

<h1 style="margin: 0;">Vorlage</h1>		<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich	
		<input type="checkbox"/> nichtöffentlich	Vorlage-Nr.: 340/18
Der Bürgermeister Fachbereich: FB 3 Stadtentwicklung und Bauaufsicht	zur Vorberatung an:	<input type="checkbox"/> Hauptausschuss <input type="checkbox"/> Finanzausschuss <input checked="" type="checkbox"/> Stadtentwicklungs-, Bau- und Wirtschaftsausschuss <input checked="" type="checkbox"/> Kultur-, Bildungs- und Sozialausschuss <input type="checkbox"/> Bühnenausschuss <input type="checkbox"/> Ortsbeiräte/Ortsbeirat:	
Datum: 25. April 2018	zur Unterrichtung an:	<input type="checkbox"/> Personalrat	
	zum Beschluss an:	<input type="checkbox"/> Hauptausschuss am: <input checked="" type="checkbox"/> Stadtverordnetenversammlung am: 20.06.2018	

Grundsatzbeschluss zur funktionellen Erweiterung/Umbau von Grundschulstandorten in Schwedt/Oder, Ergebnisse der Machbarkeitsstudie

Beschlussentwurf:

1. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder nimmt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Kenntnis und stimmt den daraus folgenden Kernaussagen zu.
2. Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Bürgermeister die Studie als Basis für die weitere Planung zu verwenden, die schrittweise Umsetzung der baulichen Qualifizierung der drei Grundschulstandorte voranzutreiben und Fördermittel zu akquirieren.

Finanzielle Auswirkungen:				
<input checked="" type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> im Ergebnishaushalt	<input type="checkbox"/> im Finanzhaushalt		
<input type="checkbox"/> Die Mittel <u>sind</u> im Haushaltsplan eingestellt.			<input type="checkbox"/> Die Mittel <u>werden</u> in den Haushaltsplan eingestellt.	
Erträge:	Produktkonto:	Aufwendungen:	Produktkonto:	Haushaltsjahr:
Einzahlungen:		Auszahlungen:		
<input type="checkbox"/> Die Mittel stehen <u>nicht</u> zur Verfügung. <input type="checkbox"/> Die Mittel stehen <u>nur in folgender Höhe</u> zur Verfügung: <input type="checkbox"/> <u>Mindererträge/Mindereinzahlungen</u> werden in folgender Höhe wirksam: Deckungsvorschlag:				
Datum/Unterschrift Kämmerer Riccardo Tonk				

Bürgermeister Jürgen Polzehl	Beigeordnete Annekathrin Hoppe	Fachbereichsleiter/in Frank Hein
---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Die Stadtverordnetenversammlung	<input type="checkbox"/> hat in ihrer	Sitzung am
Der Hauptausschuss	<input type="checkbox"/> hat in seiner	Sitzung am

den empfohlenen Beschluss mit Änderung(en) und Ergänzung(en) gefasst nicht gefasst.

Begründung:

Die Stadt Schwedt/Oder verfügt über 4 kommunale Grundschulen. Alle diese Grundschulen sind laut Schulentwicklungsplanung für die Zukunft gesichert. Drei dieser Grundschulen wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie hinsichtlich ihrer An- bzw. Umbaumöglichkeiten untersucht (GS Am Waldrand, GS Erich Kästner, GS Bertolt Brecht). Ausgehend von der Zielsetzung und den dabei genannten Randbedingungen steht die geplante Erweiterung von drei Grundschulen im Kontext zum Angebot moderner pädagogischer Konzepte an diesen bereits länger etablierten Schulstandorten in der Stadt Schwedt/Oder. Dabei handelt es sich nicht um eine Änderung der Schulkapazität, sondern primär um zusätzliche Funktions- und Flächenangebote, die eine „neue Qualität der Schulausbildung mit einer neuen Lern- und Vermittlungsstruktur in der Schule“ ermöglichen sollen. Die Bereitstellung dieser Angebote wird zudem durch den Schulträger als positiven Ansatz zur Verbesserung der Bildungsangebote, der Standortaufwertung und somit einer gesteigerten Zukunftsbefähigung gesehen. Für alle drei Grundschulen wurden grundlegende Aussagen zum Anbau einer Aula bzw. eines Multifunktionsraumes für jeweils rd. 200 m² getroffen.

Im Rahmen der Studie werden Aussagen zur funktionellen, bautechnischen sowie finanziellen Realisierbarkeit erarbeitet. Das Darstellen von Umsetzungsvarianten, die Abstimmung mit den Nutzern und dem Auftraggeber, die Kostenschätzung, die Lage im Raum sowie Flächenangaben sind zentraler Bestandteil in dieser Phase. Ein weiterer Schwerpunkt bei der Bearbeitung der Studie lag im Bereich der breiten Abstimmung mit den Nutzern (Schülern, Lehrern, Eltern). Die Ergebnisse dieser Studie sollen als Grundlage für die Aufgabenstellung für nachfolgende Planungs- und Arbeitsschritte verwendet werden.

Im nächsten Umsetzungsschritt soll der Anbau an die Grundschule Am Waldrand als erste Maßnahme aus der Studie geplant und umgesetzt werden. Die Fördermittel werden anteilig durch das Städtebauförderprogramm „Soziale Stadt“ zur Verfügung gestellt. Die Realisierung ist für das Jahr 2019 geplant.

- Anlage 1: Machbarkeitsstudie für die funktionelle Erweiterung/Umbau von Grundschulen in Schwedt/Oder (Stand März 2018)
- Anlage 2: Vorzugsvarianten für die drei Grundschulstandorte

**MACHBARKEITSSTUDIE FÜR DIE
FUNKTIONELLE ERWEITERUNG/UMBAU
VON GRUNDSCHULEN IN SCHWEDT/O.**

PROJEKTBERICHT

MÄRZ 2018

AUFTRAGGEBER:

STADT SCHWEDT/O.
FACHBEREICH 3 | STADT PLANUNG
DR. -THEODOR-NEUBAUER-STRASSE 5
16603 SCHWEDT/O.
fon: 03332/446-359
mail: spozdorecz@schwedt.de
dialog: FRAU POZDORCZ



VERFASSER:

J.A.S. jasinski architektur.studio
BRANDENBURGER PLATZ 6
03046 COTTBUS
fon: 0355/78428484
mail: buero@jas-architekt.de
dialog: HERR JASINSKI



INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis

1. PLANUNGSGRUNDLAGEN	1
Aufgabenstellung und Arbeitsschritte	1
Nutzungsprognose	1
Herangehensweise und allgemeine Voraussetzungen	2
Aula oder Mehrzweckraum?	4
Bestandskonstruktion I (Typ ERFURT 69)	5
Bestandskonstruktion II (Typ DRESDEN)	6
Bestandskonstruktion III (Bautechnik)	7
2. STANDORTE + KONZEPTE	8
Grundschule „Bertolt Brecht“	8
Erich-Kästner-Grundschule	10
Grundschule „Am Waldrand“	12
3. MODELLARBEIT	14
Material	14
Motive	15

ANLAGEN

Terminabfolge Machbarkeitsstudie	
Kostenprognose Stand 03/2018	(3 Seiten)
Präsentationsvorlage Stand 02/2018	(23 Seiten)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BbgBO	Brandenburgische Bauordnung v. 19. Mai 2016
BbgBauVorlV	Brandenburgische Bauvorlagenverordnung v. 07. November 2016
BbgVStättV	Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten im Land Brandenburg (Brandenburgische Versammlungsstättenverordnung – BbgVStättV) v. 29. November 2005
BGF	Brutto-Grundrissfläche gem. DIN 277
EEWärmeG	Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) v. 07. August 2008
EG	Erdgeschoss
EnEV	Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) v. 24. Juli 2007, zuletzt geändert am 24.10.2015
FUR	Fachunterrichtsraum
GOK	Gelände-Oberkante
GS	Grundschule
JAS	jasinski architektur.studio (Verfasser)
MZR	Mehrzweckraum, multifunktional nutzbar
NF	Nettofläche gem. DIN 277
NUF	Nutzfläche gem. DIN 277
OG	Obergeschoss
RAGS05	Raumprogrammempfehlung für Grundschulen im Land Brandenburg
Rb	Rollstuhlbenutzer (barrierefreie Nutzung gem. DIN 18040-1)
SchulbauR	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbau-Richtlinie – SchulbauR) Stand 10. Juli 1998
UR	Unterrichtsraum
ZNBW	Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen (beim Sekretariat der Kultusministerkonferenz)

1. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Aufgabenstellung

Die Stadt Schwedt/Oder hat nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb im Oktober 2017 das Büro JAS mit der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie beauftragt. Ziel und Zweck der Studie war es, grundlegende Aussagen zum Anbau einer Aula bzw. eines Multifunktionsraumes an der jeweiligen Schule (baulicher Umfang der Einzelmaßnahme max. 200 m²) zu treffen. Die Studie soll als Vorbereitung eines Grundsatz- und Planungsbeschlusses zur Investition an den Einzelstandorten dienen. Im Rahmen der Studie sollen Aussagen zur funktionellen, bautechnischen sowie finanziellen Realisierbarkeit getroffen werden. Das Darstellen von Umsetzungsvarianten, die Abstimmung mit den Nutzern und dem Auftraggeber, die Kostenschätzung, die Lage im Raum sowie Flächenangaben sind zentraler Bestandteil in dieser Phase.¹

Die Erstellung der Machbarkeitsstudie erfolgt konsekutiv in vier Arbeitsschritten:

- 1 Analyse der Bestandsituation für drei Grundschulstandorte
- 2 Vorstellung der Analyseergebnisse und Abgleich der Aufgabenstellung für den MZR
- 3 Erarbeitung von Lösungskonzepten in Varianten je Standort
- 4 Diskussion mit dem Auftraggeber/Schulträger und Mitwirkung an der Auswahl einer Vorzugsvariante

Nutzungsprognose

Die Nutzungsprognose für die Primarstufe² wird für den Zeitraum bis zum Schuljahr 2023/24 für alle Grundschulstandorte im Stadtgebiet von Schwedt/Oder insgesamt als stabil bewertet. Schülerzahlen und Zügigkeit für die drei Standorte zeigen ausgehend vom Schuljahr 2017/18 und vor dem Hintergrund der dafür bekannten demografischen Bedingungen sowie ohne Berücksichtigung von Überschneidungsgebieten und zukünftigem Anwahlverhalten jedoch erkennbare Varianzen:

Grundschule „Bertolt Brecht“	316 Schüler	378 (+ 20% bis 2023/24)
Erich-Kästner-Grundschule	319 Schüler	244 (- 24% bis 2023/24)
Grundschule „Am Waldrand“	260 Schüler	265 (+ 2% bis 2023/24)

Während die GS „Bertolt Brecht“ überwiegend dreizügig belegt wird, sind die anderen beiden Standorte zweizügig. Alle drei Standorte zeigen sich dabei im Durchschnitt mit Klassenstärken um die 21-22 Schüler.

