

Raumanalyse 2016

Ostwallgrundschule und Ludgerischule,
Stadt Lüdinghausen

DR. GARBE
& LEXIS



Beratung für Kommunen und Regionen

Raumanalyse 2016

Dr. Garbe & Lexis

Reckenberger Str. 59

33332 Gütersloh

Tel.: 05241 – 70 86 52

Fax: 05241 – 70 86 53

E-Mail: lexis@garbe-lexis.de

URL: <http://www.garbe-lexis.de>

Projektleitung und Autorin:

Ulrike Lexis

Gütersloh, Januar 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Inhalt der Raumanalyse	3
1.1	Hinweise zu den Bewertungskriterien von Dr. Garbe & Lexis	4
1.2	Situation in Lüdinghausen und Auftrag	8
2	Raum- und Funktionalanalyse der Grundschulen	9
2.1	KGS Ostwall	9
2.2	Ludgeri Grundschule	14
2.3	Empfehlung	19
3	Handlungsempfehlung Grundschulen	20

HINWEIS

Dieses Gutachten benutzt keine durchgängige Raumnummerierung, da diese seitens der Verwaltung nicht vorlagen. Die Schulen benutzen nur z.T. Nummerierungen und haben nicht alle Räume durchnummeriert; es fehlen an beiden Standorten Nummerierungen für einzelne Räume, andere sind doppelt. Die Gemeinde sollte diesem Problem nachgehen. Insbesondere für den Notfall sind eindeutige Raumnummern ausgesprochen wichtig!

Abkürzungsverzeichnis

SuS	Schüler und Schülerinnen
SL	Schulleitung
Sek	Sekretariat
BASS	Bereinigte Amtliche Sammlung der Schulvorschriften
APO	Prüfungsordnung (APO SI für die SI und APO GOST für die SII)
HIS	Hochschulinformationssystem
GES	Gesamtschule
HS	Hauptschule
RS	Realschule
OGS	Offene Ganztagschule (auch OGGS)
ÜMi	Über Mittagsbetreuung
ÜE	Übungseinheiten (bei Turnhallen)
E1-3	drei Einführungsjahre in der Grund- und Förderschule
EF	Einführungsphase SII, Klasse 10 oder 11 GES
Q1	1. Jahr der Qualifizierungsphase SII, Klasse 11 oder 12 GES
Q2	2. Jahr der Qualifizierungsphase SII, Klasse 12 oder 13 GES
MZR	Mehrzweckraum

1 Auftrag und Inhalt der Raumanalyse

Im Rahmen einer Schulentwicklungsplanung geht es für die mittlere Frist von fünf Jahren nicht nur um die Entwicklung von Schülerzahlen, die geeigneten Schulformen und Schulstandorte mit Blick auf die Schullandschaft, sondern auch um die Frage: **Passen die an einer Schule vorhandenen Räumlichkeiten zu den Aufgaben, die diese nach Schulgesetz, Lehrplänen und Richtlinien heute und in den nächsten Jahren erfüllen muss.**¹

Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, ein Rückgriff auf das sogenannte Musterraumprogramm aus der alten BASS greift zu kurz, weil das Musterraumprogramm in seiner ursprünglichen Fassung aus dem Jahre 1995 stammt und nicht mehr gilt. Die letzte Aktualisierung wurde im Jahre 2005 vorgenommen.² Damit berücksichtigt dieser Erlass aber weder die Veränderungen aus den Schulgesetzänderungen (letzte Fassung vom 24.06.2015) noch die jüngsten Änderungen aus den Lehrplänen mit ihren Konsequenzen für die Qualitätsanalyse und -inspektion (Bsp. Arbeitslehre). Darüber hinaus haben sich die Aufgaben der Schulleitung und die Verteilung der Aufgaben auf eine „erweiterte Schulleitung“ in den letzten Jahren verändert, ohne dass dieses in den Raumprogrammen entsprechend berücksichtigt wurde.

Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass die Geltungsdauer der Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen für allgemeinbildende Schulen und Förderschulen (hier genannt Musterraumprogramm) bis zum Ablauf des 31. Dezember 2010 befristet und bis zum 31.12.2011 verlängert war.

Es gibt heute sehr viele Leitlinien, aber keine Vorgaben: Die vom Schulministerium angekündigte Arbeitshilfe zum Schulbau liegt zwar mittlerweile unter dem Titel „Materialien zu Schulbau“ vor, herausgegeben vom Institut für soziale Arbeit e.V. Münster / Serviceagentur „Ganztägig lernen in Nordrhein-Westfalen“, liefert aber keine konkrete Hilfestellung analog dem Musterraumprogramm. Die **Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt)** arbeitet derzeit an einem eigenen Raumprogramm, bisher liegt eine excel-Tabelle als Instrument für Kreise vor³. Einige Bezirksregierungen nutzen auch die etwas großzügigeren Vorgaben für die Ersatzschulen. Die Montagsstiftung hat recht großzügige Richtlinien veröffentlicht, die für Neubauten gut geeignet sein können.

Aufgrund dieser Vielfalt basieren die nachfolgenden Empfehlungen des Gutachtens weiterhin z.T. auf dem bewährten Raumprogramm, den Kölner Schulbauleitlinien, die sich als recht pragmatisch erwiesen haben und eigenen Erfahrungen aus der Praxis. Abweichungen – v.a. mit Bezug auf Differenzierung und Ganztags – sind z. B. in den Veränderungen des Schulgesetzes seit 2011 und in der Umsetzung der Inklusion begründet. Die Standards müssen sich - wie die Realität - ständig ändern, daher nutzen wir keine unveränderlichen Standards, sondern passen diese den Anforderungen kontinuierlich an.

¹ Das Zieljahr der Bedarfsprüfung (das Raum- SOLL) ist immer Prüfungszeitpunkt + 5 Jahre, hier also 2021.

² RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 19.10.1995, eingearbeitet RdErl. v. 4.10.2005

³ Den Bericht aus der Vergleichsarbeit BV 1/2015 finden KGSt®-Mitglieder auf www.kgst.de unter der Kennung 20151211A0020. Das Excel-Tool kann unter der Kennung 20160119A0015 abgerufen werden.

Auch andere Rahmensetzungen sind für die Raumanalyse relevant: Die vom Schulministerium NRW seit dem Eckpunktepapier zum Schulfrieden vom 13.12.2011 umgesetzte Absenkung der Klassenfrequenzrichtwerte bei den Grundschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen werden weitgehend mit den Erlassen seit Januar 2014 umgesetzt.

Bei den Raumanalysen und Funktionalplanungen sind wir in der Regel gefordert, für den Bereich des Ganztags mit zu planen; letzteres gilt auch für die weiterführenden Schulen. Neben dem klassischen Mensa-Bereich sind dann alle Räume der Über-Mittags-Betreuung zu berücksichtigen, in denen sich Schüler aufhalten können. Dass hier teilweise an Schulen ein Aufsichtsproblem besteht, ist eine inner-schulische organisatorische Frage.

