, Handlaufmarkierungen, ggf. Hörschleifen) eingesetzt. In der Sporthalle befinden sich sämtliche Aufenthalts- und Nutzräume im Erdgeschoss. Diese können stufenlos und schwellenfrei erreicht werden.

Umwelt- und Naturschutz

Das bestehende Großgrün im Anschlussbereich des Baufeldes (Nord und Süd) wird, wo ausreichend standsicher und erhaltenswert, erhalten und während der Bauzeit geschützt. In den Außenanlagen sollen trotz erheblicher Anforderungen an Pausenhofflächen (ca. 6.000m² Pausenfläche ohne Sportflächen nach Vorgabe AG) Teilflächen aus Naturschutzgründen unversiegelt bleiben. Diese Flächen werden im Randbereich des Grundstückes nachgewiesen und den entsprechenden Funktionen (z.B. Schulgarten, Gym-

**Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108
Magdeburg
Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)**

nastikfläche, Spielflächen etc.) zugeführt. Im Nahbereich der Gebäude kommt zur Vermeidung von Staubbelastung und erhöhtem Pflegeaufwand versickerungsfähiges Belagsmaterial und Asphalt zum Einsatz.

0.4 Erweiterungsmöglichkeiten

Die im Rahmen der Baumaßnahme ggf. geplanten Erweiterungen setzen die Vorgaben des Bauherrn für die Nutzung als 4-zügige Grundschule um. Weitere Erweiterungen sind im Bereich des verbleibenden Teilgrundstückes möglich.

0.5 Übergreifende Planungsgesichtspunkte

Die Gebäude werden hinsichtlich der im Rahmen dieser Erläuterungen beschriebenen Anforderungen, Richtlinien und Normen für den Bau von Schulen und Sporthallen errichtet. Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange (TÖB's) werden nach Abstimmung mit dem AG bei Bedarf vor Einreichung des Bauantrages geführt und als Anlage beigefügt. Der Vorentwurf wurde bereits erfolgreich im Gestaltungsbeirat der Stadt Magdeburg vorgestellt.

1. Baugrundstück

1.1 Eigentumsverhältnisse

Der Eigentümer des zu bebauenden Grundstücks ist die Landeshauptstadt Magdeburg.

1.2 Anzahl der Stellplätze für Kraftwagen

Die notwendige Anzahl an Stellplätzen für PKW und Fahrräder wird vor Einreichung des Bauantrages mit dem Bauordnungsamt vorabgestimmt und für den Bauantrag berücksichtigt. Aktuell orientieren sich die Zahlen an der geltenden Baunutzungsverordnung und den Vorgaben der Stellplatzsatzung Magdeburg, §2, 8. Schulen, Einrichtungen der Jugendförderung. Die Anzahl der Fahrradstellplätze entspricht den Empfehlungen für Fahrradstellplätze an Grundschulen.

1.3 Lage zum oder im Ort und zu öffentlichen Verkehrsmitteln

Der neue Schulstandort befindet sich in der Ortslage von MD-Stadtfeld und ist verkehrstechnisch gut erschlossen.

1.4 Angaben über die Bebauung der Nachbargrundstücke

Die benachbarten Grundstücke werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt. Die Abstandsflächen liegen auf dem Grundstück von Schule und Sporthalle bzw. im öffentlichen Straßenraum.

1.5 Gebäudehöhenlage, Notwendigkeit wesentlicher Erdbewegungen

Der neuen Gebäude binden mit ihrem Eingangsgeschoss an die bestehende Höhenlage des Straßen- und Gehwegniveaus (mittlere Höhe 55,50 NHN = +-0,00) an. Das Gelände ist relativ eben und lediglich durch flache Rückbaugruben des Gebäudeabbruchs, Höhenunterschied ca. 1m, gekennzeichnet. Geländeabtrag auf Grund der Herstellung von tragfähigen Planumschichten unter Gebäuden und Freiflächen ist zu erwarten.

**Neubau vierzügige Grundschule mit Hort u. Sporthalle, W.-Kobelt-Str., 39108
Magdeburg
Erläuterungsbericht Entwurfsplanung (LPH3)**

1.6 Tragfähigkeit des Baugrundes

Nach Vorlage des Baugrundgutachtens des IB Baugrund und Umwelt und weiteren Nachuntersuchungen nach Gebäudeabbruch wurden erhebliche Mehraufwendungen im Bereich der Baugrundertüchtigung im Baufeld notwendig. Im Bereich des Baufeldes sind belastete Bodenschichten (Auffüllungen >Z2) mit einer Mächtigkeit bis 2,50m zu erwarten. Die Mehraufwendungen beziehen sich auf die Ausbildung der Gründungen, die Herstellung der Untergründe für die Außenanlagen und beim Einbau einer Regenrückhaltung / Versickerung auf dem Grundstück.

2. Erschließung (öffentliche und private)

2.2 Versorgung und Entsorgung, Verkehrsanlagen

Die Medienanschlüsse für den Standort sind mit der Baumaßnahme zu erneuern. Auf dem Baufeld momentan vorhandene Leitungen (Gas und Mittelspannung) sind nicht mehr in Betrieb und sollen mit der Baumaßnahme zurückgebaut werden. Die im Süden des Baufeldes vorhandene Gasreglerstation der SWM wird vor Baubeginn auf Kosten der SWM zurückgebaut.

Die notwendigen Stellplätze für KfZ und Fahrräder werden auf dem Grundstück nachgewiesen (siehe Abschnitt Erschließung und Stellplatznachweis). Auf Grund der verkehrsgünstigen Lage zu öffentlichen Verkehrsmitteln wurde vorgeschlagen, die Anforderung an die Anzahl der Stellplätze um 30% zu reduzieren. Bei erhöhtem Bedarf, z.B. bei Elternabenden, Schulfesten etc. können außerdem die öffentlichen Stellplätze am Klaus-Miesner-Platz mitgenutzt werden.