¹ Bekanntmachung DE 21/17 in vergabemarktplatz.brandenburg.de

² Zuarbeit Stadt Schwedt/Oder für die Vierte Fortschreibung der Schulentwicklungsplanung für den Landkreis Uckermark (Planungszeitraum 2017-2022)

Herangehensweise und allgemeine Voraussetzungen

Ausgehend von der Zielsetzung und den dabei genannten Randbedingungen steht die geplante Erweiterung von drei Grundschulen im Kontext zum Angebot moderner pädagogischer Konzepte an drei bereits länger etablierten Schulstandorten in der Stadt Schwedt/Oder. Dabei handelt es sich nicht um eine Änderung der Schulkapazität, sondern primär um zusätzliche Funktions- und Flächenangebote, die eine „neue Qualität der Schul- ausbildung mit einer neuen Lern- und Vermittlungsstruktur in der Schule“ ermöglichen sollen. Die Bereitstellung dieser Angebote wird zudem durch den Schulträger gesehen als positiven Ansatz zur Verbesserung der Bildungsangebote, der Standortaufwertung und somit einer gesteigerten Zukunftsbefähigung in einer peripher gelegenen Region mit eher beschränkten Entwicklungspotentialen.

Für alle drei Grundschulen sollen grundlegende Aussagen zum Anbau einer Aula bzw. eines Multifunktionsraumes begrenzt auf jeweils rd. 200 m² bestimmt werden.

Der so formulierte Ansatz wird derzeit im Land Brandenburg durch viele kommunale Schulträger verfolgt – Erweiterung der Nutzungsangebote zum Ausgleich bestehender Defizite im Mehrzweckraumangebot unter Bezug zur RAGS05³ bzw. dem Hamburger Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen, da die meisten Schulen aus DDR-Zeit selten oder oft gar nicht über derartige Funktions- bzw. Raumangebote verfügen. Bei Grundschulen besonders hinzukommen die Standortbindung mit einem Hort und häufig ein eher monostrukturiertes Wohnumfeld, in der vergleichsweise nutzungsoffene Raumangebote zur schulischen und nachschulischen Nutzung meist nur unzureichend bereitstehen. Zudem zeigen sich bei der Planungsarbeit von JAS an Grundschulen zunehmend eine Differenzierung im pädagogischen Konzept einerseits und den Verknüpfungen der Schulen mit dem Umfeld andererseits, bei denen die Bereitstellung eines Multifunktionsraumes in teilweise sehr unterschiedlichen Ausprägungen erfolgt.

Die Schulgebäude aus DDR-Zeit wurden seit den 1960er Jahren als standardisierte Typengebäude in Fertigteilbauweise (Platte, Skelett, Rahmen) mit geringer Differenzierung errichtet. Umbauten mit Eingriffen in das statische System sind möglich, werden aber aufgrund von zu heutigen Anforderungen nur schwer bzw. mit zusätzlichen und damit teuren Sicherheiten kompensierbaren Konstruktionsbedingungen eher selten realisiert. Die seit 1990 hier umgesetzten Baumaßnahmen dienten meist einer Modernisierung der Gebäudehüllen zur Reduzierung der Energieverbräuche sowie einer Ertüchtigung zur Umsetzung der sich geänderten Brandschutzanforderungen an Schulgebäude meist auf dem Stand der Landesbauordnung von 1996 bzw. für den Typ DRESDEN und ERFURT 69 dazu nach einer Bewertung des ZNBW⁴. Die dazu bestimmten Projektaussagen und erteilten Genehmigungen stellen heute eine meist nur noch beschränkt verwertbare Planungsgrundlage dar und decken sich oft nicht mehr mit den Anforderungen an ein modernes Nutzungs- und Brandschutzkonzept für Grundschulen gem. SchulbauR bzw. BbgBauVorIV. Mit einer geplanten Erweiterung/Umbau werden daher neben den konstruktiv-technischen Voraussetzungen auch die brandschutztechnischen Anforderungen mit zu betrachten sein, die sich aus dem Bestandsgebäude selbst und der bestimmten Vorzugsvariante ergeben.

³ RAGS05 des MBS Land Brandenburg v. Dezember 2005

⁴ Typenschulbauten in den neuen Ländern, ZNBW 1993

All diese Voraussetzungen gelten so auch für die drei Grundschulen in Schwedt/Oder.

Den baukonstruktiven und nutzungstechnischen Beschränkungen steht nach einer ersten Besichtigung und Befragung an allen drei Standorten und beim Schulträger ein hohes Interesse an einer funktionellen Verbesserung des Schulbetriebs an sich gegenüber. Es wird dabei aber auch erkennbar, dass trotz gleicher Bauweise an zwei Standorten (Typ ERFURT 69 bei GS „Am Waldrand“ und E.-Kästner-GS) auch hier sehr unterschiedliche Perspektiven angesprochen werden. Die Zielbewertung und Variantendiskussion erfolgte daher zunächst separat an jedem einzelnen der drei Standorte.

Gemeinsame Planungsansätze für eine Erweiterung sind neben den funktionalen und räumlichen Kriterien eines Mehrzweckraumes die bestehenden planungsrechtlichen Bestimmungen bzw. Grundlagen:

- Schulen gehören zu den geregelten Sonderbauten gem. § 2 (4) BbgBO i.V.m. der Schulbaurichtlinie (SchulbauR)⁵ des Landes Brandenburg.
- Die Ermittlung von Flächen- und Raumbedarfen ist im Land Brandenburg nicht verbindlich geregelt. Als Grundlage für Grundschulen werden die Raumprogrammempfehlung RAGS05 v. Dezember 2005, für Horteinrichtungen die Grundsätze des Verwaltungshandelns bei der Prüfung der räumlichen Bedingungen von Kindertagesstätten v. 12.07.1999 verwendet.
- Zunehmend wird für die Planung von Grundschulen das neuere Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen in Hamburg 2011 angewendet. Dies ist hier interessant vor dem Hintergrund sich ändernder Lernkonzepte und Ganztagsangebote an Grundschulen. Die Flächenbedarfe für Gemeinschaft und Ganzttag werden daher hier für eine zweizügige Grundschule mit 480 m² schon erheblich umfangreicher dargestellt für 5 Klassen/Zug gegenüber den nur 300 m² für mit 6 Klassen/Zug geführten zweizügigen Grundschulen nach RAGS05 in Brandenburg.
- An allen drei Standorten erfolgt eine kombinierte Nutzung von Grundschule und Hort.

Aula oder Mehrzweckraum?

Die Untersuchung von Zuordnungsoptionen einer Aula bzw. Mehrzweckraumes mit rd. 200 m² Nutzfläche an ein bestehendes Schulgebäude machte es erforderlich, die aktuellen Planungsgrundlagen dieser Bauaufgabe für eine Diskussion aufzubereiten.

Als *Aula* wird heute allgemein ein Versammlungsraum vor allem in Schulen und Universitäten bezeichnet⁶. Aus dem Griechischen abgeleitet bezeichnete es früher den umbauten Hofraum eines Hauses. Inhaltlich trifft dies für eine Grundschule nur bedingt zu – hier werden durch die Schulleitungen häufig deutlich differenziertere Nutzungsanforderungen benannt bzw. aus pädagogischen Ansätzen abgeleitet. Dazu gehören *Veranstaltungen* (nicht Versammlungen!) mit meist mind. 60 Kindern und sehr unterschiedlichen Darstellungs- und Präsentationsaktionen bzw. –formen innerhalb des (Ganztags-) Schulbetriebes. Bis zu 40

⁵ Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen Stand 10.07.1998 i.d. Bekanntmachung v. 14.09.1999

⁶ siehe wikipedia.org

verschiedene Veranstaltungen wurden durch die Schüler und Lehrer dafür aufgezählt. Dazu gehören auch außerschulische Veranstaltungen – Schule kann hier *aktiv in die Fläche / das Wohngebiet gehen*. Eine separate Nutzbarkeit mit eigenen Zugängen, Sanitärräumen und einem Stuhllager für eine variable Bespielung wird als Voraussetzung dafür häufig benannt. Eine Teilbarkeit des Raumes wird ebenso angesprochen wie die Anordnung einer kleinen Bühne an einer Seite. Die Nutzungsüberlagerung mit einem in allen drei Schulen auch vorhandenen Speiseraum wird mit Ausnahme der GS „Bertolt Brecht“ als eher ungeeignet bewertet.

Als geeignetes Funktionsmodell wird daher von einem offenen bzw. nur flexibel mittels Faltwand teilbaren Raum mit ca. $12 \times 16,5 \text{ m} = 200 \text{ m}^2$ Nutzfläche ausgegangen. Die Raumhöhe sollte bei der -größe mind. 4,0 m betragen. Je nach Bestuhlungsvariante (und ohne Abzug einer Bühnenfläche) können in dem Raum ca. 120 Personen an Tischen bzw. bis zu 300 Personen in Stuhlreihen Platz finden. Für Räume mit erhöhter Personenanzahl gelten im Land Brandenburg differenziert anzuwendende Vorschriften:

Räume mit 100 – 200 Personen → unregelmäßiger Sonderbau gem. § 2 (4) Pkt. 6 BbgBO

Räume mit mehr als 200 Personen → Sonderbau gem. § 1 (1) Pkt. 1 BbgVStättV,
Kapazitätsbewertung dabei gem. § 1 (2) BbgVStättV:

- 1 Besucher/m²NGF bei Sitzplatz an Tischen,
- 2 Besucher/m²NGF bei Sitzplätzen in Reihen u. Stehp.