Für das Verfahren einer Raumanalyse und die darauf aufbauende Funktionalplanung ergibt sich das Dilemma, dass Erlasslage und Schulalltag oft nicht zueinander passen (Bsp. Klassenfrequenz). Dennoch ist der Schulträger nach § 79 des Schulgesetzes NRW verpflichtet, die entsprechenden Gebäude und Räumlichkeiten vorzuhalten.

Es gibt also kein verbindliches Raumprogramm, so dass wir unsere eigenen Standards, die sich auf dem alten Raumprogramm und unserer Erfahrung in der Raumplanung von vielen hunderten von Schulen in NRW und darüber hinaus aufbauend ergeben haben, anwenden. Natürlich kann man über jeden dieser Standards diskutieren und auch unterschiedlicher Meinung sein. Wir sind überzeugt, einen guten **Kompromiss zwischen den pädagogischen Bedarfen von Schulen und finanziellen Restriktionen** von Schulträgern vorzulegen. Die Standards sind **Mindeststandards für Bestandsgebäude**, bei Neubauten empfehlen wir dringend größere Flächen.

Dennoch gibt es auch viel **Bewertungsspielraum** und Grauzonen, den wir durch möglichst transparente Darstellung unserer Bewertung versuchen zumindest zu veröffentlichen. Wir empfehlen jeder Kommune, um Differenzen zu vermeiden die Entwicklung eines eigenen Raumprogramms.

1.1 Hinweise zu den Bewertungskriterien von Dr. Garbe & Lexis

Klassenbildung, Anzahl und Größe der Klassenräume

Die Anzahl der im Kontext des Schulentwicklungsplanes benötigten Klassenräume/Kursräume wird berechnet auf der Grundlage der durch die Trendprognose indizierten Klassenbildung in den einzelnen Jahrgangsstufen sowie nach den vom 9. Schulrechtsänderungsgesetz ausgelösten Regelungen in Erlassen und Verordnungen zur Klassenbildung. Werden in weiterführenden Schulen mit Gemeinsamen Lernen mindestens zwei Kinder mit anerkanntem Förderbedarf pro Zug beschult, kann die Klassengröße reduziert werden. In der Primarstufe und der Sekundarstufe I gilt: eine Klasse - ein Klassenraum mit mind. 60 m². In der Sek I kommen bei integrierten Schulen zusätzlich je nach Zügigkeit 2 - 3 große und 3 - 4 kleine Diff.-Räume (zusammen mind. 6, Größe ab 30 m²) hinzu.

Raumgröße Lehrerzimmer und Anzahl Sitzplätze

Dr. Garbe & Lexis empfiehlt im Kontext der Bereitstellung von variablen Lehrerarbeitsplätzen die ursprüngliche Funktion des Lehrerzimmers als Aufenthaltsraum und als Ort zentraler Kommunikation zu erhalten und für das Gesamtkollegium, einschließlich der Funktionsstellen, die entsprechende Anzahl von Tischen und Sitzplätzen bereitzustellen. Die Berechnung des Platzbedarfes für einen Sitzplatz sollte analog zum Musterraumprogramm für Unterrichtsräume auf 2,25 m² basieren. Damit wird sichergestellt, dass das Lehrerzimmer im Bedarfsfall für Gesamtkonferenzen in Mehrfachfunktion geeignet ist.

Für ein Drittel der Kollegen (ohne Leitung) muss es im Ganztagsbetrieb elektronisch unterstützte Arbeitsplätze geben (die Lage dieser Plätze ist frei), damit die Arbeitszeit sich in Grenzen hält und Freistunden genutzt werden können. Wenn es im Lehrerzimmer nach unserer Berechnung überzählige Flächen gibt, werden diese auf den „Saldo“ nicht angerechnet, da wir unterstellen, dass immer mehr Fläche als von uns mindestens unterstellt, dringend benötigt wird und ein vorhandenes Lehrerzimmer nicht zurückgebaut werden kann und sollte.

Gruppenräumen für die Binnendifferenzierung in der Primarstufe

Größe: Die Größe von Gruppenräumen in der Grundschule könnte berechnet werden auf der Basis des Musterraumprogramms NRW (BASS 2011) mit 2,5 m² pro Schüler bei einer Nutzung mit einer Gruppenstärke von maximal 6 Schülern. Bei einer Nutzung des Gruppenraumes mit 6 Schülern ergäbe das einen Wert von mindestens 15 m².

Anzahl: Unter Berücksichtigung der geforderten „Unterrichts- und Qualitätsentwicklung“ wäre für den differenzierten Unterricht als optimale Lösung ein Gruppenraum pro Klasse anzustreben, mindestens soll als Basislösung **ein Gruppenraum für zwei Klassen** vorhanden sein. Pro zweizügige Grundschule ergeben sich 4 Gruppenräume.

Einschränkung: Bei einer Klassenraumgröße von mindestens 60 m² müsste in der Regel der differenzierte Unterricht in den Klassen durchgeführt werden können. Der Fehlbedarf an Differenzierungsräumen kann auch durch eine multifunktionale Nutzung der OGS-Gruppenräume ausgeglichen werden. Im Einzelfall muss geprüft werden, ob die OGS-Räume wegen der Entfernung zu den Unterrichtsräumen für eine Nutzung im Rahmen des differenzierten Unterrichts geeignet sind. Da in Lüdinghausen fast alle Klassenräume größer als 60 m² sind, fordern wir z.B. **für zweizügige Grundschulen 2 Gruppenräume.**

Inklusion

Die Umsetzung des Landesinklusionsplans und des 9. Schulrechtsänderungsgesetzes - erstellt in Konsequenz zur Umsetzung der entsprechenden UN-Konvention – macht die Inklusion zur Pflichtaufgabe für alle Schulen. Damit müssen seitens des Landes und des Schulträgers die personellen, sachlichen und räumlichen Ressourcen zur Realisierung dieser Aufgabe bereitgestellt werden. Die Raumplanung geht davon aus, dass der Schulträger nicht verpflichtet werden kann, an allen Standorten die räumlichen Möglichkeiten für alle Förderbedarfe abzusichern, sondern dass er dazu – in Abstimmung mit der Schulaufsicht - Standorte im Sinne von „Schwerpunktschulen“ festlegen darf. Förderbedarfe, die keine besonderen Gebäude- und Raumkonzepte benötigen wie Lernen, emotionale und soziale bzw. sprachliche Entwicklung können letztlich an allen Standorten und Schulformen beschult werden. Dies ist räumlich z. B. durch folgende Regel zu berücksichtigen: Für besondere Unterrichts-, Betreuungs- und Diagnosesituationen ist für die Umsetzung der Inklusion **pro Jahrgangsstufe ein Inklusionsraum** zusätzlich vorzuhalten, dessen Größe etwa mind. 15 bis zu 30 qm sein sollte. Für Grundschulen sind dies 4 Räume, für weiterführende 5 bzw. 6 Räume.

