

Bei Umzug mit neuer Anschrift zurück!  
HANSESTADT STENDAL • PF 10 11 44 • 39551 Hansestadt Stendal

Landkreis Stendal  
Kommunalaufsicht  
Hospitalstraße 1-2  
39576 Hansestadt Stendal

Vorab per Mail

Markt 1  
39576 Hansestadt Stendal  
Tel. 03931 65-0  
Fax 03931 65-1000  
stadt@stendal.de  
[www.stendal.de](http://www.stendal.de)

Auskunft erteilt: **Torsten Mehlkopf**  
Amt für Jugend, Sport und  
Soziales  
Dienstgebäude: Markt 14/15  
Zimmer: 000  
Telefon: 03931 65-1601  
Fax: 03931 65-1612  
E-Mail\*: [Torsten.mehlkopf@stendal.de](mailto:Torsten.mehlkopf@stendal.de)

| Ihre Nachricht vom | Ihr Zeichen                 | Unser Zeichen (stets angeben) | Ort, Datum                        |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 10.10.2017         | 30.01.05.-2.3.2-5.3.5-01-17 | 30.40.01/2017                 | Hansestadt Stendal,<br>23.10.2017 |

## Bau einer Grundschule in Stendal; Ihr Schreiben vom 10.10.2017

Sehr geehrte Frau Strohkorb,

die in Ihrem Schreiben vom 10.10.2017 aufgeworfenen Fragen möchte ich wie folgt beantworten:

1. Der von uns gewählte Flächenansatz von 5,32 m<sup>2</sup> umfasst neben den Flächen für die Klassenräume auch die Flächen für Fachräume, Büros, Lehrerzimmer sowie Nebenräume (Sanitärräume etc.). Leider gibt es in Sachsen-Anhalt keine Vorgabe zu Mindestgrößen von Schulgebäuden. Wir haben uns daher an Empfehlungen anderer Bundesländer gehalten. Nach den Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag Stiftung /BDA/ VBE: Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland, 2013) wird eine Spanne von 4,5 bis 5,5 m<sup>2</sup> pro Schüler/Schülerin für die pädagogische Nutzfläche empfohlen.

Das BKI (Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH) unterscheidet nicht zwischen Klassenräumen und den restlichen Räumen einer Schule und kommt deshalb zu höheren Flächen je Schüler als die von Ihnen benannten 2,5 m<sup>2</sup>, die nur auf Klassenräume Anwendung finden.

Dies ist auch nachvollziehbar, wenn man Fachkabinette, Vorbereitungs- und Gruppenräume, Archivräume, Lagerräume, Lehrerzimmer, Schulleiterzimmer, Aula, Sanitärräume etc. einbezieht. Eine konkrete Flächenkalkulation ist zum jetzigen Zeitpunkt in der frühen Phase der Planung für den Neubau noch gar nicht möglich, weil hierzu Vorplanungen erforderlich wären. Insofern ist das BKI ein gängiges Hilfsmittel zur Kostenberechnung von Neubauten.

#### Bankverbindung:

Kreissparkasse Stendal  
IBAN: DE 37 8105 0555 3010 0115 54  
BIC: NOLADE21 SDL

#### Öffnungszeiten:

Die Öffnungszeiten der einzelnen Bereiche erfahren Sie im Internet oder bei dem o.g. Ansprechpartner.

#### E-Mail-Adresse:

\* Bitte beachten Sie, dass die Abwicklung rechtsverbindlichen Schriftverkehrs über unsere E-Mail-Adressen nicht möglich ist.

Eine Differenzierung von Schul- und Hortkindern ist nicht geboten, weil der für die Kostenermittlung verwendete BKI-Wert nicht nach Schülern und Hortkindern differenziert. Das basiert auf der Tatsache, dass in den alten Bundesländern die Schulen in der Regel keine Horte haben. Daher fand im BKI auch keine gesonderte Berechnung zu Horträumen statt. Auch für die Horträume kann zu diesem Zeitpunkt noch keine genaue Raumplanung erstellt werden, es gelten also auch hier die für die Schule in Ansatz gebrachten Werte.

2. Es ist richtig, dass wir bei der Kalkulation aufgrund des Zeitdrucks unterschiedliche Herangehensweisen angewendet haben. Wir haben die Kalkulation in beiden Ihrerseits benannten Punkten noch einmal mit gleichen Werten überarbeitet. Sie beanstanden zu Recht, dass wir bei der Sanierungsvariante Hortneubau von der Nutzungsfläche und bei der Neubauvariante von der Netto-Raumfläche für die Ermittlung der Bruttogrundfläche ausgegangen sind. Das basiert auf einem Formelfehler, den wir berichtigt haben. Anbei überreichen wir als Anlagen 1 und 3 die überarbeiteten Tabellen.
3. Wir haben keine bauvorbereitenden Kosten einkalkuliert. Kosten für den Flächenerwerb der neuen GS sind nach unserer Auffassung nicht zu kalkulieren, da wir die Fläche ohnehin aus Gründen der Stadtentwicklung als Entwicklungsfläche erworben hätten. Ferner lassen sich die Kosten für den Flächenankauf eines neuen Hortes, der im Falle der Sanierung der GS Petri erforderlich wäre, nicht bestimmen, zumal eine diesbezügliche geeignete Standortwahl sich aufgrund der Abhängigkeiten nicht so einfach darstellt.

Abrisskosten für den Hort oder die GS Petri waren zunächst nicht zu kalkulieren, da wir beabsichtigen, das Grundstück im jetzigen Zustand zu veräußern. Insofern fallen nach dem aktuellen Stand bei der Neubauvariante keine Abrisskosten bei der Stadt an.

Allerdings müssten im Falle der Sanierung der GS Petri der Hort, der Werkraum und die Turnhalle abgerissen werden, damit der Schulhof entsprechend den Erfordernissen ausgebaut werden kann. In diesem Fall entstehen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe des bilanziellen Restbuchwertes per 31.12.2019 von 17,8 Teuro. Diese ermitteln sich auf Basis der in der Eröffnungsbilanz aktivierten Bestände. Den einmaligen außerordentlichen Aufwand haben wir in Anlage 5 sowie dem Kostenvergleich berücksichtigt.

Ferner haben wir die Kosten für den Zusatzstandort der GS Petri am Mönchskirchhof bislang nicht berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um die Unterbringungskosten der Schüler des derzeitigen Standortes während der Baumaßnahme im Rahmen der Sanierungsvariante. Es fallen rund 25.000 Euro pro Jahr an, die wir ebenfalls neu in den Kostenvergleich aufgenommen haben. Bei angenommen 2 Jahren Bauzeit ergeben sich hier Aufwendungen von 50.000 Euro.