Bei der Anwendung der BbgVStättV ergeben sich erhöhte Anforderungen an den baulichen, technischen und organisatorischen Brandschutz. Diese fallen bei erdgeschossigen Versammlungsstätten gem. § 2 (2) BbgVStättV niedriger aus als bei mehrgeschossigen bzw. nicht ebenerdigen Versammlungsstätten. Daraus folgt, dass für die geplanten Mehrzweckräume eine erdgeschossige Lage bevorzugt wird. Die Besonderheiten von Mehrzweckhallen gem. § 2 (6) BbgVStättV treffen für die Aufgabenstellung nicht weiter zu.

An einer Seite des Mehrzweckraumes sollte eine niedrige Bühne angeordnet werden (Höhe 15 bis max. 20 cm). Die Bühne kann transportabel und teil- bzw. stapelbar ausgelegt werden.

Als Nebenräume bzw. -funktionen werden zugeordnet:

- Garderobe für ca. 100 Personen (externe Gäste, Schüler verwenden ihre Garderoben)
- Sanitäranlagen (2 Unisex-WC, davon ein Rb-WC – Vorgabe SchulbauR beachten)
- Stuhllager für das Einstellen von bis zu 200 Stühlen (10er Stapel + Stuhlwagen, Klapptische)
- Einbau einer dezentralen Lüftungsanlage mit WRG gem. Anforderungen EnEV
- Einbau von multimediafähigen Installationen und Geräten (Beamer, HD-Installation, Datendosen, Lautsprecher)
- Einbau von Reflexions- bzw. Absorptionsflächen für eine funktionsgerechte Raumakustik
- Einbau von Vollverdunklungsanlagen an Fensterflächen

Bestandkonstruktion I (Typ ERFURT 69)

Der Typschulbau besteht aus einem meist in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten dreiteiligen Gebäude und wurde ab den 1970er Jahren so in verschiedenen Anpassungen realisiert:

- A viergeschossiger Klassenraumtrakt an der Südseite mit zweiseitig belichteten Klassenräumen a 50 m², meist im 1.OG mit nordseitigem Verbindungsgang und Direktionsbereich, 3 durchgehende Treppenträume, Kriechkeller.
- B dreigeschossiger Fachraumtrakt (FUR) mit quergelagerten Unterrichtsräumen und Lehrerzimmer a 75 m², Sanitäreinrichtungen (EG, 1.OG), Hausmeisterwohnung im EG, Vollunterkellerung mit Speiseraum (151 m², aus Zusammenlegung), Ausgabeküche und Technik-/Abstellräumen. Ein durchgehender Treppenraum, Räume im 2.OG mit sheddachähnlichen Dachoberlichtern.
- C dreigeschossiger Verbindungsbau mit Pausenfluren, teilweise durch zweibündige Raumanordnung (auch nachträglich) reduziert, im EG meist mit (ebenfalls nachträglichen) Einbauten für Ausgabeküchen oder Rb-WC, Kriechkeller mit Anbindung an Trakt A und B.

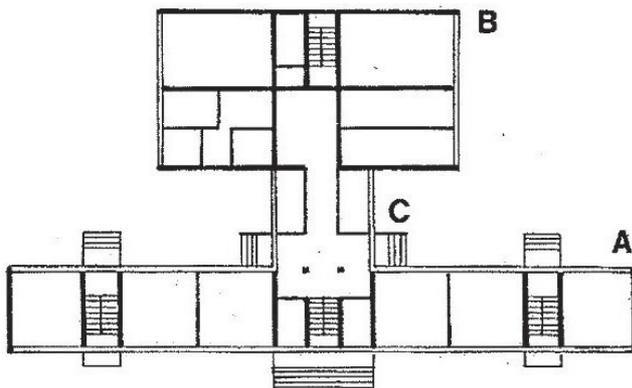


Abb. 1 Systemgrundriss Erdgeschoss

Die Raumerschließung erfolgt im Schustersystem und ist im Flächenverbrauch effizient. Nachteilig ist das Fehlen von Querverbindungen besonders im EG von Trakt A bzw. für eine Grundschule die Lage von Unterrichtsräumen im 3. OG. Im 3. OG befindet sich ein rd. 110 m² großer Raum meist mit Schiebewand, der im bauzeitlichen Konzept als Aula ausgewiesen ist.

Die Systemgeschosshöhe beträgt 3,30 m bzw. die lichte Raumhöhe i.R. 3,00 m. Die Gebäudeteile sind flachgedeckt, die Fenster überwiegend als Bänder ausgeführt.

Der Schulbautyp ERFURT 69 wird durch Grundschule Am Waldrand bzw. die Erich-Kästner-Grundschule genutzt. Beide Schulgebäude zeigen nachrangige Abweichungen u.a. im Untergeschoss (Kellerräume unter Gebäudeteil B) und der EG-Nutzung in Gebäudeteil B sowie der Lage der Schulleitung im ersten OG. Bei der Erich-Kästner-Grundschule ist der Klassenraumtrakt A zudem nordseitig ausgerichtet und Trakt B spiegelbildlich ausgeführt. An beide Schulen wurden am Trakt A giebelseitig außenliegende Fluchtwegtreppen nachträglich angebaut. Der 110 m² große Raum im 3. OG wird jeweils als Unterrichtsraum Musik genutzt.

Bestandkonstruktion II (Typ DRESDEN)

Der Typschulbau besteht aus einem ebenfalls in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten mehrteiligen Gebäude und wurde seit 1963 bzw. mit verkürzten Innenhöfen seit 1970 errichtet. Bauzeitliche Unterlagen sind undatiert bzw. konnten nur als Auszug aus den Ausführungsplänen gesichtet werden. In der Art der verwendeten Konstruktionen sind sich jedoch beide Schulbautypen ähnlich.

- A dreigeschossiger Klassenraumtrakt an der Südseite mit zweiseitig belichteten Klassenräumen a 50 m², drei dazwischen angeordnete Flure mit Anbindung an die durchgehende Verbinder mit Treppen (Schusterprinzip, Systembreite 7,2 m), entlang der Längswände mit Unterflurkanälen zur Installationsführung.
- B dreigeschossiger Klassenraumtrakt (Systembreite 10,8 m) an der Nordseite mit überwiegend quergelagerten Unterrichtsräumen, in den Obergeschossen mit Stichflurerschließung. Im Erdgeschoss mit zwischen den Treppenraumzugängen in Mittellage angeordneter Flur, nördliche Räume werden als Sanitärräume genutzt, die südlichen für die Schulleitung und Vorbereitungsräume, am Ostgiebel befindet sich hier das Lehrerzimmer.
- C drei dreigeschossige Verbindungsgänge mit integrierten geraden Treppen zu den Obergeschossen, dadurch Bildung von zwei Innenhöfen (H). Fensterbänder ausschließlich einseitig (nach Osten). Der westliche Innenhof ist durch einen eingeschossigen Funktionsbau (Hausmeister) teilgenutzt, der östliche Hof dagegen weitgehend ohne Nutzung. Der Hofzugang erfolgt jeweils aus den Verbindern in Mittellage (Westhof einseitig von Westen, Osthof zweiseitig von Mittel- und Ostverbinder mit Ausgang).

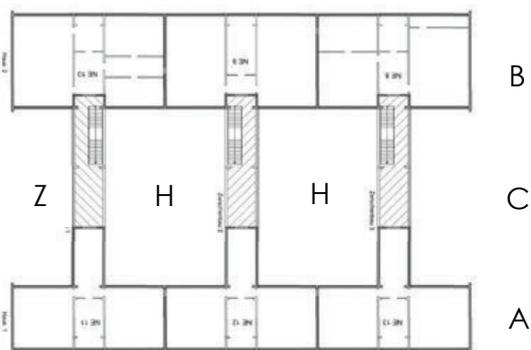


Abb. 2 Systemgrundriss Obergeschoss (geplante Nutzungseinheiten)

Die Systemgesosshöhe beträgt 3,30 m bzw. die lichte Raumhöhe i.R. 2,98 m. Als Besonderheiten am Standort Grundschule „Bertolt Brecht“ sind hier besonders die fehlende Unterkellerung und die sehr langen Innenhöfe mit rd. 21,6 m Länge anzusprechen, da bei diesem Typenbau eher Längen bis 18,0 bzw. später nur 14,4 m ausgeführt wurden. Die Nutzung der Innenhöfe war bereits in der Projektphase nicht weiter vorgesehen. Die Gebäudeteile sind flachgedeckt, die Fenster außen und zum Innenhof überwiegend als Bänder ausgeführt.

Der Hauptzugang (Z) befindet sich am westlichen Verbindungsgang, dazu wird der westliche Ausgang des Nordflügels als Hof- bzw. Zugang ebenfalls dominant genutzt. Nachteilig ist

auch hier das Fehlen von Fluren als Querverbindungen in den Obergeschossen, für diese stehen auch hier nur Durchgangstüren zwischen den Räumen zur Verfügung.

Der südwestliche Raum (ca. 50 m²) im Erdgeschoss wird als Speiseraum genutzt und zeigt sich für über 300 Schüler zu klein. In den angrenzenden Verbinder wurde die Einbauküche eingebaut und unterbricht damit die direkte Zugänglichkeit aus dem Hauptflur im EG zum Speiseraum.

Für die Schule wird gegenwärtig die Modernisierung des Brandschutzkonzepts vorbereitet mit dem Ziel der Bildung von Nutzungseinheiten und der sicheren Abgrenzung der Treppenträume.