Inklusionsräume können im Gegensatz zu Differenzierungsräumen **nicht multifunktional** genutzt werden, da diese im Bedarfsfall unmittelbar zur Verfügung stehen müssen. Eine typische zweizügige Grundschule muss also mindestens 6 Gruppen/Inklusionsräume haben, wenn ihre Klassen mind. 60 m² groß sind.

Beschäftigung von Fachkräften für Schulsozialarbeit in Nordrhein-Westfalen

Der RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 23. 1. 2008 (ABl. NRW. S. 97, S. 142), Bereinigt. Eingearbeitet: RdErl. v. 25. 4. 2008 (ABl. NRW. S. 246) regelt den Raumbedarf der Schulsozialarbeit (dies entspricht nicht der Gesetzeslage für Schulsozialarbeit im Rahmen des Bildungs- und Teilhabepakets):

„Schwerpunkt des Einsatzes ist die Arbeit mit Schülergruppen. Die Aufgaben sind in einem in der Regel mindestens für ein Schulhalbjahr gültigen Arbeitsplan festzulegen. Die für die Vor- und Nachbereitung der Arbeit mit Schülerinnen und Schülern erforderliche Zeit ist zu berücksichtigen. Der Plan bedarf der Zustimmung der Schulleiterin oder des Schulleiters. Die Schule stellt die erforderlichen Räume und Einrichtungen zur Verfügung.“

Für weitere an Schule Beschäftigte gilt die Pflicht zur Einrichtung eines Sozialraums nach der Arbeitsstättenverordnung ab 10 Personen.

Sport

Wir berechnen pro angefangene 10 Klassen eine eigene Übungseinheit (nach BASS Musterraumprogramm) als notwendig zur Erfüllung der Lehrplanvorgaben im Fach Sport und für die Vorhaltung von Flächen für Ganztagsangebote. Schwimmhallen werden angerechnet. Auch Gymnastikhallen werden bei Grundschulen angerechnet. Wir betrachten das Angebot in der IST-Analyse nach Schule und im Bedarf nach Sozialraum/Stadtteil, so dass gemeinschaftliche Nutzung von Sporthallen ermöglicht wird und sich Überhänge und Defizite möglichst ausgleichen.

Größen von Ruhe- und Differenzierungsräumen im Ganztag:

Die Raumgröße könnte berechnet werden auf der Basis des Musterraumprogramms mit 2,0 m² pro Schüler (Sek I). Diese Berechnungsweise halten wir für völlig unpraktisch. Vielmehr empfehlen wir, vorhandene bzw. zu errichtende Baukörper darauf hin zu prüfen in welchen Bereichen sich Räume in der Größenordnung zwischen 30 und 60 m² (gleich normale Klassengröße) ergeben. Auch kleinere Räume können als Differenzierungsräume genutzt werden, weil in der Regel ein Teil der Klasse in der Klasse verbleibt. Das nicht mehr gültige Raumprogramm fordert pro Zug in Grundschulen mind. 120m². Wir übernehmen diese Zielgröße.

Anzahl und Größe von Mehrzweckräumen

Hier orientierten wir uns an dem alten BASS Musterraumprogramm, das für Grundschulen pro Zug einen Mehrzweckraum vorsieht. Die Standardgröße beträgt 60 m², etwas kleinere Räume werden auch akzeptiert.

PC-Räume

PC-Räume sind nicht zwingend vorzuhalten, sondern können durch Laptopwagen ersetzt werden. In mit PCs ausgestatteten Räumen kann auch „normaler“ Unterricht stattfinden. Die Entwicklung eines modernen Medienkonzepts, das auch „bring your own device“ (BYOD) beinhaltet, wird jedem Schulträger empfohlen, da diese Raumkategorie - abweichend von dem alten BASS Musterraumprogramm - nicht mehr zwingend ist.

Mensa / Essensbereiche

Pro Essplatz sah die BASS bis Ende 2011 $2/3 \text{ m}^2$ verbindlich vor, der HIS⁴ plant mit durchschnittlich $1,40 \text{ m}^2$ pro Gast im „Gastbereich“ also ohne Zubereitungszone und für Erwachsene. Unseres Erachtens ist ein Mittelwert von 1 m^2 pro Schüler zuzüglich einem Quadratmeter für Bewegung und Verkehrsfläche für Schulmensen für den Essensbereich (also ohne Essensausgabe) ausreichend. Es kann grundsätzlich im Mehrschichtbetrieb gegessen werden, denn die Schulen müssen eine volle Stunde Mittagspause gewähren. Die Daumenregel kann dann heißen: $1\text{m}^2/\text{Kopf}$ im Zweischichtbetrieb.

Ganztagschule

An **offenen Ganztagschulen** ist laut KMK-Definition vom 27.03.2003 „ein Aufenthalt verbunden mit einem Bildungs- und Betreuungsangebot in der Schule an mindestens drei Wochentagen von täglich mindestens sieben Zeitstunden“ für die Schülerinnen und Schüler möglich. Die Teilnahme an den ganztägigen Angeboten ist durch die Schülerinnen und Schüler oder deren Erziehungsberechtigte für jeweils mindestens ein Schulhalbjahr verbindlich zu erklären. Bei offenen Ganztagschulen findet der Unterricht am Vormittag statt, am Nachmittag werden Arbeitsgemeinschaften, zum Teil offene Freizeitangebote und Hausaufgabenbetreuung angeboten. An diesen Angeboten nehmen nur diejenigen Schülerinnen und Schüler teil, die dafür angemeldet werden.

Bei weiterer Steigerung der OGS-Quoten wird aus Sicht der Gutachter sowie mancher Schulverwaltung keine andere Lösung möglich sein, als das bisherige System der OGS- und Randstundenbetreuung zumindest zum Teil in ein **System des rhythmisierten Ganztags** zu überführen. Dies ist eine innere Schulangelegenheit. Sie ist aus Sicht des Gutachters nicht nur pädagogisch, sondern auch räumlich sinnvoll. Von ca. 8 bis ca. 16 Uhr gibt es im rhythmisierten Ganztag einen Wechsel von Unterricht, Angeboten wie Sport, Theater oder Musik und Entspannungsphasen. Das additive Modell von Vormittagsunterricht + OGS am Nachmittag wird damit abgelöst von einer integrierten Form.