4. Wir haben Ihre Hinweise zur Kostensteigerung aufgenommen und der neuen Berechnung beider Kostenvergleiche eine Kostensteigerung entsprechend dem allgemeinen Baupreisindex in Höhe von durchschnittlich 2,5 % pro Jahr zugrunde gelegt.
5. Der Abriss der Sporthalle, des Werkraumes und des Hortes sind bei der Sanierung der GS Petri erforderlich, da wir ansonsten den Schulhof nicht in der erforderlichen Größe



herstellen können. Daher war der Abriss dieser Gebäude von vorne herein Gegenstand des Projektes. Der Hort ist abzureißen, weil er nicht mehr den aktuellen Standards entspricht. Dessen Bausubstanz ist abgängig. Er kann derzeit nur aufgrund des bestehenden Bestandsschutzes auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung betrieben werden. Daher scheidet eine Renovierung des Hortes am Standort aus. Bei der Sanierungsvariante würde nach der Entwurfsplanung der Sportraum in dem straßenseitig geplanten Ergänzungsbau neu angeordnet.

Wie bereits oben ausgeführt, gehen wir davon aus, dass der Abriss der Gebäude im Falle des Neubaus der GS an einem anderen Standort nicht erforderlich ist, weil wir das Grundstück veräußern. Einen möglichen Veräußerungserlös haben wir bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung noch nicht berücksichtigt, weil uns diesbezüglich derzeit keine Daten vorliegen.

6. Bei dem Wert von 5,32 m<sup>2</sup> Nutzfläche je Nutzeinheit handelt es sich um eine Größe, die exakt dem Minimalwert des BKI entspricht. Der betreffende Auszug aus dem BKI (Stand 2016) liegt diesem Schreiben als Anlage bei. Der BKI-Wert unterscheidet nicht nach Kosten für Schulräume und Hortplätze. Es gibt lediglich die Unterteilung in Allgemeinbildende Schulen und Kindergärten, wobei bei Kindergärten ein höherer Kennwert zu verzeichnen ist. Daher wurde der Kennwert für Allgemeinbildende Schulen auch für den Hortbedarf in Ansatz gebracht.

An dieser Stelle möchten wir noch einen Hinweis zum Ihrerseits infrage gestellten Flächenkennwert vornehmen. Die Hansestadt nahm im Rahmen des Schulbauprojekts GS Nord (Ausbau und Sanierung) im Zeitraum 2013-2015 Zuwendungen im Rahmen der EFRE-Förderung i.V.m. der Schulbaurichtlinie in Anspruch. Diese Förderung stellt gleichzeitig die aktuellste geförderte Maßnahme der Hansestadt in dieser Größenordnung dar. Auf Basis der per Fördermittelbescheid bewilligten Schülerzahl zuzüglich Hortkinder entspricht die Nutzungsfläche dieses Objektes einem Kennwert von 5,90 m<sup>2</sup> je Nutzer. Im Vergleich zum derzeit geplanten Neubauprojekt mit einem Flächenkennwert von 5,32 m<sup>2</sup> je Nutzer liegt der Kennwert der seinerzeit mit EU-Mitteln gebauten GS Nord sogar noch darüber. Das zeigt, dass der von uns für die Neubauvariante gewählte Flächenkennwert von 5,32 m<sup>2</sup> nicht überhöht ist.

7. Die Ihrerseits infrage gestellten Grund- und Außenflächen beim Hortneubau sind auf getroffene Annahmen zurückzuführen. Da ein etwaiger Standort noch nicht bekannt ist, konnte hier lediglich eine Schätzung der erforderlichen Flächen auf Basis der Hortplätze angestellt werden. Ihrer Empfehlung zufolge wurden die Kosten der KG 200 und 500 nunmehr auf Basis der prozentualen Anteile an den KG 300/400 lt. BKI ermittelt. Hierauf wurde bereits unter Punkt 2. Bezug genommen.
8. Wir halten 7 % für die Kostengruppe 600 für realistisch. Das basiert auf der Annahme, weil beim Ausbau der dritten Etage der GTGS wenig Technik- und Wegeflächen enthalten sind und 6 Räume auszustatten sind. Daher rechnen wir damit, dass 4,4 % für Ausstattung zu gering sind. Dennoch haben wir Ihre Vorgabe bei der Berechnung berücksichtigt



9. In der bisherigen Anlage 7 ist bei der Kostengruppe 700 ein Formelfehler aufgetreten. Anstatt mit einer Formel wurde mit einem starren Wert von 1,384 gerechnet. Dieser Fehler wurde berichtigt.
10. Der Ausbau des dritten Treppenhauses ist nur dann erforderlich, wenn man die Sanierungsvariante realisiert. In diesem Fall muss auch der Seitenflügel der GTGS saniert werden, wodurch ein zweiter Fluchtweg für den Seitenflügel erforderlich wird. Bei Realisierung der Neubauvariante wird die dritte Etage der GTGS nur für den Bedarf der GTGS ausgebaut. In diesem Fall erfolgt keine Sanierung des Seitenflügels (was wir unserer Betrachtung zugrunde gelegt haben). Dann sind nur die beiden vorhandenen Treppenhäuser erforderlich. Das dritte Treppenhäuser wird bei der Neubauvariante nicht saniert.
11. Sie hinterfragen die Nutzungsfläche von 6,83 m<sup>2</sup> pro Schul- und Hortkind im Falle einer Sanierung. Bei diesem Flächenkennwert handelt es sich jedoch nicht um die Nutzungsfläche sondern um die Nettoraumfläche. Die Anlage 4 (bisherige Anlage 7) wurde um die Flächendetails der 3. Etage der GTGS hinsichtlich des zum Ausbau vorgesehenen Bereichs ergänzt (rot gekennzeichnet). Demnach umfasst die Nutzungsfläche (als Teil der Nettoraumfläche) 484,94 m<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Kennwert von 4,85 m<sup>2</sup> je Schüler und Hortkind.
12. Wir haben die Kostensteigerungen bei beiden Varianten entsprechend Ihrer Anregung neu mit 2,5 % Preissteigerungsrate anhand des aktuellen Baukostenindex neu berechnet. Leider haben wir keine neuen belastbaren Zahlen für die Sanierung der GS Petri. Daher haben wir die vorhandenen Zahlen fortgeschrieben. Ich hoffe Sie stimmen uns zu, dass es nicht erforderlich ist, eine aktuelle Kostenschätzung für die Sanierung der GS Petri erstellen zu lassen, sondern das es ausreichend ist, wenn wir die vorhandenen belastbaren Kostenansätze mit dem aktuellen Baukostenindex fortschreiben.
13. Wir greifen auch gerne Ihre Anregung auf und nehmen die Betriebskosten in die Vergleichsbetrachtung auf. Das ist im letzten Variantenvergleich unterblieben, weil sich nach dem Vergleich der Herstellungskosten die Wirtschaftlichkeit der Neubauvariante aus unserer Sicht ergab.
14. Zunächst lassen Sie uns die von Ihnen angesprochene Diskrepanz zwischen 1.441 und 1.159 Schülern aufklären. Die Zahl 1.441 stammt aus dem Diagramm 1 des Variantenvergleichs und benennt die reinen Geburten in der gesamten Stadt. Hingegen umfasst die Zahl 1.159 Schüler nur die gemeldeten Schüler der 5 innerstädtischen Grundschulen. Es sind also nicht die Schüler der Grundschule Börgitz, der Bilingualen Grundschule, der Montessori Grundschule Bindfelde und der Sonderschulen berücksichtigt.