Bestandkonstruktion III (Bautechnik)

Als bautechnische Merkmale sind zu beachten:

- Montagebauweise mit tragenden Querwänden, Laststufe 20kN/Montageelement
- Grundraster 3,0/3,6/7,2 m
- Gründung aus Streifen- und Einzelfundamenten, Unterböden aus 8 cm Beton
- Stahlbetonhohlraumdecken, vorgespannt 24 cm dick, 3,0 / 7,2 m lang
- Bodenbeläge aus Zementestrich bzw. Werksteinplatten, in UR aus PVC (heute meist ersetzt durch Linoleum) mit bauzeitlichem ‚Dämmschutz‘
- Innenwände aus geschosshohen Schwerbetonelementen 19 cm dick, 0,60 / 1,80 m breit
- Geschosstreppen als einläufige Treppen mit Zwischenpodest, 7,2 m lang und 1,20 m breit
- Giebelwände geschosshoch aus konstruktivem Leichtbeton
- Brüstungselemente aus Mehrschichtplatten (außen: Putzträger HWL-Platte 3 cm)
- Warmdach aus Geschosselementen mit 15 % Neigung und einseitiger Außenentwässerung

Für die Typenbauten der DDR-Baukombinate wurden bereits 1993 Planungshilfen für die Instandsetzung und Modernisierung erstellt. Diese sind vor dem Hintergrund des seitdem veränderten Bauordnungsrechts (bes. Brandschutzanforderung in BbgBO 2016, erhöhte Bauteil- und Energienutzungsanforderungen nach EnEV 2009/2014 und EEWärmeG 2014) i.Z.m. der Schulbaurichtlinie tlw. neu zu bewerten.

Ein Eingriff in das konstruktive System tragender Querwände z.B. zur Herstellung größerer Räume ist grundsätzlich möglich, erfordert jedoch i.R. eine Sperrung des (bis zur Gründung darunter und des) darüber liegenden Geschosses für notwendige Abfangungsmaßnahmen während der Bauausführung. Besondere Probleme bereiten auch die vorgespannten Deckenplatten. Deutlich weniger aufwändig ist dagegen eine Korrektur an den Brüstungslängsseiten bzw. ein Ansetzen zusätzlicher Gebäudeteile.

2. STANDORTE + KONZEPTE

GRUNDSCHULE „BERTOLT BRECHT“

Die Grundschule liegt in einem durchgehend mehrgeschossig bebauten Wohngebiet im nördlichen Stadtgebiet. Unmittelbar angrenzend befinden sich eine Sporthalle sowie ein Kinderspielplatz. Schulhof und eine altersgerechte Freispielfläche mit Geräten sind auf dem Grundstück nördlich des Schulbaus angeordnet und können über zwei Ausgänge aus der Schule gut erreicht werden. Im Vergleich zu den beiden anderen Grundschulen erscheinen die Schulfreiflächen eher undifferenziert und vermitteln nur beschränkt eine altersgerechte bzw. einladende Gestaltung. Östlich, südlich und westlich des Schulbaus zeigen sich die Freiflächen als ungenutztes Abstandsgrün bzw. werden vor der Südfassade zur Erschließung der Notausgänge genutzt und bieten nur beschränkte Nutzungsoptionen an. Die Fassade des Schulbaus wurde teilmodernisiert und präsentiert sich an den Giebeln mit modernen Grafiken (Natur, Uckermark). Der Hauptzugang an der Westseite kanalisiert in Richtung Verbindungsgang im EG des nördlichen Gebäudeflügels und ist eher nachrangig in Gebrauch. Die beiden Innenhöfe dienen als Lichthöfe, die Bodenflächen werden nicht weiter bzw. nur sporadisch genutzt. In den westlichen Lichthof wurde ein eingeschossiger Anbau an die östliche Giebelwand gesetzt, der als Lager bzw. Werkraum durch den Hausmeister genutzt wird.

Da in den verfügbaren Bestandsunterlagen keine Flächenermittlung enthalten war, kann eine Flächenbilanz hier nicht vorgestellt werden. Der Flächenrichtwert aus der RAGS05 mit 250 – 340 m² für Mehrzweckraumangebote einer zwei – bis dreizügigen Grundschule wird am Standort nicht annähernd erreicht und besteht überwiegend aus dem Speiseraum mit rd. 50 m² im südlichen Gebäudeteil und einer daneben angeordneten Ausgabeküche mit Anlieferzugang aus dem Haupteingangsbereich (beides im EG). Im Vergleich zum Schultyp ERFURT befindet sich in der Schule kein Raum größer 70 m².

Varianten

Im Vergleich zu den anderen beiden Schulstandorte sowie nach Bewertung verfügbarer Zuordnungsoptionen für den MZR auf dem Grundstück und zur Schule selbst stellt die Umgestaltung eines der beiden Lichthöfe für die Nutzung als MZR eine unausweichliche Handlungsoption dar. Es soll dabei hier offenbleiben, ob dies der östliche Hof aufgrund der bereits durchgeführten Veränderungen im Westhof schon jetzt ist, grundsätzlich eignen sich beide Höfe und auch die direkte Anbindung an den Haupteingang bzw. die vorhandene Ausgabeküche dort kann den Westhof präferieren. In den Varianten wurden daher beispielhaft die Änderungsoptionen durch eine Überbauung des östlichen Innenhofs aufgezeigt, die sich aber auch auf den Westhof übertragen lassen.

Aufgrund der Fassadenutzung zur Belichtung/Belüftung der angrenzenden Unterrichts-, Hort- und Büroräume wurde in der ersten Fassung der Lichthof nur teilüberbaut und vor der Südfassade des Nordflügels ein Lichthof belassen. Die Oberlichter des EG und ersten OG an

der Nordfassade des Südflügels werden dabei ebenso geschlossen wie zunächst die Fenster⁷ des mittleren Treppenraumes/Verbinders in diesen Etagen. Es entsteht dadurch ein rd. 250 m² großer MZR bei weitgehender Schonung der angrenzenden Baukonstruktionen. Die Bauausführung kann mit Einschränkung des östlichen Verbinders und zeitweise der Hortnutzung neben dem Schulbetrieb laufend erfolgen. Als nachteilig wird die isolierte Funktionalität des neuen MZR erkannt und daher in einer weiterführenden zweiten Konzeptfassung mit betrachtet. Dabei wird der Innenhof vollständig in Höhe über dem 1. OG abgedeckt. Die Räume der Schulleitung werden an die Nordseite verschoben, die dort befindlichen Sanitärräume ‚wandern‘ in einen zweigeschossigen Funktionsbau in Richtung Südflügel und verbessern dort das WC-Angebot für den Hort bzw. ermöglichen auch eine autarke Nutzung des MZR. Stuhllager und Ausgabeküche werden in die Räume der heutigen Schulleitung verlegt, so dass damit der MZR von den notwendigen Nebenfunktionen umgeben ist und keine nachteiligen Verschattungen bzw. Verbauungen von Hauptfunktionen weiter auszugleichen sind. Auch bei der zweiten Fassung entsteht ein mit 250 m² etwas größerer Raum als in der Aufgabenstellung bestimmt, hier entfallen jedoch die Außenwände bzw. wird die Geometrie durch die Maße des Lichthofes mit determiniert.

Dialog und Vorzugskonzept

Die Überbauung eines Lichthofes für einen offen bespielbaren Mehrzweckraum ist ein langjährig vorgetragener Wunsch der Schule und Eltern. Aus den beiden vorgestellten Varianten fiel nach der Vorstellung und Diskussion die eindeutige Wahl auf die Variante 2. Die Aufwertung des MZR durch ein Stuhllager wird als sehr wichtig bestimmt wie der Einbau einer fixierten Bühne mit möglichst drei Stufen. Wenn möglich sollte der zweigeschossige Funktionsbau auch einen Aufzug zur barrierefreien Erschließung der Obergeschosse mit aufnehmen. Als wichtig für die Funktion des MZR werden Tageslicht und Verdunklungsoption angesprochen. Das neue Dach sollte daher mit abdunklungsfähigen Oberlichtern in ausreichender Anzahl ausgestattet werden. Die Mitnutzung des MZR als Speiseraum wird hier als deutliche Aufwertung zum bestehenden Angebot bewertet.

Kostenprognose

Für die Kostenprognose wurde der zweigeschossige Funktionsanbau mit der Option zum Aufzugseinbau, die Baumaßnahmen zur Überdachung und Umgestaltung des Lichthofes für einen MZR sowie der Umbaubereich im EG des Nordflügels unter Bezug auf aktuell realisierte Vergleichsobjekte separat voneinander betrachtet. Es ergeben sich folgende Schätzwerte, die aufgrund der begründeten Planungsunschärfe zu Projektbeginn nur unter Vorbehalt darstellbar sind (siehe auch Anlage):

Funktionsanbau	200 – 250 TEUR
Lichthof/MZR	650 – 750 TEUR
Umbau EG Nord	150 – 200 TEUR

⁷ Eine Offenhaltung zwischen dem nahezu zweigeschossig hohen MZR und dem mittleren Verbinder erfordert die detaillierte Auseinandersetzung zu Schutz- und Sicherheitserfordernissen über das BSK und wäre damit Gegenstand weiterführender Planungen.

ERICH-KÄSTNER-GRUNDSCHULE

Die Grundschule liegt ebenfalls in einem durchgehend mehrgeschossig bebauten Wohngebiet mit eher zentraler Lage und ist von städtischen und wohngebietsbezogenen Funktionsangeboten umgeben (Sport- und Schwimmhalle, Dienstleistungs- und Einkaufsstandorte), die durch die Schule mit genutzt werden. Die Fassaden des Schulbaus und die Schulhofflächen mit ihren neuen Sport- und Spielangeboten zeigen sich in einer ansprechende Gestaltqualität. Als Hauptzugänge werden die beiden Türen östlich und westlich im Verbindungsbau genutzt, der eigentliche Hauptzugang von Norden ist dagegen ohne Funktion bzw. dient nur als Nebenzugang zur davorliegenden unbefestigten Schulhoffläche. Vor der Südseite sind die Freiflächen als schmales Distanzgrün angelegt, Schulhof und Sportflächen liegen westlich bzw. östlich neben der Gebäudezufahrt mit Zugang zum angrenzenden Wohngebiet. Zur Belichtung der Räume im Untergeschoss wurde eine Abgrabung vor der Ostfassade des FUR-Trakts angelegt. Die Schule steht leicht erhöht in der Mittelzone des langgezogenen Grundstücks und wird mit Zuwegungen, -fahrten, Rampen bzw. Treppen über den niedriger dazu liegenden östlichen und westlichen Freiflächen erschlossen.