Damit ergeben sich für die Durchführung von Raumanalysen und Funktionalplanungen folgende Konsequenzen: Immer mehr Schulen werden sich für verschiedene Ganztagsformen entscheiden, um für die Ganztagszüge den entsprechenden Stellenzuschlag zu erhalten.

Für die Gutachter bedeutet dies, dass sie mit Blick auf die zukünftige Absicherung des Raumbedarfs in der Analyse und bei der Funktionalplanung von der Situation des gebundenen bzw. teilgebundenen Ganztags in der Zukunft ausgehen sollten. Das Zieljahr unserer Raumanalyse enthält also i.d.R. die Annahme des Ganztagsbetriebs! Die unterschiedlichen Ganztagsformen bringen unterschiedlichen Raumbedarf mit sich. Auf Basis der Erfahrung lässt sich sagen, dass der rhythmisierte Ganztag tendenziell weniger Raum benötigt als eine gebundene Ganztagsform.⁵

Als Ganztagsflächen werden eingerechnet: Selbstlernzentren, Bibliotheken, Foren, Aufenthaltsräume, Mensen, Cafeterien, Kioske, PZ und Räume derselben Kategorie unter ggf. anderen Bezeichnungen. In Grundschulen sind es meistens sog. „Gruppenräume“ und Bibliotheken. Multifunktionale Nutzung von

⁴ Leitfaden zur Mensaplanung, Bettina Heidberg, Hannover 2013.

⁵ Beispiele, die Dr. Garbe & Lexis begleitet haben sind hier z.B. die GS Monheim am Lärchenweg oder auch in Hilden Süd. Die Stadt Düsseldorf macht ihren Schulen ebenfalls das Angebot, in den gebundenen Ganztag zu gehen, die Schulen setzen dies in der Mehrzahl um. Bei Einführung des rhythmisierten Ganztags sind die Räumlichkeiten noch einmal neu zu überdenken, da z.B. auch Lehrerarbeitsplätze eine größere Rolle spielen.

Räumen für den Ganzttag ist in Grundschulen mit OGS-Betrieb grundsätzlich zulässig und oft auch notwendig.

Zusammengefasst unsere Kern-Kennzahlen für GS:

Inklusionsräume: 15 – 30 m² / einer pro Jahrgang

Klassengrößen: mind. 2 m²/SuS

Differenzierungs-/Gruppenräume: mind. 6 * 2,5 = 15 (bei Klassenräumen > 60 auch hinten)
1 Gruppenraum/zwei Klassen, bei > 60 => einer pro Zug

Klassenfrequenz: 15 – 29, KKR: 23, Schüler/Lehrer: 21,95

Lehrerzimmer: 2,25 m²

Sport: 1 ÜE/10 Klassen - Betrachtung von Sozialräumen / zusammenliegenden Schulen

PC: PC-Raum oder Laptopwagen

1 MZR/Zug

120 m²/Zug im Ganzttag

1.2 Situation in Lüdinghausen und Auftrag

Der Schulträger benötigt eine Raumanalyse und Raumplanung vor dem Hintergrund der Entwicklung der bestehenden Schullandschaft sowie anstehender und aus technischen Gründen notwendiger Baumaßnahmen, veränderter demographischer Bedingungen, Ganzttag und Inklusion.

Grundlage der ersten Prüfung sind die aktuellen räumlichen Bedingungen an den Schulen. Dazu wurden die beiden Grundschulen am 8. Dezember 2016 begangen und es wurden Gespräche mit den Schulleitungen geführt.

Im weiteren Verlauf sollen politische Weichenstellungen für die bauliche Umsetzung getroffen werden.

Hinweis zur Perspektive

Die Raumanalyse gehört zur Schulentwicklungsplanung und hat einen Horizont bis zum Schuljahr 2021/2022. Wenn wir von perspektivischer Betrachtung sprechen, meinen wir damit diesen Planungszeitraum.

Hinweis zu den vorliegenden Unterlagen

Dr. Garbe & Lexis arbeitet auf der Grundlage von Begehungen, Raumlisten und Plänen, die die Verwaltung bereitstellt. Bei der Begehung waren nicht alle Raumlisten und Pläne aktuell, so dass Ungenauigkeiten durch unzutreffende Zuordnung von Angaben enthalten sein können.

2 Raum- und Funktionalanalyse der Grundschulen

Für beide Grundschulen gelten die folgenden Befunde:

- Beide Grundschulen des Schulträgers weisen große bis sehr großzügige Außenflächen auf und bieten Schülern und Lehrerschaft ein angenehmes Arbeitsumfeld sowie gute Sport- und Bewegungsmöglichkeiten.
- Beide Grundschulen haben OGS mit derzeit sehr geringer Beteiligung, aber deutlich positiver Entwicklung. Der Träger ist in beiden Fällen die AWO. Zusätzlich bieten sie eine flexible Betreuung bis 14 Uhr an.
- Die Ganztagsflächen sind in beiden Schulen deutlich zu üppig bemessen. Daraus ergeben sich einerseits Aufsichtsprobleme und andererseits unnötige Raumunterhaltskosten.
- Beide Grundschulen sind mindestens gut ausgestattet. Baulich sind sie gut geeignet für die Unterbringung von Grundschulkindern.
- Beide Grundschulen beschulen Kinder mit Förderbedarfen und fördern diese individuell.

2.1 KGS Ostwall

Die Schule befindet sich zentral in der Stadt und verfügt über ein sehr großzügiges Schulgelände mit vielen Freiflächen. Der neue Schulbau ist von 1999.



Neubau, etwa 17 Jahre alt



Viereckiges Schulgebäude mit Forum, Neubau links, OGS-Gebäude und sehr weitläufiger Schulhof (Quelle: google maps)

Es werden 365 Kinder am Standort beschult, die Jahrgänge 1, 2 und 3 sind aktuell 4-zügig, der Jahrgang 4 hat nur 3 Klassen. 2016 wurden 87 Kinder eingeschult, für das kommende Jahr werden 5 Züge erwartet (117 Anmeldungen liegen vor). Kinder mit anerkanntem Förderbedarf gibt es zurzeit vier an der Schule.

2.1.1. Schülerzahlenentwicklung

Die Schule wird auch nach unserer Prognose in den kommenden Jahren mehrfach 5 Züge aufweisen.