Zu den von Ihnen aufgeführten Schülerzahlen ist zu sagen, dass es nach der 6. Regionalisierten Bevölkerungsprognose tatsächlich zu einem starken Rückgang der Geburten kommen soll. Das ist dem Stadtrat durchaus bekannt. Uns ist aber auch bekannt, dass die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose noch deutlich höhere Geburtenrückgänge vorhersagte, die nicht eingetroffen sind. Insofern ist der Wert dieser Prognosen zumindest kritisch zu hinterfragen. In diesem Zusammenhang ist auch die



schwer vorhersehbare Situation bei Flüchtlingskindern oder Familiennachzug mit zu betrachten. Sie kann dazu führen, dass sich die prognostizierten Zahlen ändern, zumal in Stendal der Bau einer zentralen Unterbringungseinrichtung vom Land betrieben wird, deren Auswirkungen auf die Schullandschaft sich nur sehr schwer abschätzen lassen.

Daher können wir den künftigen Bedarf belastbar nur für die nächsten fünf Jahre ermitteln. Dabei steht fest, dass wir aufgrund der aktuellen Zahlen bis zum Jahr 2024 ca. 114 Schüler mehr erwarten als heute. Für diese Schüler müssen wir Schulkapazitäten schaffen. Der von Ihnen geführte Verweis auf Schülerzahlen im Jahr 2030 müsste eigentlich dazu führen, dass weder die Sanierungs- noch die Neubauvariante durchgeführt werden könnte, weil im Jahr 2030 bei Eintritt der Prognose weder die sanierte GS Petri noch die eine neue GS erforderlich wäre. Würde man aufgrund der prognostizierten demographischen Entwicklung von der Sanierung der GS Petri oder einem Neubau einer GS absehen, hätte dies folgende Konsequenzen: Die GS Petri ist abgängig und kann ohne eine grundlegende Sanierung nicht weiterbetrieben werden. Das hätte zur Folge, dass im Schuljahr 2023/24 rund 200 bis 210 Schüler in den verbliebenen vier städtischen Schulen unterzubringen wären, was räumlich nicht möglich ist. Insofern hat die Stadt absoluten Handlungsbedarf und muss eine der beiden Varianten in jedem Fall durchführen, zumal eine Beschulung einer derart großen Anzahl von Kindern in Behelfsbauten nicht möglich ist.

15. Sie haben bemängelt, dass eine andere Gemeinde eine Grundschule zu wesentlich günstigeren Kosten erstellen würde. Wir können dazu keine Aussage treffen, da uns dazu keine Informationen vorliegen. Nach unseren Erfahrungen dürfte aber ein Kostenansatz von 16.000 Euro pro Schüler nicht ausreichend sein.
16. Wir gehen davon aus, dass die Hansestadt Stendal zu den antragsberechtigten Kommunen zählt. Eine Datenerhebung von Seiten des Landes ist dazu bei uns nicht erfolgt. Wir haben auch keine offiziellen Aussagen dazu, ob wir zu dem Kreis der förderfähigen Kommunen zählen. Wir gehen jedoch davon aus, dass dem so sein wird. Letztlich kann eine mögliche Fördermittelbewilligung nicht der ausschlaggebende Faktor für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sein, da sich sowohl für die Sanierungsvariante noch die Neubauvariante aktuell keine belastbaren Angaben für eine Förderfähigkeit machen lassen. Wie bereits mehrfach betont, werden wir alles daran setzen, für die Neubauvariante Fördermittel zu generieren. Wir machen an dieser Stelle aber auch darauf aufmerksam, dass wir die Förderfähigkeit des Hortneubaus im Rahmen der Sanierungsvariante auf Basis des § 6 Abs. 5 der Verwaltungsvereinbarung zur Durchführung von Kapitel 2 des Kommunalinvestitionsgesetzes (Finanzhilfen zur Verbesserung der Schulinfrastruktur finanzschwacher Kommunen nach Artikel 104c GG) in der Entwurfsfassung als fraglich beurteilen. Demnach sind neben der Schulbauförderung auch entsprechende Maßnahmen an Einrichtungen zur Betreuung von Schülern (z.B. Horte) förderfähig, wenn diese der Schule zugeordnet werden können. Dies stellt eine grundsätzliche Neuerung gegenüber der bisherigen Schulbauförderung dar, welche den Bereich Hort jeweils von der Förderung ausschloss. Eine Zuordnung im v.g. Sinne setzt neben einer gemeinsamen Trägerschaft auch eine räumliche Nähe zwischen Schulgebäude und Gebäude der Betreuungseinrichtung voraus. Diese räumliche Nähe wird unsererseits kritisch betrachtet, da aktuell kein mögliches



Grundstück in der Nähe des Schulstandortes Petrikirchhof bekannt ist, welches der  
Bebauung dienen könnte.

Wir regen an, etwaige noch offene Fragen mündlich ergänzend zu erörtern. Für weitere  
Informationen stehe ich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.