Aus den verfügbaren Bestandsunterlagen und einem ebenfalls mit baugleicher Unterkellerung errichteten Vergleichsschulgebäude ergibt sich mit Anrechnung des UG folgende Flächenbilanz nach DIN 277 für die Erich-Kästner-GS:

NUF 2.479 m² NF 3.266 m² BGF 3.771 m²

Der Flächenrichtwert aus der RAGS05 von 300 m² für Mehrzweckraumangebote einer zweizügigen Grundschule wird am Standort nicht einmal hälftig erreicht. Das Angebot besteht überwiegend aus dem Speiseraum mit rd. 74 m² im südlichen Gebäudeteil und einer nicht direkt zugeordneten Ausgabeküche im Eingangsbereich (beides im EG). Der mit 108 m² größte (und auch teilbare) Raum befindet sich im 3.OG und wird als Unterrichtsraum genutzt. Im Nutzungskonzept der Schule steht mit dem Auszug des Hortes eine Veränderung an, die durch die Schulleitung bereits vorbereitet wird. Für die Machbarkeitsstudie wurde daher abweichend von der Aufgabenstellung initial zunächst eine Veränderung innerhalb der vorhandenen Raumangebote begründet vorgetragen. Vordringlich angesprochen wurde dabei die Zusammenlegung von jeweils zwei der mit rd. 50 m² eher zu kleinen Unterrichtsräume im EG des Nordflügels. Ziel ist dabei die gemeinsame Unterrichtsgestaltung / Bildung von Lernclustern besonders für die beiden ersten Klassenstufen.

Varianten

In den ersten beiden Varianten wurde der Aufforderung nach Raumänderung im EG zunächst nachgegangen. Durch Zusammenlegung von zwei Unterrichtsräumen können hier maximal rd. 100 – 110 m² große und flexibel teilbare Räume hergestellt werden. In Variante 1 wird daher die Erweiterung der Funktionsfläche nach Norden für einen größeren MZR bzw. in Variante 2 die Vergrößerung beider Doppelräume nach Süden bis zur Vorderkante der vorhanden Treppen und Aufgänge dargestellt. Die dabei möglichen Raumgrößen liegen anstelle von 110 m² aus Variante 1 dann bei rd. 145 m². Die neuen Raumgruppen sind in beiden Varianten jedoch nur mittels zusätzlicher Stützen und Unterzüge herstellbar, die die geplante Nutzung beeinträchtigen werden. Mit dem Auszug des Hortbetriebs aus der Schule

kann zudem der besonders in den beiden unteren Geschossen des FUR-Trakts entstehende Flächenüberhang für eine Verbesserung der Speiseraum-Küchen-Kombination genutzt werden. Auch dafür ist der Ersatz einer tragenden Querwand durch eine Stützen-Riegel-Konstruktion erforderlich. In Summe sind die notwendigen Umbaumaßnahmen nicht nur aufwändig, sondern nur mit ca. halbjährigen Sperrung von Unterrichtsbereichen umsetzbar.

Für die Zuordnung eines ebenerdigen MZR mit rd. 200 m² bei Bauausführung neben dem Unterrichtsbetrieb bieten sich am Standort nur zwei Alternativen an, die in Variante 3 bzw. 4 untersucht und dargestellt werden. Bei Variante 3 wird der östliche Teil des FUR-Trakts bis zur Geschosdecke über dem UG zurückgebaut und darüber in Leichtbauweise ein MZR mit einer Raumhöhe bis 4 m und einer Größe von rd. 170 m² errichtet. Der Flächenverlust beträgt rd. 300 m² bzw. vier Unterrichtsräume im 1. und 2.OG mit je 74 m², es verbleiben mit rd. 2.180 m² ausreichende Nutzflächenangebote für einen zweizügigen Grundschulbetrieb. Dem neuen MZR werden in der Dunkelzone die Ausgabeküche und eine Garderobe zugeordnet und es wird ein separater Außenzugang zur außerschulischen Nutzbarkeit des MZR mit herstellbar. In Variante 4 wird dagegen ein MZR-Anbau in Anlehnung an die Variante 2 zur Grundschule „Am Waldrand“ betrachtet. Die Anbaugeometrie wird hier durch die Klassenraumfenster im EG und 1.OG, der mit rd. 22 m verfügbaren Grundstückstiefe bis zur nördlichen Begrenzung sowie dem Erhalt einer Durchnutzung der Schulhoffläche mit beeinflusst. Der Anbau ist daher eher quadratisch und schließt zur Vermeidung nachteiliger Verschattungen mit einem niedrigeren Verbindungsbau an den früheren Hauptzugang der Schule von Norden her an. An der Nordseite des MZR werden vorzugsweise Bühne und Nebenräume/ Technik angeordnet, so dass die Ost- und Westseite für eine Belichtung durch hier eher offene Fassaden genutzt werden können. In Variante 4 wird die Speiseraumverlagerung aus Variante 2 als zusätzliche Option mit übernommen.

Dialog und Vorzugskonzept

Die formulierte Aufgabenstellung wird durch den sich ändernden Nutzungsansatz von Schule und Hort überlagert. Da die Lösungsansätze hier noch nicht ausgereift sind, war der Dialog zum MZR hiervon mit beeinflusst und daher nicht so prägnant wie an den anderen beiden Standorten. Die ersten drei Varianten wurden interessiert begleitet, in der abschließenden Diskussion und der Sichtung aller Varianten auch zu den anderen beiden Schulstandorten wird ein Anbau vor der Nordseite wie in Variante 4 dargestellt dann mehrheitlich präferiert. Seitens der Schüler sollte der MZR gut belichtet und farbig gestaltet werden (Spielkiste) und für Konzerte, Vorträge und ähnliches gut nutzbar sein. Der Speiseraum und die Küche sollen wie gezeigt zusammengelegt werden. Durch das Lehrerkollegium wird die Bereitstellung einer (auch mobil möglichen) Bühne als wichtig erachtet, die besonders für Musikaufführungen geeignet sein sollte. Die neue Kombination von Speiseraum und Küche wird ebenfalls als wichtige und notwendige Veränderung bezeichnet.

Kostenprognose

Für die Kostenprognose wurden die Teilmaßnahmen wie bereits zuvor unter Bezug auf aktuell realisierte Vergleichsobjekte separat voneinander betrachtet. Es ergeben sich folgende Schätzwerte, die aufgrund der begründeten Planungsunschärfe zu Projektbeginn nur unter Vorbehalt darstellbar sind (siehe auch Anlage):

MZR-Anbau	0,9 – 1,0 Mio. EUR
Umbau im FUR	150 – 200 TEUR
Freianlagen	60 – 80 TEUR

GRUNDSCHULE „AM WALDRAND“

Die Grundschule liegt in einem Bereich am westlichen Stadtrandgebiet, der durch Stadtbau teilrückgebaut wurde. Das Gebäude erscheint daher als exponierter Solitär leicht höher als die umliegende Bebauung. Südlich an das Grundstück grenzen eine Mehrfeld-Sporthalle an sowie ein Skaterpark mit einem kleinen Mehrzweckbau für die offene Jugendarbeit. Die Fassaden des Schulbaus und die Schulhofflächen mit ihren altersgerechten Spielangeboten zeigen nach ihrer Modernisierung im Rahmen des Stadtbbaus eine ansprechende Gestaltqualität. Als Hauptzugänge werden die beiden Türen westlich und östlich im Verbindungsbau genutzt, der eigentliche Hauptzugang von Süden ist dagegen ohne Funktion. Nur an der Südseite sind die Freiflächen als einfache Grünfläche angelegt, der eigentliche Schulhof liegt östlich der Schule mit Zugang zum angrenzenden Wohngebiet. Vor dem Nordgiebel befindet sich eine Pflasterfläche mit Basketballkörben und Feuerwehrezufahrt bzw. nördlich davon eine unbebaute größere Freifläche.

Aus den verfügbaren Bestandsunterlagen ergibt sich mit Anrechnung des UG folgende Flächenbilanz nach DIN 277 für die GS „Am Waldrand“:

NUF 2.259 m² NF 3.014 m² BGF 3.481 m²

Der Flächenrichtwert aus der RAGS05 für zweizügige GS-Mehrzweckraumangebote wird am Standort mit rd. 141 m² ebenfalls nicht einmal hälftig erreicht und besteht überwiegend aus dem Speiseraum (rd. 50 m²) mit Ausgabeküche sowie einem umgenutzten Unterrichtsraum mit rd. 74 m² im nördlichen Gebäudeteil (beides im EG). Der mit 108 m² größte (und auch teilbare) Raum befindet sich im 3.OG und wird als Musikraum mit einer Vielzahl von eingestellten Instrumenten und Objekten für den Unterricht genutzt.

Varianten

Für die Zuordnung eines ebenerdigen MZR mit rd. 200 m² bietet sich am Standort die bisher nur als ‚Abstandsgrün‘ ungenutzte und unbebaute Rasenfläche vor dem südlichen Ausgang (= ehemaliger Hauptzugang) an. Bei der Variantenuntersuchung wurde erkannt, dass der MZR hier nur über einen Zugangs-/Zwischenbau angefügt werden sollte, um die notwendige Gebäudehöhe mit 5,0 - 5,5 m in ausreichendem Abstand vor den Fenstern ohne wesentliche Einschränkungen für den Schulbetrieb realisieren zu können. Eine Erweiterung nach Süden wäre zudem hier auch möglich, da eine Korrektur der Grundstücksgrenze hier durch die Stadt Schwedt/Oder als Eigentümer beider Grundstücke als unproblematisch eingeschätzt wird.

Für das Erdgeschoss der Schule würden sich daraus keine größeren Umbauerfordernisse ergeben. Durch die Lage von Speiseraum und Schülerküche rechts- bzw. links vom Durchgang zum neuen MZR vor der Südfassade können zudem gute Subeffekte zwischen

diesen drei Funktionsflächen mitgenutzt werden. Es wird zudem empfohlen, die Ausgabeküche und die beiden Nebenräume aus dem Eingang herauszunehmen und die Küche direkt an den Speiseraum anzugliedern. Der Eingang kann dann wieder als Foyer für Begegnung und Pausenhalle (auch vor dem MZR) besser genutzt werden. Die Rechteckstützen können mit säulenähnlichen Rundverkleidungen als attraktive Farb-, Akustik- und Infoträger umgestaltet werden.