Prognose KGS Ostwall - gew. DS.																
Klasse/Schuljahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	112	69	91	93	87	99	99	90	102	94	110	83	83	83	83	82
2	98	115	75	97	101	93	106	106	96	109	101	118	89	89	89	89
3	92	100	110	78	99	102	94	107	107	97	110	102	119	90	90	90
4	111	98	102	110	78	101	104	95	109	109	99	112	104	121	91	91
Gesamt	413	382	378	378	365	395	403	398	414	409	420	415	395	383	353	352
#Kl, Jgst 1	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
#Kl, Jgst 2	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4
#Kl, Jgst 3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
#Kl, Jgst 4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4
#Kl, Gesamt	16	15	15	15	15	17	17	18	18	18	18	18	17	17	16	16

2.1.2. Darstellung der räumlichen Situation

Der Schulstandort hat drei Gebäudeteile unterschiedlichen Alters. Dabei befinden sich die Klassenräume in den beiden zweistöckigen Gebäudeteilen. Der dritte Gebäudeteil ist ein dreigeschossiger ehemaliger Schulbau (dreizügig gebaut mit 12 Klassenräumen), hier ist die OGS (und in zwei Räumen auch die Musikschule) untergebracht.

Raum Nr.	Gebäudeteil	Baukörper	Etage	Bezeichnung	Reinigungsfläche
0 02	Altbau	Hinterer	EG	Gruppenraum/ Büro OGS	39,42
0 01	Altbau	Hinterer	EG	Gruppenraum	60,78
1 01	Altbau	Hinterer	OG	Gruppenraum	60,78
1 02	Altbau	Hinterer	OG	Gruppenraum	60,78
2 01	Altbau	Hinterer	OG	Gruppenraum/Mensa	60,78
	Altbau	Hinterer	OG	Installation	6,71
0 05	Altbau	Vorderer	EG	Gruppe 1/ Raum 1	71,37
0 06	Altbau	Vorderer	EG	Gruppe 1/ Raum 2 (Küche)	70,02
1 05	Altbau	Vorderer	OG	Gruppe 3 / Raum 1	71,40
1 07	Altbau	Vorderer	OG	Gruppe 3 / Raum 2	69,99
202	Altbau	Hinterer	DG	Gruppenraum	65,00
2 05	Altbau	Vorderer	DG	Gruppe 5 / Raum 1	73,16

2 07	Altbau	Vorderer	DG	Gruppe 5 / Raum 2	71,76
	Atrium		KG	Verteilung	16,69
1	Atrium		EG	Schulleitung Rektor	32,57
2	Atrium		EG	Sekretariat	31,87
3	Atrium		EG	Schulleitung Konrektor	22,67
5	Atrium		EG	Kopierraum	15,07
6	Atrium		EG	Lehrerzimmer + Küche	65,98 + 15,00
7	Atrium		EG	Mehrzweckraum (Küche)	66,59
9	Atrium		EG	Klassenraum	66,59
10	Atrium		EG	Hausmeister	28,32
11	Atrium		EG	Mehrzweckraum	76,93
12	Atrium		EG	Mehrzweckraum	77,25
14	Atrium		EG	Klassenraum	65,45
16	Atrium		EG	Klassenraum	65,45
	Atrium		EG	Forum	115,15
21	Atrium		OG	Klassenraum/PC	66,02
22	Atrium		OG	Klassenraum	66,10
23	Atrium		OG	Klassenraum	65,98
24	Atrium		OG	Klassenraum	66,59
26	Atrium		OG	Klassenraum	66,59
27	Atrium		OG	Gruppenraum	28,60
28	Atrium		OG	Klassenraum	75,95
29	Atrium		OG	Klassenraum	76,27
30	Atrium		OG	Lehrmittel	19,09
31	Atrium		OG	Klassenraum	65,45
33	Atrium		OG	Klassenraum	65,45
20	Atrium		OG	Besprechungsraum	22,34
1	Neubau		EG	Klassenraum	68,17
2	Neubau		EG	Klassenraum	68,17
3	Neubau		EG	Klassenraum	68,17
	Neubau		EG	Abstellraum	5,31
	Neubau		EG	Eingangshalle	39,78
4	Neubau		OG	Klassenraum	68,17
5	Neubau		OG	Klassenraum	68,17
6	Neubau		OG	Klassenraum	68,17
	Neubau		OG	Lehrmittelraum/ Technikraum	8,18
					2.705,25 m²

Quelle: Verwaltung

Im Kellergeschoss der Schule gib es einen Werkraum, dessen Nutzung vom Brandschutz untersagt wurde.

2.1.3. Check der Funktionen im Status Quo

Verwaltung: Die Schule verfügt über die notwendigen Räume für die Funktionen Sekretariat und Schulleitung. Es gibt einen Besprechungsraum. Der Hausmeister verfügt über einen Raum und einen kleinen Werkstatt- und Abstellbereich.

Pädagogik: Den derzeit 15 Klassen mit 365 Schülerinnen und Schülern stehen 17 Klassenräume zur Verfügung, zwei Mehrzweckräume, das Forum sowie ein Gruppenraum. Da die beiden großen Klassen Gruppenräume integriert haben (sie sind um 75 m² groß), werden diese auch angerechnet. Die Klassenräume sind ausreichend groß (alle haben mehr als 60 m²) und erlauben auch Differenzierungsangebote im Raum. Über einen PC-Raum verfügt die Schule zusätzlich. Es gibt keine voll ausgestattete Bibliothek.

Lehrerzimmer: Bei 2,25 m² pro Lehrer/in und einer aktuellen Nutzung von 27 Personen ist das Lehrerzimmer ausreichend groß (61 m² sind gefordert, die genaue Größe beträgt 66 m²).

Inklusion: Derzeit werden 4 Kinder mit Förderbedarf beschult. Das Erdgeschoss ist für Rollstuhlfahrer zugänglich. Der OGS Bereich ist mit einem Aufzug ausgestattet.

Ganztag: Es besuchen 91 Kinder die OGS (Quote liegt bei einem Viertel gegenüber 42 % im Durchschnitt NRW in 2015), weitere 30 nehmen das Betreuungsangebot bis 14 Uhr wahr. Damit nimmt nur weniger als ein Drittel der Kinder an einem Betreuungsangebot teil. Das OGS-Gebäude ist dafür völlig überproportioniert.

Bibliothek: Es gibt keine Bibliothek.

Sport: Es steht eine Einfachhalle zur Verfügung, eine neue Sporthalle ist in Planung.

2.1.4. Soll-Ist-Vergleich

Wir berechnen den Saldo für das aktuelle Schuljahr 2016 bei 15 Klassen keinen Fehlbedarf, 2021 bei 18 Klassen ergibt sich ein Fehlbedarf bei den Klassenräumen und aufgrund mangelnder Gruppen- und MZR, der durch den Überhang bei den Ganztagsflächen rechnerisch aufgehoben wird.