Axel Kleefeldt

Vertreter des Oberbürgermeisters



| Kostenermittlung für Neubau Grundschule (Stand Oktober 2017)                        |   | Anlage 1  |                        |
|---|---|---|------------------------|
| <b>Haferbreiter Weg - Grundlage: Ermittlung Flächen gemäß BKI 2016</b>              |   |   |                        |
| <b>Ausgangsdaten:</b>   |   |   |                        |
| Anzahl Schülerplätze:   | 150   |   |                        |
| Anzahl Hortplätze:  | 120   |   |                        |
| Nutzer gesamt:  | 270   |   |                        |
| <b>Ermittlung der Nutzungsfläche NUF (m<sup>2</sup>)</b>                            |   |   |                        |
| Ansatz:   | 5,32 m <sup>2</sup> / Nutzer                                      | (Mindestsatz lt. BKI 2016 S. 165 für Allgemeinbildende Schulen) |                        |
| Nutzungsfläche:   | 270 Nutzer x 5,32 m <sup>2</sup> /Nutzer = 1.436,4 m <sup>2</sup> |   |                        |
| <b>Ermittlung der anteiligen Grundflächen in m<sup>2</sup> nach BKI, Stand 2016</b> |   |   |                        |
| <b>Grundfläche</b>  | <b>Fläche/NUF (%)</b>   | <b>Fläche Standort (m<sup>2</sup>)</b>                          |                        |
| NUF Nutzungsfläche  | 100   | 1.436,40  |                        |
| TF Technikfläche  | 4   | 57,46   |                        |
| VF Verkehrsfläche   | 33,9  | 486,94  |                        |
| <b>NRF Netto-Raumfläche</b>   | <b>138</b>  | <b>1.980,80</b>   |                        |
| <b>KGF Konstr.-Grundfläche</b>  | <b>21,4 % der NRF</b>   | <b>423,89</b>   |                        |
| <b>BGF Brutto-Grundfläche</b>   | <b>NRF + KGF</b>  | <b>2.404,69</b>   |                        |
| <b>aufgerundet:</b>   |   | <b>2.405,00</b>   |                        |
| <b>Ermittlung Kosten auf Grundlage BKI, Stand 2016 - Bauausführung ab 2020</b>      |   |   |                        |
| <b>Mittelwert €/BGF: 1.560 €/m<sup>2</sup></b>                                      |   |   |                        |
| <b>Faktor Preisanpassung, Jährl. 2,5%, <math>q=(1+2,5/100)^3</math></b>             | <b>1,077 entspr. 7,7 %</b>  | <b>(für 3 Jahre)</b>  |                        |
| <b>1. Ermittlung KG 300/400</b>   |   |   |                        |
| <b>Kostengruppe</b>   | <b>Mittelwert</b>   | <b>BGF ermittelt</b>  | <b>Kosten Standort</b> |
| KG 300/400  | 1.560,00  | 2.405,00  | 3.751.800,00 €         |
| <b>2. Ermittlung KG 200-700</b>   |   |   |                        |
| <b>Kostengruppe</b>   | <b>Erläuterung</b>  | <b>% an 300-400</b>   | <b>Kosten (€)</b>      |
| 100   | Grundstück  |   |                        |
| 200   | Herrichten u. Erschließen   | 5,6   | 210.100,80 €           |
| 300   | Bauwerk-Baukonstruktion   | 76,7  | 2.877.630,60 €         |
| 400   | Bauwerk-TGA   | 23,3  | 874.169,40 €           |
| 500   | Außenanlagen  | 7,7   | 288.888,60 €           |
| 600   | Ausstattung u. Kunstwerke   | 4,4   | 165.079,20 €           |
| Zwischensumme:  |   |   | 4.415.868,60 €         |
| 700   | Baunebenkosten  | 20% auf Zwischensu.   | 883.173,72 €           |
| <b>Gesamtkosten:</b>  |   |   | <b>5.299.042,32 €</b>  |
| Anpassung Regionalfaktor:   | 0,734   |   | 3.889.497,06 €         |
| Anpassung Kostensteig. 3 Jahre, a 2,5%:   | 7,70%   |   | 299.491,27 €           |
| <b>Gesamtkosten Summe:</b>  |   |   | <b>4.188.988,34 €</b>  |
| <b>Gesamtkosten Summe aufgerundet:</b>  |   |   | <b>4.190.000,00 €</b>  |
| aufgestellt:17.10.2017, P. Sommerfeld, SG 60.1                                      |   |   |                        |

|   |                                  |                                       |                                 |                                       |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Objekt: Petrischule, Petrikirchhof 48, 39576 Hansestadt Stendal   |                                  |                                       |                                 | Anlage 2                              |
| BV: Sanierung / Umbau   |                                  |                                       |                                 |                                       |
| <u>Kostenermittlung für Ausbau 2019 (Stand Oktober 2017)</u>  |                                  |                                       |                                 |                                       |
| Hinweis: Kostenermittlung auf Grundlage Ausbaumaßnahme 2012 (Planung Büro Klautzsch) mit Preisanpassung |                                  |                                       |                                 |                                       |
| Preisanpassung jährlich :   |                                  | jährl. ca. 2,5 %                      |                                 |                                       |
| Faktor Preisanpassung q für 7 Jahre (2019):   |                                  | 1,189                                 | q = (1+2,5/100) hoch 7          |                                       |
| Faktor Preisanpassung q für 3 Jahre (2019):   |                                  | 1,077                                 | q = (1+2,5/100) hoch 3          |                                       |
| Nettoraumfläche Ausbau gesamt (EG, OG, DG):   |                                  | 1.327,18                              | m <sup>2</sup>                  |                                       |
| Konstruktionsgrundfläche (21,4%, Mittelwert BKI):   |                                  | 284,02                                | m <sup>2</sup>                  |                                       |
| Bruttogrundfläche Ausbau gesamt:  |                                  | 1.611,20                              | m <sup>2</sup>                  |                                       |
| Bruttogrundfläche nur Erdgeschoss (sh. Skizze):   |                                  | 583,10                                | m <sup>2</sup>                  |                                       |
| Grundstücksfläche:  |                                  | 1.372,00                              | m <sup>2</sup>                  |                                       |
| <u>1.) Kostenermittlung auf Grundlage Kostenschätzung, Stand 2012 (Büro Klautzsch)</u>                  |                                  |                                       |                                 |                                       |
| Kostengruppe  | Kosten € (2012)                  | Faktor Preisanpassung (7 Jahre)       | Kosten € (2019)                 |                                       |
| 100 Grundstück  | 0,00                             |                                       | 0,00                            |                                       |
| 200 Herrichten, Erschließung  | 0,00                             |                                       | 0,00                            |                                       |
| 300 Bauwerk   | 996.445,00                       | 1,189                                 | 1.184.773,11                    |                                       |
| 400 Techn. Ausr.  | 317.530,00                       | 1,189                                 | 377.543,17                      |                                       |
| 500 Außenanlagen  | 64.750,00                        | 1,189                                 | 76.987,75                       |                                       |
| 600 Ausstattung, Kunstwerke   | 93.460,00                        | 1,189                                 | 111.123,94                      |                                       |
| 700 Planung   | 291.000,00                       | 1,189                                 | 345.999,00                      |                                       |
| <b>Summe:</b>   | <b>1.763.185,00</b>              |                                       | <b>2.096.426,97</b>             |                                       |
| <u>2. Berücksichtigung zusätzlicher Abbruchkosten für Hort, Sporthalle und Werkraum</u>                 |                                  |                                       |                                 |                                       |
| (Abbruchkosten incl. Planung; Grundlage: aktuelle Preise)   |                                  |                                       |                                 |                                       |
| Gebäude   | Brutto-Rauminhalt m <sup>3</sup> | Abbruchkosten €/m <sup>3</sup> (2016) | Faktor Preisanpassung (3 Jahre) | Abbruchkosten €/m <sup>3</sup> (2019) |
| Hort, Sporthalle  | 1.337,52                         | 20,00                                 | 1,077                           | 28.810,18                             |
| Werkraum  | 273,64                           | 20,00                                 | 1,077                           | 5.894,21                              |
| <b>Summe Abbruch:</b>   |                                  |                                       |                                 | <b>34.704,39</b>                      |
| <b>Gesamtsumme Sanierung / Umbau:</b>   |                                  | <b>2.131.131,35</b>                   |                                 |                                       |
| <b>aufgerundet:</b>   |                                  | <b>2.132.000,00</b>                   |                                 |                                       |
| aufgestellt: 17.10.2017, P. Sommerfeld, SG 60.1   |                                  |                                       |                                 |                                       |