Dialog

Der Planungsansatz zur Erweiterung der Funktionsflächen durch einen Mehrzweckraum wird durch die Schule und die Eltern am Standort ambitioniert und mit einer breit angelegten Dialogebene inhaltlich und umsetzungsorientiert vorgetragen. Im Herbst wurde parallel zur Beauftragung dieser Studie mit Schülern ein Workshop durchgeführt und die Ergebnisse von sehr einfachen Skizzen und Vokabeln bis zum Hinweis auf beispielhaft oder als geeignet bewertete Projektlösungen dokumentiert. Diese Auseinandersetzung mit einem Zukunftsthema zur Weiterentwicklung steht bei der Grundschule „Am Waldrand“ in einer schon erkennbaren Tradition – Schulkollegium und Eltern arbeiten hier bereits langjährig und mit Erfolg zusammen. Stolz werden hier die neue Schülerküche sowie der zum Speiseraum umgestaltete Unterrichtsraum gezeigt und auf die anhaltend gute Unterstützung der Eltern verwiesen. Nach Vorstellung der ersten Varianten im Januar 2018 wurden die Workshop-Ergebnisse von Schülern und Lehrern zusammen fortgeschrieben und in einer Arbeitsrunde mit der Stadtverwaltung dann vorgestellt und kontrovers zur Anbauoption des MZR zwischen Schule und Skaterpark diskutiert. Wichtig wurden dabei die Trennung von Speise- und Mehrzweckraum und die Lage des MZR möglichst nördlich der Schule. Der MZR steht hier nach Ansicht der Schule näher zum Schulhof und den Zugängen. Das ‚Mitnehmen‘ bzw. Verlagern der Ausgabeküche aus dem Eingangsbereich direkt zum Speiseraum sowie das dann mögliche Öffnen der früheren Pausenhalle im EG wurde als positiver Ansatz bestätigt.

Die Schulkonferenz hat sich im Februar 2018 mit einem Beschluss mehrheitlich für eine Lage des MZR auf der Nordseite der Schule positioniert.

Vorzugskonzept

Angelehnt an den Dialog am Standort Erich-Kästner-Grundschule wird für die Vorzugsvariante die Zusammenlegung von zwei Raumachsen im EG des FUR-Trakts (Raum 105 + ehem. HM-WE) für eine Nutzung als Speiseraum mit rd. 110 m² und direkt angefügter Ausgabeküche mit SW-Bereich für das Küchenpersonal auch für die GS „Am Waldrand“ übernommen. Dafür ist ein Teilersatz der tragenden Querwand durch eine Stützen-Riegel-Konstruktion notwendig (Hinweise zu Umbau s.o.).

Über einen Zwischenbau mit Stuhllager und verlängertem Flur wird der neue MZR vor die Fassade des Nordgiebels mit einer leichten Drehung so angesetzt, dass eine in den Vormittagsstunden gut besonnte Raumseite mit vorgelagerter Terrasse entstehen kann. An der gegenüber liegenden Schmalseite ist eine Bühne möglich mit seitlich angefügten Nebenräumen (Requisite, Lüftung, Technik). Bei einer Breite von rd. 12 m können technisch optimierte Deckenkonstruktionen zur stützenfreien Überdeckung des MZR eingesetzt werden und es verbleibt bei der so bestimmten Breite des MZR-Anbaus ein ausreichend freier Durchfahrtbereich bis zur nördlichen Grundstücksgrenze. Eine Änderung des Grundstückszuschnitts ist auch hier ohne größere Probleme für Anpassungen möglich. Der MZR

wird ebengleich zum EG der Schule positioniert zur barrierefreien Erreichbarkeit der Funktionsflächen. Der bisher unter Gelände aus dem Schulbau geführte Treppenausgang wird auf GOK angehoben durch Änderungen an der Ausgangspodesthöhe, den Treppenläufen sowie einer Anhebung der Durchgangsöffnung in der Fassade.

Kostenprognose

Für die Kostenprognose wurde der MZR-Anbau, der Umbaubereich für den Speiseraum bzw. die Änderung am Nordausgang mit Treppe und die Änderung in den Freianlagen unter Bezug auf aktuell realisierte Vergleichsobjekte separat voneinander betrachtet. Es ergeben sich folgende Schätzwerte, die aufgrund der begründeten Planungsunschärfe zu Projektbeginn nur unter Vorbehalt darstellbar sind (siehe auch Anlage):

MZR-Anbau	0,9 – 1,0 Mio. EUR
Umbau im FUR	200 – 250 TEUR
Freianlagen	60 – 80 TEUR

3. MODELLARBEIT

„Wenn wir Grundschulen aufwerten, werten wir Zukunft auf.“ (Herr Hobohm, Schulleiter)

„Zeigen Sie uns was Neues!“ (Herr Wiesner, Stadtverwaltung Schwedt/Oder)

Schon zwei Zitate aus den vielen Gesprächen zeigen neue Sichtweisen zu Werten und den Anspruch, die in die Veränderung der Schullandschaft heute einfließen. Die Machbarkeitsstudie beschränkte sich daher nicht nur auf die funktionale und technische Machbarkeit, sondern setzte sich auch über die Aufgabenstellung hinaus mit Gestaltungsfragen auseinander, die durch Nutzer und Öffentlichkeit gleichermaßen an ein derartiges Projekt mit herangetragen werden. Nach Einschätzung des Verfassers zeigt sich hier auch die Erkenntnis, dass nach dem Stadtumbau mit seinen Reduktionen ein neues Potential zur Bewertung von Urbanität und Architekturserlebnis eröffnet wird. Warum nicht an den Schulen mit Neuem beginnen?

MATERIAL

Die Vorzugsvarianten mit ihren Anbauten bzw. der Lichthofüberdachung erfordern so grundsätzlich keine durchgehend massive Bauweise – eingeschossig, große Öffnungen und rahmenartige Dachkonstruktionen können heute im konstruktiven Holzbau bereitgestellt werden und erlauben zudem eine zügige Umsetzung. Auch an den Fassaden und in den neuen Mehrzweckräumen kann die Verwendung von sichtbarem Holz und hellen bzw. akzentuiert eingesetzten Farben eine kind- bzw. grundschulaffine Oberfläche und Materialität bereitstellen, die es bei den Betonbauten sonst so nicht gibt. In aktuellen Projekten des Büros JAS werden diese neuen Angebote bzw. Architekturumsetzungen als wichtig durch Nutzer und Anwohner wahrgenommen. Deshalb wird auch an dieser Stelle auf die attraktiven Potentiale nicht nur hingewiesen, sondern beispielhaft in Arbeitsmodellen

ihre Machbarkeit für die unterschiedlichen Aufgaben an den Schwedter Grundschulen vorgestellt. Dabei zeigte sich, dass neben dem Material Holz auch die motivische Komponente zur Interpretation des Neuen bei allen drei Projektstudien als sehr wichtig erkannt wurde. Für die drei Vorzugskonzepte wurde jeweils differenziert nach Aufgabe und Nutzerhinweisen ein eigenes Leitmotiv vorgestellt (*Lichtung, Spielkiste bzw. Pavillon am Wald*).

Hinzuweisen ist jedoch auch auf die Besonderheiten des konstruktiven Holzschutzes bei der Außenanwendung sowie der oft gescheute Zusatzaufwand bei Pflege und Werterhaltung von Holzkonstruktionen an Fassaden. Besonders bei öffentlichen Bauten bedarf es daher immer objektbezogen einer angemessenen Abwägung zwischen Gestaltungsziel, Umsetzung und Nachfolgaufwand beim Einsatz sichtbarer bzw. unbehandelter Holzkonstruktionen.

MOTIVE

LICHTUNG IM WALD

Der offene Lichthof in der Grundschule „Bertolt Brecht“ wird durch vier geschlossene Seiten umgrenzt. Eine Überdachung erfordert eine Binder- bzw. Rahmenkonstruktion, die neben die (noch) Außenwände gestellt werden, da eine Ableitung der Traglasten nicht mit der Bestandskonstruktion wirtschaftlich leistbar ist. Das Davorstellen einer Rahmenkonstruktion aus Holz wird hier mit Schrägen und Diagonalen zur Decken und an dieser diagonal durch den Raum so geführt, dass weniger ein Nebeneinander entsteht, sondern eher ein Netz von Linien wie bei Stämmen und Ästen rings um eine Waldlichtung. Der so geformte Raum verlässt dadurch seine orthogonale Diktion und wird als originell und einmalig durch die Betrachter bezeichnet.

SPIELKISTE

Der von drei Seiten sichtbare MZR-Anbau an der Erich-Kästner-Grundschule liegt an deren Nordseite im Schatten – eine heute eher unauffällige und wenig wahrgenommene Stelle auf dem Schulgrundstück. Das Modell für Variante 3 zeigte den Anbau als aus zwei zusammengesetzten und zueinander leicht verdrehten Kuben mit großen Öffnungen und einer umlaufenden Holzverkleidung. Diese spielerische Verdrehung, die Holzfassade und vielleicht die eher dagegen diffus und wenig akzentuiert wirkende Innenraumgestaltung ihrer Schule brachte die Schüler bei der Konzeptdiskussion zu dem Begriff einer Spielkiste, die sie sich hier wünschen. Warum nicht? Verdrehungen, ein spielerischer Wechsel von Wand und Fenstern bzw. Farbflächen mit- und untereinander sind in ihrer Welt wichtiger, da sie einladen und Spaß machen.