Ostwald GS	IST 2016	SOLL 2016	SOLL 2021	Differenz	m ² mind.
Gruppenräume	3	4	4	-1	-15
Inklusionsräume	0	4	4	-4	-60
Klassenräume	17	15	18	-1	-60
Mehrzweckräume	2	4	4	-2	-120
OGS	776	650	480	296	296
LZ in m² (ohne Berechnung)	66	66	61	2	
Saldo		51 m²			41 m²

2.1.5. Empfehlung

Insgesamt verfügt der Standort über gut geeignete Räumlichkeiten für eine vierzügige Grundschule. Mehr Klassen können in den beiden Unterrichtsgebäuden aber nicht untergebracht werden, schon

heute fehlen zwei MZR. Den im UG liegenden Werkraum sollte die Schule nutzen können, hier empfehlen wir weitergehenden Gespräch mit den Brandschutzbeauftragten, da der Raum grundsätzlich (mit einer Rampe zum Fenster) für einzelne Stunden als Werkraum nutzbar erscheint.

Das OGS Gebäude ist aus heutiger Sicht völlig überdimensioniert und erschwert in seiner Größe die Übersicht und die Aufsicht.

Die Schule und der Schulträger sollten unbedingt über eine mögliche Teil-Rhythmisierung und eine bessere Nutzung des OGS-Gebäudes nachdenken.

2.2 Ludgeri Grundschule

Die Ludgeri Grundschule liegt in der Nähe der Sekundarschule. Sie nutzt zwei Gebäudeteile, eines von 1992 und eines aus den 70'er Jahren, das von der Verwaltung als abgängig bewertet wird und abgerissen werden soll. Die dreizügige Schule hat derzeit 81 Kinder in der OGS und weitere 25 in der Kurzbetreuung bis 14 Uhr (38 Prozent), die Anmeldungen für das kommende Jahr liegen bereits deutlich höher.

Im laufenden Schuljahr werden 28 Kinder mit Förderbedarf beschult.

2.2.1. Schülerzahlenprognose

Auch diese Schule sehen wir weiterhin mindestens dreizügig, in einzelnen Jahren prognostizieren wir auch 4 Klassen.

Prognose KGS Ludgeri - gew. DS.																
Klasse/ Schuljahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	65	71	65	61	62	74	74	67	75	70	82	62	62	62	61	61
2	70	74	75	71	73	70	83	83	75	84	79	92	70	70	70	69
3	67	72	73	70	67	70	68	80	80	72	81	76	89	68	68	68
4	88	71	73	78	75	71	74	72	84	84	76	86	80	94	72	72
Gesamt	290	288	286	280	277	285	299	302	314	310	318	316	301	294	271	270
#Kl, Jgst 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
#Kl, Jgst 2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3
#Kl, Jgst 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
#Kl, Jgst 4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3
#Kl, Gesamt	13	12	12	12	12	12	13	13	13	14	13	14	13	13	12	12

2.2.2. Darstellung der räumlichen Situation

Die zwei Schulgebäude stehen nebeneinander. Die Sporthalle steht auf der gegenüberliegenden Straßenseite an der Hauptschule.

Die Klassenräume verteilen sich über beide Gebäude. Während die Klassenräume im neueren Teil unter 55 m² aufweisen und damit für modernen Unterricht weniger gut geeignet sind, sind die Klassen im älteren Teil über 60 m² groß.

Raum Nr.	Gebäudeteil	Etage	Bezeichnung	Reinigungsfläche
U 07	Altes Schulgebäude	UG	Klassenraum (OGGS)	60,51
U 05	Altes Schulgebäude	UG	Werkraum (Hausanschl.)	19,41
U 04	Altes Schulgebäude	UG	Lehrmittelraum	37,92
U 03	Altes Schulgebäude	UG	Klassenraum (OGGS Speiseraum)	60,75
U 02	Altes Schulgebäude	UG	Nebenraum	5,32
U 01	Altes Schulgebäude	UG	Küche (OGGS Küche)	60,63
127	Altes Schulgebäude	EG	Klassenraum (MZR Musik)	60,67
128	Altes Schulgebäude	EG	Schulleitung	37,60
129	Altes Schulgebäude	EG	Lehrmittelraum	16,82
130	Altes Schulgebäude	EG	Stellvertr. Schulleitung	22,21
131	Altes Schulgebäude	EG	Sekretariat	29,93
132	Altes Schulgebäude	EG	Küche (Lehrerzimmer)	8,07
132	Altes Schulgebäude	EG	Lehrerzimmer	76,27
	Altes Schulgebäude	EG	Pausenhalle	108,41
	Altes Schulgebäude	EG	Pausenhalle	230,84
	Altes Schulgebäude	EG	Foyer	70,40
126	Altes Schulgebäude	EG	Hausmeister	8,61
	Altes Schulgebäude	EG	Abst.-Hausmeister	1,09
121	Altes Schulgebäude	EG	Klassenraum (OGGS)	60,91
	Altes Schulgebäude	EG	Nebenraum	13,48
120	Altes Schulgebäude	EG	Klassenraum (OGGS)	61,12
119	Altes Schulgebäude	EG	Klassenraum (OGGS)	61,04
118	Altes Schulgebäude	EG	Abstellraum	5,12
117	Altes Schulgebäude	EG	Klassenraum (OGGS-Koordination)	60,68
222	Altes Schulgebäude	OG	gesperrter Raum / Lager	60,85
223	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum/Inklusion	61,04
224	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum	62,50
	Altes Schulgebäude	OG	Nebenraum	14,09
	Altes Schulgebäude	OG	Nebenraum	14,11
225	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum	62,39
221	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum	60,91
	Altes Schulgebäude	OG	Nebenraum (OGGS)	13,48
220	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum (OGGS)	61,12
219	Altes Schulgebäude	OG	Klassenraum (OGGS)	61,04
218	Altes Schulgebäude	OG	Putzmittelraum	5,12
217	Altes Schulgebäude	OG	PC-raum	60,68
	Neues Schulgebäude	EG	Verbindungsgang	41,43
	Neues Schulgebäude	EG	Foyer	77,35
111	Neues Schulgebäude	EG	Lehrmittelraum	56,59
110	Neues Schulgebäude	EG	Klassenraum	55,58
109	Neues Schulgebäude	EG	Klassenraum	56,33
108	Neues Schulgebäude	EG	Klassenraum	56,27

107	Neues Schulgebäude	EG	Putzmittel	4,13
106	Neues Schulgebäude	EG	Klassenraum	56,15
105	Neues Schulgebäude	EG	Klassenraum	53,18
	Neues Schulgebäude	OG	Foyer	51,20
211	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	56,62
210	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	55,38
209	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	56,10
208	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	56,34
206	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	55,92
205	Neues Schulgebäude	OG	Klassenraum	52,90
204	Neues Schulgebäude	OG	Besprechungsraum	23,00
203	Neues Schulgebäude	OG	Lehrmittelraum	22,15
202	Neues Schulgebäude	OG	Integrationsraum	10,86
201	Neues Schulgebäude	OG	Integrationsraum	27,85
				2640,47 m²

2.2.3. Check der Funktionen

Verwaltung: Die benötigten Räumlichkeiten für Schulleitung und Sekretariat stehen zur Verfügung. Im OG des Neubaus befindet sich ein Besprechungsraum, der auch für Elterngespräche genutzt wird. Der Hausmeister hat einen kleinen Raum, aber ein Sanitäts-Raum fehlt.