| Kostenermittlung für Neubau Hortgebäude (Stand Oktober 2017)                        |                           | Anlage 3   |                        |
|---|---------------------------|--|------------------------|
| <b>Grundlage: Ermittlung Flächen gemäß BKI 2016</b>                                 |                           |  |                        |
| <b>Ausgangsdaten:</b>   |                           |  |                        |
| Anzahl der erforderlichen Hortplätze:   |                           | 70 Plätze  |                        |
| Außenspielfläche mind. 10 m <sup>2</sup> /Hortplatz:                                |                           | 700 m <sup>2</sup>   |                        |
| 1 Hortplatz entspricht 1 Nutzungseinheit n. BKI 2016:                               |                           |  |                        |
| Nutzungsfläche/Einheit (m <sup>2</sup> ) lt. BKI Mindestwert                        |                           | 5,32 m <sup>2</sup>  |                        |
| <b>Ermittlung der Nutzungsfläche NUF (m<sup>2</sup>)</b>                            |                           |  |                        |
| Ansatz: 5,32 m <sup>2</sup> / Hortplatz   |                           |  |                        |
| Nutzungsfläche:   |                           | 70 Hortpl. x 5,32 m <sup>2</sup> /Platz = 372,4 m <sup>2</sup> |                        |
| <b>Ermittlung der anteiligen Grundflächen in m<sup>2</sup> nach BKI, Stand 2016</b> |                           |  |                        |
| <b>Grundfläche</b>  | <b>Fläche/NUF (%)</b>     | <b>Fläche Standort (m<sup>2</sup>)</b>                         |                        |
| NUF Nutzungsfläche  | 100                       | 372,40   |                        |
| TF Technikfläche  | 4                         | 14,90  |                        |
| VF Verkehrsfläche   | 33,9                      | 126,24   |                        |
| <b>NRF Netto-Raumfläche</b>   | <b>138</b>                | <b>513,54</b>  |                        |
| <b>KGF Konstr.-Grundfläche</b>  | <b>21,4 % der NRF</b>     | <b>109,90</b>  |                        |
| <b>BGF Brutto-Grundfläche abgerundet</b>  | <b>NRF + KGF</b>          | <b>623,44</b>  |                        |
|   |                           | <b>623,00</b>  |                        |
| <b>Ermittlung Kosten auf Grundlage BKI, Stand 2016 - Bauausführung ab 2020</b>      |                           |  |                        |
| Mittelwert €/BGF: 1.560 €/m <sup>2</sup>  |                           |  |                        |
| Faktor Preisanpassung, Jährl. 2,5%, $q=(1+2,5/100)^3$                               |                           | 1,077 entspr. 7,7 %  | (für 3 Jahre)          |
| <b>1. Ermittlung KG 300/400</b>   |                           |  |                        |
| <b>Kostengruppe</b>   | <b>Mittelwert</b>         | <b>BGF ermittelt</b>   | <b>Kosten Standort</b> |
| KG 300/400  | 1.560,00                  | 623,00   | 971.880,00 €           |
| <b>2. Ermittlung KG 200-700</b>   |                           |  |                        |
| <b>Kostengruppe</b>   | <b>Erläuterung</b>        | <b>% an 300-400</b>  | <b>Kosten (€)</b>      |
| 100   | Grundstück                |  |                        |
| 200   | Herrichten u. Erschließen | 5,6  | 54.425,28 €            |
| 300   | Bauwerk-Baukonstruktion   | 76,7   | 745.431,96 €           |
| 400   | Bauwerk-TGA               | 23,3   | 226.448,04 €           |
| 500   | Außenanlagen              | 7,7  | 74.834,76 €            |
| 600   | Ausstattung u. Kunstwerke | 4,4  | 42.762,72 €            |
| Zwischensumme:  |                           |  | 1.143.902,76 €         |
| 700   | Baunebenkosten            | 20% auf Zwischensu.  | 228.780,55 €           |
| Gesamtkosten:   |                           |  | 1.372.683,31 €         |
| Anpassung Regionalfaktor:   |                           | 0,734  | 1.007.549,55 €         |
| Anpassung Kostensteig. 3 Jahre, a 2,5%:   |                           | 7,70%  | 77.581,32 €            |
| <b>Gesamtkosten Summe:</b>  |                           |  | <b>1.085.130,87 €</b>  |
| <b>Gesamtkosten Summe aufgerundet:</b>  |                           |  | <b>1.086.000,00 €</b>  |
| aufgestellt:17.10.2017, P. Sommerfeld, SG 60.1                                      |                           |  |                        |

Objekt: Ganztagsgrundschule (Goethe-Schule), Goethestr. 39a  
 BV: Ausbau 3. Etage

Anlage 4

hier: Kostenermittlung (Stand Oktober 2017)

Hinweis: Kostenermittlung auf Grundlage Ausbaumaßnahme 2005-2008 (KG,EG,OG,teilw. 2.OG) mit Preisanpassung

Preisanpassung jährlich :

jährl. ca. 2,5 %

Faktor Preisanpassung q für 11 Jahre (2018/2019):

1,312

q = (1+2,5/100) hoch 11

Faktor Preisanpassung q für 13 Jahre (2020/2021):