PAVILLON AM WALD

Mit den gesehenen Modellen für die anderen beiden Grundschulen wurde in der Diskussion zum Vorzugskonzept von der Grundschule „Am Waldrand“ die Frage gestellt, warum für ihren MZR kein Modell gebaut wurde. Weil es zu einfach war? Sieht man das Schullogo, kann es nur etwas mit einem Wald-Baum-Motiv werden. Und weil der Standort für die Schule noch nicht so richtig passte an der Südseite. Am Standort vor dem Nordgiebel steht der Anbau dann vor der dort aufgemalten Wald-Baum-Kulisse wie ein Pavillon, der sich mit

seiner Ostseite der Sonne entgegenrecket. Die Gebäudekontur kann sich dazu zurückhalten oder mit einer weicher ausgeformten Kontur den neuen Innenraum auch mitformen. Holz sollte daher auch hier einen als wohltuend und passend zum Schulkonzept wahrnehmbaren bzw. tragenden Gestaltaspekt vermitteln und sich an der Fassade bzw. im Innenraum an Wand und/oder Decke zusammen mit passenden Farbflächen direkt und natürlich präsentieren.

Zu diesem Projektbericht gehören als Anlage ein Abkürzungsverzeichnis, eine Übersicht zur Terminabfolge der durchgeführten Abstimmungen, eine Untersetzung zur Kostenprognose sowie die Präsentationsvorlage v. 12/2017 mit Ergänzungen nach der Dialogphase in 02/2018.

Cottbus, 28.03.2018

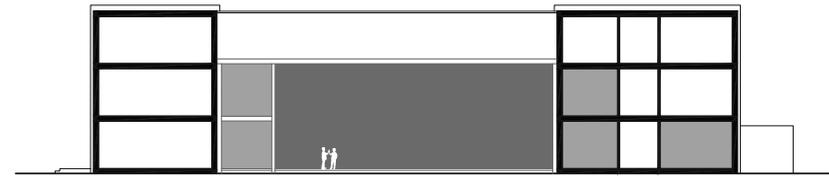
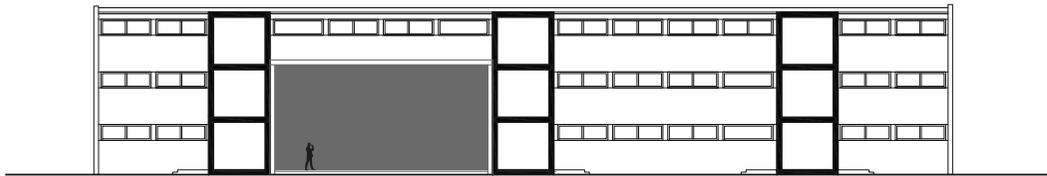
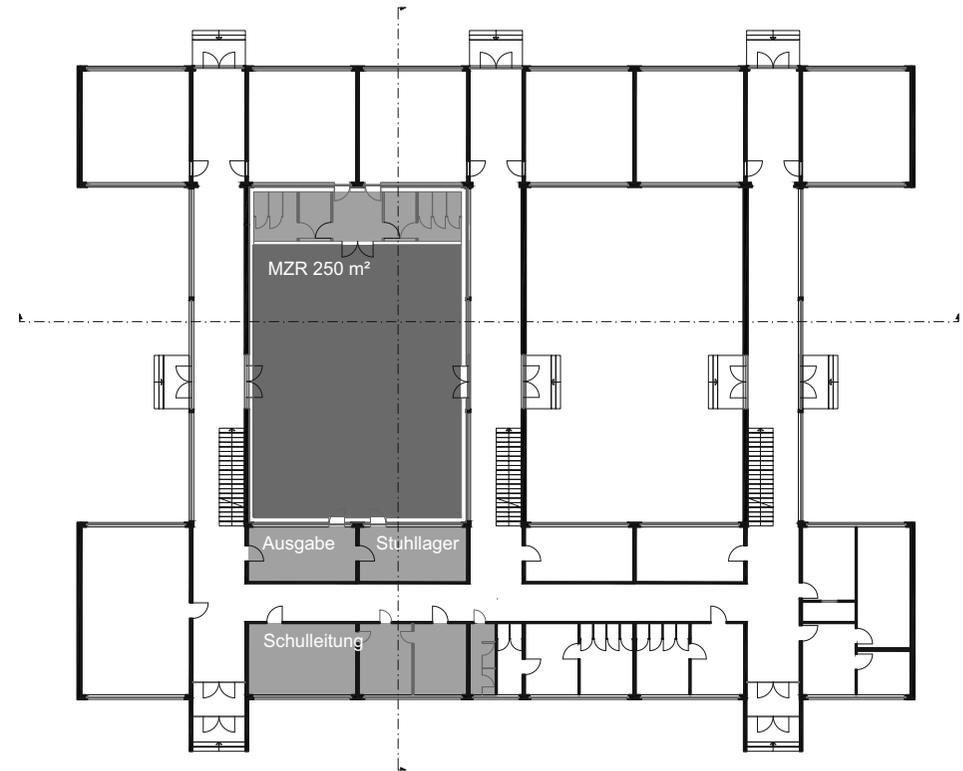
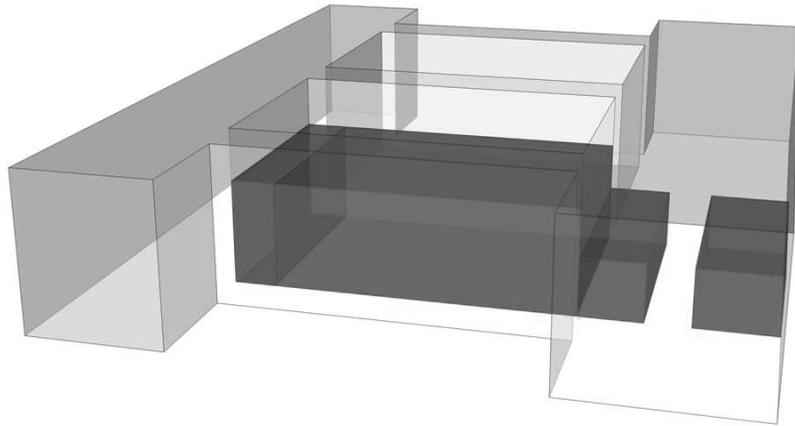


F. Jasinski
Architekt Dipl.-Ing.

TERMINABFOLGE MACHBARKEITSSTUDIE

- 13.10.2017 Planungsauftrag an JAS
- 19.10.2017 Standortbesichtigung, Abstimmung Stadtverwaltung mit JAS zur Bereitstellung von Planungsgrundlagen, zur Vorstellung bzw. Kontaktaufnahme mit den Planungsbeteiligten (Fachabteilungen, Schulleitungen) und sowie zur Vorstellung bisheriger Aktivitäten und Ziele zur Machbarkeitsstudie
- 02.11.2017 Übergabe SEP 2017, der Bestandspläne für die drei Grundschulen sowie der Ideensammlung für die neue Aula aus dem Workshop an der Grundschule „Am Waldrand“ v. 20.10.2017 an JAS
- 08.11.2017 Besichtigung und Erstabstimmungen mit den Schulleitungen der GS „Am Waldrand“ und der Erich-Kästner-GS
- 16.11.2017 Diskussion der aktuellen Rahmenbedingungen und Ergebnisse aus der Bestandserfassung JAS mit der Stadtverwaltung (FB 3 und FB 7)
- 12.12.2017 Präsentation der ersten Varianten zum Anbau von Mehrzweckräumen an den drei Grundschulen durch JAS bei der Stadtverwaltung (FB 3, 4 und 7)
- 11.01.2018 Vorstellung der Varianten und Modelle durch JAS im Rathaus vor Schulleitern und Elternvertretern der drei Grundschulen sowie Bürgermeister Hr. Polzehl und den beteiligten Fachbereichen der Stadtverwaltung
- 01.02.2018 Besichtigung und Diskussion zu Standortoptionen und Nutzungsvorgaben für den MZR-Anbau am Standort GS „Am Waldrand“ mit Schulleitung, Eltern- und Schülervertretern sowie der Stadtverwaltung (FB 3, 4 und 7)
- 15.02.2018 Besichtigung und Diskussion zu Standortoptionen und Nutzungsvorgaben für den MZR-Anbau an den Standorten Erich-Kästner-GS bzw. Grundschule „Bertolt Brecht“ mit Schulleitungen, Eltern- und Schülervertretern sowie der Stadtverwaltung (FB 3 und 7)
- 26.02.2018 Beschluss der Schulkonferenz der GS „Am Waldrand“ zu „Schulaula bzw. Mehrzweckraum“
- März 2018 Übergabe der untersuchten Varianten und erstellten Vorzugskonzepte mit Bericht und Kostenprognose durch JAS an die Stadtverwaltung (FB 3)