Pädagogik: Es stehen 14 Klassenräume für 12 Klassen zur Verfügung. Die Klassenräume im Altbau sind knapp über 60 m² groß, so kann auch im hinteren Bereich der Klassen differenziert werden. Die Klassenräume im Neubau sind um die 55 m² groß und bieten damit weniger Flexibilität im Unterricht, so dass wir im Bedarf einen zusätzlichen Gruppenraum ansetzen. Es gibt drei Gruppenräume, einen PC-Raum und eine Bibliothek sowie ein pädagogisches Zentrum/Forum, das für Sport genutzt wird.

Lehrerzimmer: Die Fläche ist für 27 Personen mehr als ausreichend.

Inklusion: Die Schule ist nicht barrierefrei, hat aber einen Aufzug im Neubau. Barrierefreiheit lässt sich auf Grund der unterschiedlichen Gebäude mit den jeweils mindestens zwei Stockwerken auch kaum herstellen. Insbesondere im Altbau gibt es darüber hinaus Halbetagen.

Im laufenden Schuljahr werden 28 Kinder mit Förderbedarf beschult. Auch ein Kind mit Rollstuhl muss adäquat beschult werden können.

Ganztag: Aktuell besuchen 81 Kinder den offenen Ganztag, und weitere 25 Kinder sind in der Betreuung über Mittag. Schon für das kommende Jahr liegen 112 Anmeldungen für die OGS und die Kurze Gruppe vor, mit einer Ausweitung der OGS ist also definitiv zu rechnen. Die OGS Räumlichkeiten sind nicht barrierefrei zugänglich.

Die Mensa verfügt über mehr Essensplätze als notwendig, in allen OGS-Räumen ist Fläche ungenutzt.



Sehr „luftige Unterbringung“ der OGS im Altbau:





Bibliothek: Die Schule hat eine Bibliothek.

Lehrmittlräume: Die Schule nutzt überzählige Klassenräume als Lehrmittel- und Materialräume und als Büros.

Sport: Die Schule verfügt über eine Sporthalle, die mit 405 m² eine ideale Hallengröße hat. Die Halle wird außer von der Ludgerischule noch von anderen Schulen und vom Sportverein genutzt.

2.2.4. Soll-Ist-Vergleich

Wir berechnen einen positiven Saldo für das aktuelle Schuljahr, weil mehr Klassenräume zur Verfügung stehen als benötigt werden und der OGS-Bereich viel zu groß ist. Bei zwei Klassen mehr in 2021 reduziert sich der Saldo rechnerisch aufgrund der Überhänge bei den Ganztagsflächen.

Lugerischule	IST 2016	SOLL 2016	SOLL 2021	Differenz	m ² mind.
Gruppenräume	3	4	4	0	-15
Inklusionsräume	0	4	4	-4	-60
Klassenräume	14	12	14	0	0
Mehrzweckräume	1	3	-2	-120	-120
OGS	570	360	360	210	210
LZ in m² (ohne Berechnung)	76	61	61	15	15
Saldo		135 m²			15 m²

2.3 Empfehlung

Die Schule hat deutliche Flächenüberhänge, die aber nicht optimal genutzt werden, teilweise ist das auf Grund der Lage und Größe der Räume auch nicht problemlos möglich. Gleichzeitig sind die für den Unterricht genutzten Klassenräume deutlich zu klein. Den Anforderungen an modernen Unterricht mit Gruppen- und Inklusionsräumen in Klassenraumnähe sollte die Schule gerecht werden können.

Die OGS-Räume im Altbau sind deutlich zu groß - während die Klassenräume im Neubau zu klein sind. Eine Nutzung, die genau andersherum wäre, wäre besser geeignet, um die Funktionen der Schule zu erfüllen. Beim Neubau des Altbaus wäre dies zu berücksichtigen indem man den Ganzttag in den Bauteil von 1992 unterbringt.

Eine weitere Schwäche des Bauteils von 1992, neben den zu kleinen Räumen, ist die völlige Abwesenheit von Lagermöglichkeiten und Garderoben. Auch dieses Manko wäre bei einem Neubau zu beheben.

Für den Neubau empfehlen wir dringend ein Raumkonzept, das eine mögliche Teil-Rhythmisierung berücksichtigt!

3 Handlungsempfehlung Grundschulen

Für den Schulträger gibt es an beiden Schulen aus räumlicher Sicht zwei Handlungsfelder:

- Ganztagsflächen (beide Schulen)
- Gruppen- und Inklusionsräume (Ludgeri)
- Lagerflächen (Ludgeri)

Die Ostwallschule benötigt den Werkraum im UG, hier sollte der Schulträger das Gespräch mit dem Brandschutz suchen. Ansonsten wäre zu empfehlen, ein zukunftsorientiertes Ganztagskonzept zu entwickeln, das auch Rhythmisierung einbezieht.

An der Ludgerischule sind die Klassenräume zu klein und fehlen kleine Inklusionsräume, diese sind auf mittlere Sicht unerlässlich. Die Räume sollten idealerweise in der Nähe der Klassenräume liegen.

Es gilt für die Ludgerischule ein zukunftsfähiges Ganztagskonzept zu erarbeiten, das auch Rhythmisierung einbezieht. Gemeinsam mit der Schule muss dann geplant werden, wie neu zu bauende Räume ideal in den Bestand integriert werden bzw. wie Räume umgenutzt werden können.

Aus unserer Sicht sollte ein Ganztagskonzept der Ludgerischule auch die erweiterten Räumlichkeiten der benachbarten Sekundarschule einbeziehen, zumindest für die älteren Kinder der Ludgerischule, die über Mittag bleiben. Eine Mensamitbenutzung in der SEK wäre für die Schule sicher eine zumutbare Lösung, zumal auch die Turnhalle gemeinsam genutzt werde (identischer Weg). Für die Grundschüler sollte dann ein abgetrennter, eigener Bereich in der erweiterten Mensa geschaffen werden.

Bei der Konzepterstellung sollte auch darauf geachtet werden, dass Barrierefreiheit in weiten Teilen zumindest mittel- bis langfristig realisiert werden kann.

Grundlage dieser Konzeptentwicklung sollten Gespräche mit Beteiligung von Schule und Schulträger mit den Architekten und Planern sein.