1,379

q = (1+2,5/100) hoch 13

**Ermittlung Ausbaufäche (Nettoraumfläche NRF)**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Fläche 2.Etage gesamt:  | 1.468,52 m <sup>2</sup> |
| bereits ausgebaut (blau), einschl. Verkehrsfläche:              | 405,56 m <sup>2</sup>   |
| 1.) Ausbau / Sanierung 2018 - (grün):                           | 333,53 m <sup>2</sup>   |
| 2.A) Ausbau / Sanierung 2020 Teil A - 50 Schüler+50 Hort (rot): | 472,81 m <sup>2</sup>   |
| 2.B) Ausbau / Sanierung 2020 Teil B - 50 Schüler+50 Hort (rot): | 210,63 m <sup>2</sup>   |
| 2.C) Einbau brandschutztechn. notwendiges Treppenhaus 3/26:     | 10,58 m <sup>2</sup>    |
| kein Ausbau - Dachraum 327:                                     | 35,41 m <sup>2</sup>    |

**1.) Kostenermittlung Ausbau/Sanierung 2018 - auf Grundlage abgerechneter Preise (grüne Fläche)**

| Kostengruppe   | NRF    | Kosten €/NRF<br>Stand 2007 | Faktor<br>Preisanpassung | Kosten €/NRF<br>Stand 2018 | Summe €    | Abzug 10%<br>bereits saniert | Summe € nach<br>Abzug | KG 300-400 |
|--|--------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|------------------------------|-----------------------|------------|
| 300 Bauwerk  | 333,53 | 350,88                     | 1,312                    | 460,35                     | 153.542,06 | 15.354,21                    | 138.187,85            | 254.632,22 |
| 400 Techn. Ausr.   | 333,53 | 295,67                     | 1,312                    | 387,92                     | 129.382,64 | 12.938,26                    | 116.444,37            |            |
| 700 Planung  | 333,53 | 146,15                     | 1,312                    | 191,75                     | 63.953,98  | 6.395,40                     | 57.558,58             |            |
| <b>Anteil KG 600 - Ausstattung und Kunstwerke</b>  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       |            |
| Hinweis: In Anlehnung an BKl 2016 wird der Anteil der KG 600 mit 4,4 % der Summe aus KG 300 und 400 angesetzt. |        |                            |                          |                            |            |                              | 11.203,82             |            |
| <b>600 Ausstattung</b>   |        |                            |                          |                            |            |                              |                       |            |

Summe zu 1.):

323.394,62

€

969,61

€/m<sup>2</sup> NRF

**2.A.) Kostenermittlung Ausbau/Sanierung 2020, Teil A - 50 Schüler u. 50 Hortplätze, auf Grundlage abgerechneter Preise (rote Fläche)**

| Kostengruppe   | NRF    | Kosten €/NRF<br>Stand 2007 | Faktor<br>Preisanpassung | Kosten €/NRF<br>Stand 2020 | Summe €    | Abzug 10%<br>bereits saniert | Summe € nach<br>Abzug | KG 300-400        |
|--|--------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 300 Bauwerk  | 472,81 | 350,88                     | 1,379                    | 483,86                     | 228.775,51 | 22.877,55                    | 205.897,96            | 379.398,44        |
| 400 Techn. Austr.  | 472,81 | 295,67                     | 1,379                    | 407,73                     | 192.778,32 | 19.277,83                    | 173.500,48            |                   |
| 700 Planung  | 472,81 | 146,15                     | 1,379                    | 201,54                     | 95.290,53  | 9.529,05                     | 85.761,48             |                   |
| <b>Anteil KG 600 - Ausstattung und Kunstwerke</b>  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       |                   |
| Hinweis: In Anlehnung an BKI 2016 wird der Anteil der KG 600 mit ca. 4,4 % der Summe aus KG 300 und 400 angesetzt. |        |                            |                          |                            |            |                              |                       |                   |
| <b>600 Ausstattung</b>   |        |                            |                          |                            |            |                              |                       |                   |
|  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       | 16.693,53         |
| <b>Summe zu 2.A):</b>  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       | <b>481.853,45</b> |
|  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       | <b>1.019,13</b>   |
|  |        |                            |                          |                            |            |                              |                       | <b>€/m² NRF</b>   |

**2.B.) Kostenermittlung Ausbau/Sanierung 2020, Teil B - 50 Schüler u. 50 Hortplätze, auf Grundlage abgerechneter Preise (rote Fläche) - Komplettausb.**

| Kostengruppe   | NRF    | Kosten €/NRF<br>Stand 2007 | Faktor<br>Preisanpassung | Kosten €/NRF<br>Stand 2020 | Summe €    | Abzug 0%<br>Komplettausbau | Summe € nach<br>Abzug | KG 300-400        |
|--|--------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|
| 300 Bauwerk  | 210,63 | 350,88                     | 1,379                    | 483,86                     | 101.916,17 | 0,00                       | 101.916,17            | 187.796,12        |
| 400 Techn. Austr.  | 210,63 | 295,67                     | 1,379                    | 407,73                     | 85.879,94  | 0,00                       | 85.879,94             |                   |
| 700 Planung  | 210,63 | 146,15                     | 1,379                    | 201,54                     | 42.450,55  | 0,00                       | 42.450,55             |                   |
| <b>Anteil KG 600 - Ausstattung und Kunstwerke</b>  |        |                            |                          |                            |            |                            |                       |                   |
| Hinweis: In Anlehnung an BKI 2016 wird der Anteil der KG 600 mit ca. 4,4 % der Summe aus KG 300 und 400 angesetzt. |        |                            |                          |                            |            |                            |                       |                   |
| <b>600 Ausstattung</b>   |        |                            |                          |                            |            |                            |                       |                   |
|  |        |                            |                          |                            |            |                            |                       | 8.263,03          |
| <b>Summe zu 2.B):</b>  |        |                            |                          |                            |            |                            |                       | <b>238.509,70</b> |
|  |        |                            |                          |                            |            |                            |                       | <b>1.132,36</b>   |
|  |        |                            |                          |                            |            |                            |                       | <b>€/m² NRF</b>   |

**2.C.) Einbau eines brandschutztechnisch notwendigen Treppenhauses über alle Etagen, Bereich 3/26**

|  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| <b>Kostenschätzung, pauschal - gesamt:</b> |  |  |  |  |  |  |  | <b>75.000,00</b> |
|  |  |  |  |  |  |  |  | <b>€</b>         |