_variante 2

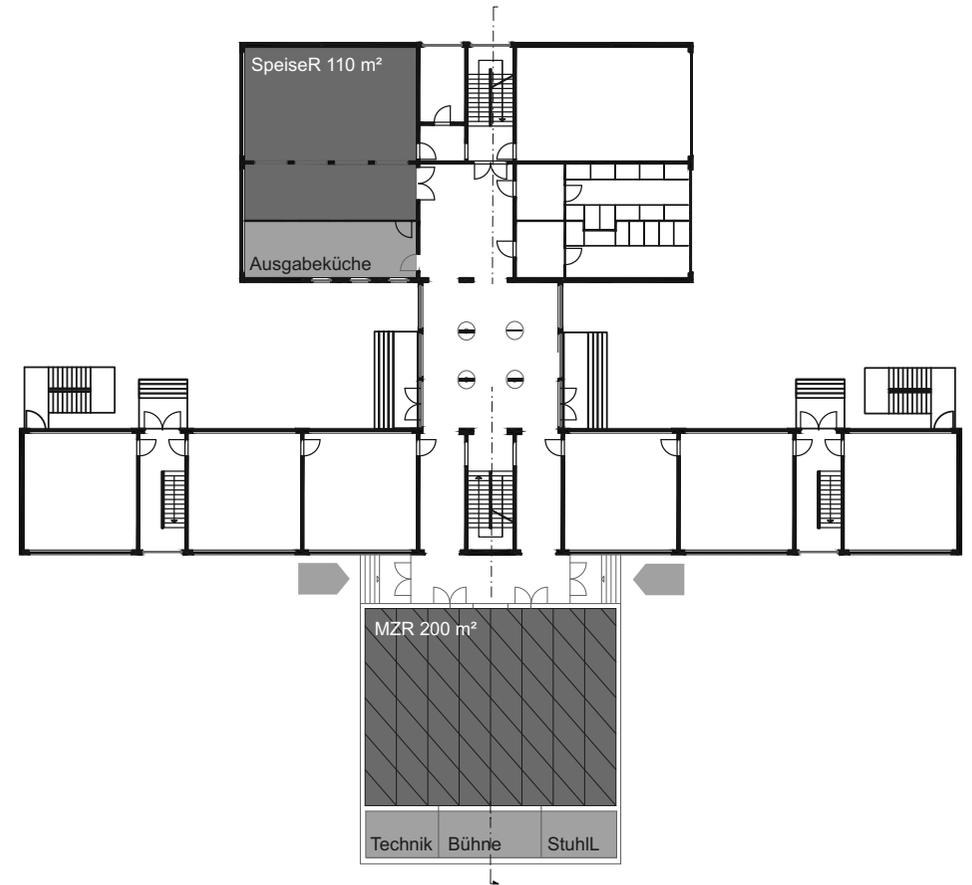
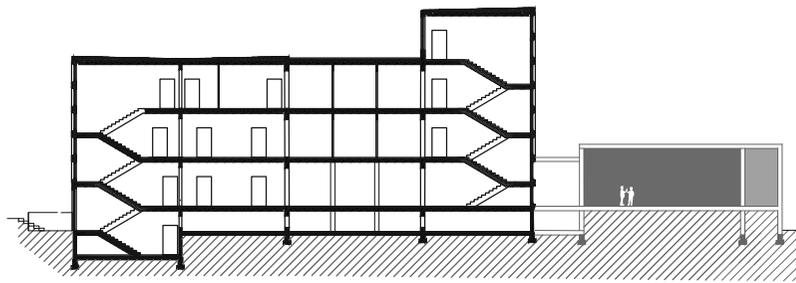
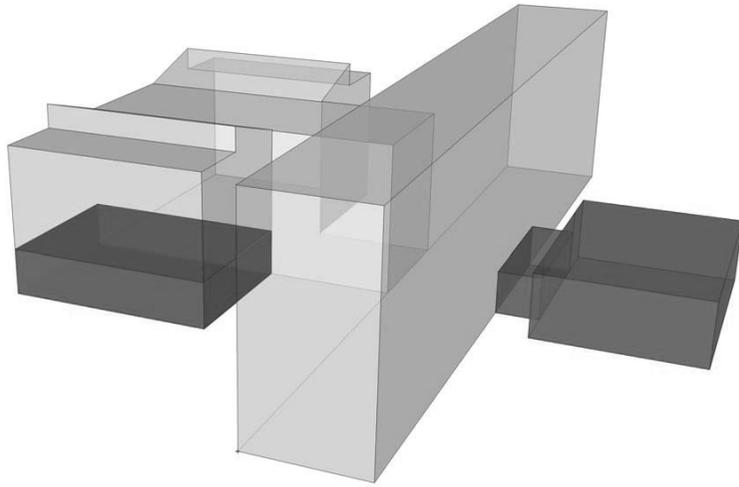


MACHBARKEITSSSTUDIE BERTOLT-BRECHT-GRUNDSCHULE



Funktionelle Erweiterung/Umbau von 3 Grundschulen in Schwedt/Oder durch Anbau einer Aula bzw. eines Mehrzweckraumes mit ca. 200 m² Nutzfläche

_variante 4



Grundstücksgrenze

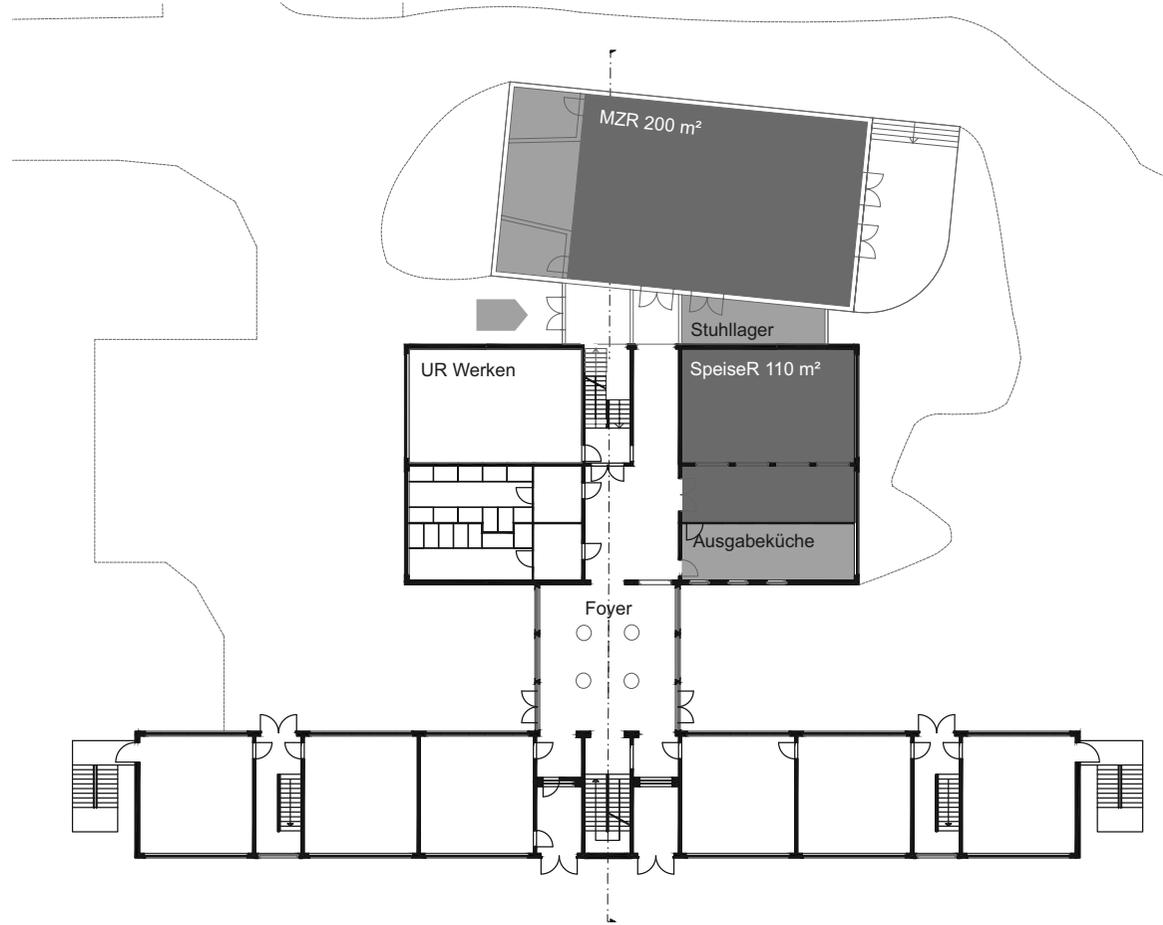
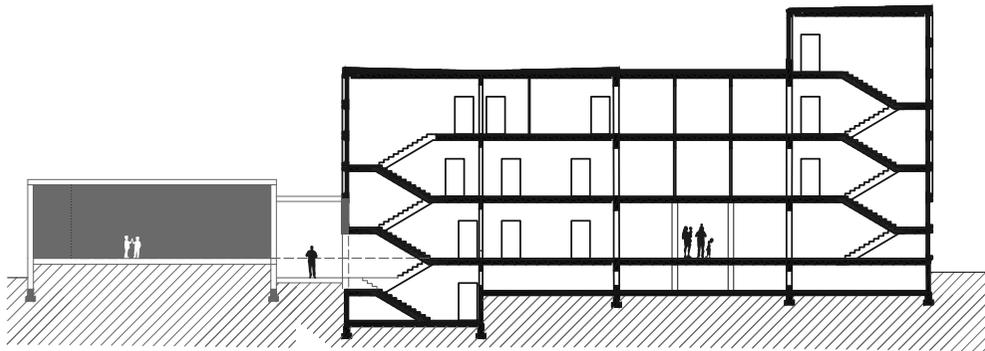
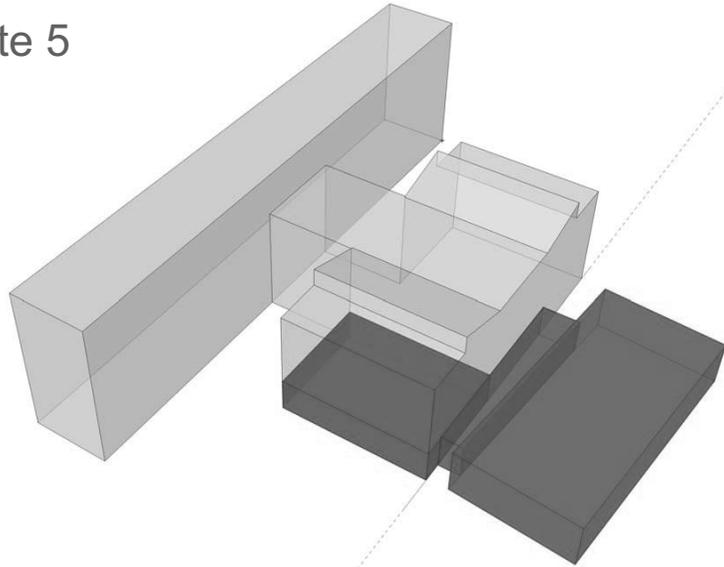
MACHBARKEITSSTUDIE

ERICH-KÄSTNER-GRUNDSCHULE



Funktionelle Erweiterung/Umbau von 3 Grundschulen in Schwedt/Oder durch Anbau einer Aula bzw. eines Mehrzweckraumes mit ca. 200 m² Nutzfläche

_variante 5



MACHBARKEITSSSTUDIE

GRUNDSCHULE AM WALDRAND



Funktionelle Erweiterung/Umbau von 3 Grundschulen in Schwedt/Oder durch Anbau einer Aula bzw. eines Mehrzweckraumes mit ca. 200 m² Nutzfläche