Kostenschätzung Ersatzneubau Ludgerischule bei GLEICHER Größe, ohne weitere Räume; Schätzung nach BKI und m²/m³

<u>Gebäudeart</u>	<u>Gebäude:</u>	<u>Gebäudeteil</u>	<u>Geschoss</u>	<u>BGF</u>	<u>Einh.</u>
Grundschule	Ludgerigrundschule	Altbau	KG	374,40	qm
			EG	1.385,14	qm
			OG	731,52	qm
				2.491,06	qm
1) BKI im Mittel allgemeinbildende Schulen					
	<u>€/m²BGF</u>	<u>m² BGF</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>	
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162	1.560,00 €	2.491,06	m²	3.886.053,60 €	
	<u>€/m³ BRI</u>	<u>CBM</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>	
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162	370,00 €	11089,46	m³	4.103.100,20 €	
	<u>€/m² NUF</u>	<u>NUF m²</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>	
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162	2.490,00 €	1344,35	m²	3.347.431,50 €	
Im Mittel BGF/BRI/NUF				3.778.861,77 €	
NEUBAU, Basis BKI Kosten					
Klaas 03.11.2016					
anrechenbare Kosten KG 300/400 für Neubau Grundschule		3.778.861,77	brutto	19%	3.175.514,09 € netto
zzgl. Kosten für Kostengruppen 200, 500 - 700:		45,0%	1.700.487,80 €	zzgl. Abbruch und Container; s.u.	
Erstellungskosten nach BKI 2016 (brutto)		5.479.349,56 €			
Zusammensetzung Kostengruppen 200, 500 - 700 laut BKI im % Bezug zu den Kostengruppen 300 und 400:					
Kostengruppe 100 Grundstück	nicht enthalten			Summe brutto	brutto
Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen	5,0%			188.943,09 €	
Kostengruppe 300 Bauwerk und Baukonstruktion				0,00 €	
Kostengruppe 400 Bauwerk: technische Anlagen		KG 300 + 400 = 100%		0,00 €	3.778.861,77 €
Kostengruppe 300 / 400 nach BKI				3.778.861,77 €	
Kostengruppe 500 Außenanlagen	10,0%			377.886,18 €	
Kostengruppe 600 Ausstattung	5,0%			188.943,09 €	
Kostengruppe 700 Baunebenkosten	25,0%			944.715,44 €	
Summe KG 200 - 700 brutto	45,0%			5.479.349,56 €	
zzgl. Abbruch Altbau -grob geschätzt anhand aktueller Abbruchkosten				150.000,00 €	
zzgl. Container Bauphase inkl. NK				485.000,00 €	
				6.114.349,56 €	
gerundet				6.200.000,00 €	

2) BKI unterer Satz allgemeinbildende Schulen		€/m²BGF	m² BGF	Einh.	Summe
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162			1.280,00 €	2.491,06 m²	3.188.556,80 €
		€/m³ BRI	CBM	Einh.	Summe
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162		295,00 €	11089,46 m³		3.271.390,70 €
		€/m² NUF	NUF m²	Einh.	Summe
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162		1.940,00 €	1344,35 m²		2.608.039,00 €
Im Mittel BGF/BRI/NUF					3.022.662,17 €
NEUBAU, Basis BKI Kosten					Klaas 03.11.2016
anrechenbare Kosten KG 300/400 für Neubau Grundschule		3.022.662,17 €	brutto 19%		2.540.052,24 € netto
zzgl. Kosten für Kostengruppen 200, 500 - 700:	45,0%	1.360.197,98 €		zzgl. Abbruch und Container; s.u.	
Erstellungskosten nach BKI 2016 (brutto)		4.382.860,14 €			
Zusammensetzung Kostengruppen 200, 500 - 700 laut BKI im % Bezug zu den Kostengruppen 300 und 400:					
Kostengruppe 100 Grundstück		nicht enthalten		Summe brutto	brutto
Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen	5,0%			151.133,11 €	
Kostengruppe 300 Bauwerk und Baukonstruktion				0,00 €	
Kostengruppe 400 Bauwerk: technische Anlagen		KG 300 + 400 = 100%		0,00 €	3.022.662,17 €
Kostengruppe 300 / 400 nach BKI				3.022.662,17 €	
Kostengruppe 500 Außenanlagen	10,0%			302.266,22 €	
Kostengruppe 600 Ausstattung	5,0%			151.133,11 €	
Kostengruppe 700 Baunebenkosten	25,0%			755.665,54 €	
Summe KG 200 - 700 brutto	45,0%			4.382.860,14 €	
zzgl. Abbruch Altbau -grob geschätzt anhand aktueller Abbruchkosten				150.000,00 €	
zzgl. Container Bauphase inkl. NK				485.000,00 €	
				5.017.860,14 €	
gerundet				5.020.000,00 €	

3) BKI oberer Satz allgemeinbildende Schulen		<u>€/m²BGF</u>	<u>m² BGF</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162		1.900,00 €	2.491,06	m²	4.733.014,00 €
		<u>€/m³ BRI</u>	<u>CBM</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162		440,00 €	11089,46	m³	4.879.362,40 €
		<u>€/m² NUF</u>	<u>NUF m²</u>	<u>Einh.</u>	<u>Summe</u>
nach BKI Baukosten Gebäude Neubau 2016 Seite 162		3.200,00 €	1344,35	m²	4.301.920,00 €
Im Mittel BGF/BRI/NUF					4.638.098,80 €
NEUBAU, Basis BKI Kosten					Klaas 03.11.2016
anrechenbare Kosten KG 300/400 für Neubau Grundschule		4.638.098,80	brutto 19%		3.897.562,02 € netto
zzgl. Kosten für Kostengruppen 200, 500 - 700:	45,0%	2.087.144,46 €		zzgl. Abbruch und Container; s.u.	
Erstellungskosten nach BKI 2016 (brutto)		6.725.243,26 €			
Zusammensetzung Kostengruppen 200, 500 -700 laut BKI im % Bezug zu den Kostengruppen 300 und 400:					
Kostengruppe 100 Grundstück		nicht enthalten		Summe brutto	brutto
Kostengruppe 200 Herrichten und Erschließen	5,0%			231.904,94 €	
Kostengruppe 300 Bauwerk und Baukonstruktion				0,00 €	
Kostengruppe 400 Bauwerk: technische Anlagen		KG 300 + 400 = 100%		0,00 €	4.638.098,80 €
Kostengruppe 300 / 400 nach BKI				4.638.098,80 €	
Kostengruppe 500 Außenanlagen	10,0%			463.809,88 €	
Kostengruppe 600 Ausstattung	5,0%			231.904,94 €	
Kostengruppe 700 Baunebenkosten	25,0%			1.159.524,70 €	
Summe KG 200 - 700 brutto	45,0%			6.725.243,26 €	
zzgl. Abbruch Altbau -grob geschätzt anhand aktueller Abbruchkosten				150.000,00 €	
zzgl. Container Bauphase inkl. NK				485.000,00 €	
				7.360.243,26 €	
gerundet				7.400.000,00 €	