Zusammenfassung\_Kostenermittlung

|   |                       |            |   |
|---|-----------------------|------------|---|
| 1.) Ausbau / Sanierung 2018 - (grün):   | 333,53 m <sup>2</sup> | 323.394,62 | € |
| 2.A) Ausbau / Sanierung 2020, Teil A - 50 Schüler+ 50 Hort (rot):                       | 472,81 m <sup>2</sup> | 481.853,45 | € |
| 2.B) Ausbau / Sanierung 2020, Teil B - 50 Schüler+ 50 Hort (rot):                       | 210,63 m <sup>2</sup> | 238.509,70 | € |
| 2.C.) Einbau brandschutztechn. notwendiges Treppenhauses über alle Etagen, Bereich 3/26 |                       | 75.000,00  | € |
| <b>Summe Ausbau/Sanierung 2018:</b>   |                       | 323.394,62 | € |
| <b>aufgerundet:</b>   |                       | 324.000,00 | € |
| <b>Summe Ausbau/Sanierung 2020:</b>   |                       | 795.363,15 | € |
| <b>aufgerundet:</b>   |                       | 796.000,00 | € |

Zusammenfassung Flächendetails und Umrechnung auf Bruttogrundfläche BGF für roten Bereich - 2.A), 2.B), 2.C)

|               | NRF (m <sup>2</sup> ) | NUF (m <sup>2</sup> ) | VF (m <sup>2</sup> ) |   |
|---------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---|
| 2.A)          | 472,81                | 274,01                | 198,8                | Erläuterung:<br>NRF: Nettoraumfläche<br>NUF: Nutzungsfläche<br>VF: Verkehrsfläche |
| 2.B)          | 210,93                | 210,93                | 0                    |   |
| 2.C)          | 10,58                 | 0                     | 10,58                |   |
| <b>Summe:</b> | <b>694,32</b>         | <b>484,94</b>         | <b>209,38</b>        |   |

Umrechnung auf Bruttogrundfläche BGF

|                  | NRF (m <sup>2</sup> ) | Faktor | BGF (m <sup>2</sup> ) |
|------------------|-----------------------|--------|-----------------------|
| 2.A), 2.B), 2.C) | 694,32                | 1,214  | 842,90                |

Erläuterung: Faktor 1,214 gemäß BKI 2016, S. 165 - prozentualer Anteil der Konstruktionsgrundfläche (21,4%)

aufgestellt, 17.10.2017, P. Sommerfeld, SG 60.1

## Sonstige einmalige Aufwendungen

Anlage 5

### Variante Sanierung

|  | Aufwand (€)      |
|--|------------------|
| 1. Außerplanmäßige Abschreibung Werkraum, Sporthalle, Hort Objekt Petrikirchhof 48<br>nach Abriss in Höhe des bilanziellen Restbuchwertes (Stand 31.12.2019) = Aufwand | 17.800,00        |
| 2. Unterbringungskosten der Schüler des Standortes GS Petrikirch während der Baumaßnahme<br>25.000 € p.a. (Annahme: 2 Jahre) = Aufwand + Auszahlung                    | 50.000,00        |
| <b>Gesamtsumme:</b>  | <b>67.800,00</b> |

Hansestadt Stendal

Stand: 19.10.2017

Anlage 6  
Nutzungskostenberechnung (gemäß DIN 18960 Fassung 2008)

Projekt: Sanierung/Neubau Grundschule mit Hortnutzung Hansestadt Stendal

Datenbasis: Kostenkennwerte der Nutzungskosten lt. Bauamt/RPA abgeglichen mit Kita-Forschungsprojekt Institut Bauökonomie Universität Stuttgart/TU Cottbus Stand 12/2011

|                  |   |
|------------------|---|
| Nutzung:         | Geplante Kapazität von 150 Schülerplätzen und 120 Hortplätzen; Beschulung/Betreuung in offenem Konzept mit zus. Bildungsbereichen   |
| Kosteneinflüsse: | Im Falle der Sanierung ist durch Verteilung auf 3 Einzelgebäudestandorte mit erhöhten Kosten in u.g. KG 200, KG 300, KG 400 zu rechnen. Insbesondere die Betriebskosten liegen bei sanierten/denkmalgeschützten Objekten um 10-20 % höher als bei energieoptimierten Neubauten. |

|  | Variante 1<br>Sanierung |                          | Variante 2<br>Neubau  |
|--|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
|  | Sanierungsanteil        | Neubauanteil<br>für Hort |                       |
| <b>Eckdaten:</b>                                   |                         |                          |                       |
| 1. Brutto-Grund-Fläche (BGF):                      | 2.454 m² BGF            | 623 m² BGF               | 2.405 m² BGF          |
| 2. Bauinvestitionskosten:                          |                         | 4.011.625,37 €           | 4.188.988,34 €        |
| 3. Nutzungsdauer für Abschreibung:                 | 70 Jahre                |                          | 70 Jahre              |
| 4. Kennwert Betriebskosten:                        | 26,00 €/m² BGF          | 22,50 €/m² BGF           | 22,50 €/m² BGF        |
| <b>Nutzungskosten:</b>                             |                         |                          |                       |
| KG 130 Abschreibung                                |                         | 57.308,93 €              | 59.842,69 €           |
| KG 200 Objektmanagement                            |                         | - €                      | - €                   |
| KG 300 Betriebskosten                              | 63.804,00 €             | 14.017,50 €              | 54.112,50 €           |
| KG 400 Instandsetzungskosten                       |                         | - €                      | - €                   |
| <b>Nutzungskosten pro Jahr</b>                     |                         | 135.130,43 €             | 113.955,19 €          |
| zzgl. einmalig                                     |                         |                          |                       |
| KG 110+120 Kalkulatorische Verzinsung des Kapitals |                         | - €                      | 17.738,06 €           |
| <b>Nutzungskosten über die Gesamtnutzungsdauer</b> |                         | <b>9.459.130,37 €</b>    | <b>7.994.601,40 €</b> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Erläuterungen:</b>        | <p>Der jährlicher Aufwand für die Abschreibung des Gebäudes (KG 130) wurde auf Basis der Bauinvestitionskosten geteilt durch 70 Jahre Nutzungsdauer des Gebäudes ermittelt.</p> <p>Der Aufwand für die kalkulatorische Verzinsung des Kapitals (KG 110+120) wurde mittels eines Tools der Kreissparkasse Stendal (Basisdaten für Zinssatz, Tilgungsdauer, u.s.w. gemäß Empfehlung KAB v. 07.08.2017) ermittelt. Dabei wurde für beide Varianten angenommen, dass Zuwendungsmittel aus dem Förderprogramm des Bundes (Finanzhilfen zur Verbesserung der Schulinfrastruktur nach Art. 104c GG) fließen. Da die Höhe der Zuwendung derzeit noch nicht genau bestimmt werden kann, musste für den Eigenmittel-/Fremdkapitalanteil eine vereinfachende Annahme getroffen werden. Bei vorausgesetzt gleicher maximaler Fördersumme in beiden Varianten unterscheidet sich der Zinsaufwand nur durch die Mehrkosten der Bauinvestition bei Variante 2 Neubau. Diese Mehrkosten betragen 177.362,97 € (= 4.188.988,34 € - 4.011.625,37 €). Der Zinsmehrtaufwand beträgt demnach für Variante 2 Neubau einmalig 17.738,06 €.</p> <p>Fallen als Fremdleistung i.d.R. nicht an, sind meist in eigenen Personal- u. Sachkosten der Kernverwaltung/Bauhof enthalten und wären über interne Leistungsverrechnung umzulegen. Hier wurde auf Ansatz vereinfachend verzichtet.</p> <p>Es wurden vom Bauamt auf Basis aktueller Verbrauchsdaten 14 €/m² BGF pro Jahr ermittelt (incl. Wartung, ohne Reinigungs-aufwand). Der Gebäudeunterhaltsreinigungsaufwand (ohne Glasreinigung) wurde vom RPA auf Basis Ausschreibung 2015 mit 8,50 €/m² BGF ermittelt. Die Gesamtbetriebskostenauswahl beträgt zusammengefasst mindestens 22,50 €/m² BGF pro Jahr.</p> <p>In der Praxis sind die tatsächlichen Aufwendungen meist von der Finanzlage geprägt und werden oft unterfassen, so dass i.d.R. mit extrem abweichenden Kennwerten operiert wird. Hier wurde auf Ansatz vereinfachend verzichtet.</p> |
| KG 100 Kapitalkosten         |   |
| KG 200 Objektmanagement      |   |
| KG 300 Betriebskosten        |   |
| KG 400 Instandsetzungskosten |   |

| Anlage 7<br>Zusammenfassender Variantenvergleich - Neustrukturierung der Grundschulen in der Kernstadt der Hansestadt Stendal |   |  |
|---|---|--|
|   | Variante 1- Sanierung   | Variante 2 - Neubau  |
|   | Sanierung/Anbau GS Petri für 100 Schüler<br>+ Neubau Hort f. GS Petri an ges. Standort m. 70 Hortplätze<br>+ Ausbau 3. Etage GS Goethe f. 50 Schüler + 50 Hortplätze<br>= 270 Gesamtnutzer (150 Schüler + 120 Hortplätze)   | Neubau GS Haferbreite<br>= 270 Gesamtnutzer (150 Schüler + 120 Hortplätze) |
| BGF-Fläche Sanierung/Anbau GS Petri   | 1.611 m <sup>2</sup>  |  |
| BGF-Fläche Neubau Hort für GS Petri   | 623 m <sup>2</sup>  |  |
| BGF-Fläche 3. Etage GS Goethe   | 843 m <sup>2</sup>  |  |
| <b>BGF-Gesamtfläche</b>   | <b>3.077 m<sup>2</sup></b>  | <b>2.405 m<sup>2</sup></b>   |
| Bauinvestitionskosten Sanierung/Anbau GS Petri  | 2.131.131,35 €  |  |
| Bauinvestitionskosten Neubau Hort f. GS Petri   | 1.085.130,87 €  |  |
| Bauinvestitionskosten 3. Etage GS Goethe  | 795.363,15 €  |  |
| <b>Bauinvestitionskosten-Gesamt</b>   | <b>4.011.625,37 €</b>   | <b>4.188.988,34</b>  |
| <b>Nutzungskosten</b>   | <b>9.459.130,37 €</b>   | <b>7.994.601,40 €</b>  |
| <b>Sonstige einmalige Aufwendungen</b>  | <b>67.800,00 €</b>  | <b>- €</b>   |
| <b>Finanzielle Gesamtwirtschaftlichkeitsbetrachtung<br/>(Bauinvestitionskosten + Nutzungskosten + Sonst. Aufwand)</b>         | <b>13.538.555,73 €</b>  | <b>12.183.589,73 €</b>   |
| Legende:  | nachteilhaft  | vorteilhaft  |
| <b>Fazit:</b>   | <p>Lt. o.a. Gesamtwirtschaftlichkeitsbetrachtung hat die Neubauparallele einen finanziellen Vorteil von ca. 1,35 Mio €. Hauptursache liegt in der besseren Flächeneffizienz der Neubauparallele, weil hier u.a. kein Sportraum benötigt wird und sich Synergien bei der gemeinsamen Raumnutzung durch Schule und Hort ergeben (z.B. WC-Anlagen), was die Betriebskosten als wesentliche Komponente der Nutzungsfolgekosten positiv beeinflusst.</p> |  |

**Flächenkennwerte GS Nord - auf Basis SOLL-Nutzer lt. FÖMI-Bescheid  
(ohne Hortcontainer da dieser nur notwendig wegen aktueller Überbelegung im IST)**

| 1. Nutzerdaten GS Nord   |                |                            |  |  |
|--|----------------|----------------------------|--|--|
|  |                | Schüler                    | Hortkinder<br>(bei 80 % Inanspruchnahme) | Nutzer Gesamt                                |
| <b>SOLL<br/>(lt. FÖMI-Bescheid)</b>  |                | 240                        | 192                                      | <b>432</b>                                   |
| IST 2017/2018<br>(hier nur informativ, Hort-Ist-Zahl nicht ganz aktuell)   |                | 279                        | 200                                      | 479  |
| 2. Flächendaten GS Nord  |                |                            |  |  |
|  | Lage im Objekt | Schulbereich               | Hortbereich                              | Gesamt-<br>Schulgebäude<br>(ohne Sporthalle) |
| <b>NRF Nettoraumfläche</b>   | KG             | 885 m <sup>2</sup>         | 633 m <sup>2</sup>                       | 1.518 m <sup>2</sup>                         |
|  | EG             | 1.268 m <sup>2</sup>       | 0 m <sup>2</sup>                         | 1.268 m <sup>2</sup>                         |
|  | OG             | 707 m <sup>2</sup>         | 0 m <sup>2</sup>                         | 707 m <sup>2</sup>                           |
|  | <b>Summe</b>   | <b>2.860 m<sup>2</sup></b> | <b>633 m<sup>2</sup></b>                 | <b>3.493 m<sup>2</sup></b>                   |
| <b>darunter NUF Nutzfläche</b>   |                | <b>2.099 m<sup>2</sup></b> | <b>448 m<sup>2</sup></b>                 | <b>2.547 m<sup>2</sup></b>                   |
| Faktor zur Berechnung d. Konstruktionsgrundfläche : 21,4 % der NRF   |                |                            |  |  |
| KGF Konstruktionsgrundfläche:  |                | 612 m <sup>2</sup>         | 135 m <sup>2</sup>                       | 747 m <sup>2</sup>                           |
| <b>BGF Bruttogrundfläche<br/>(BGF = NRF + KGF)</b>   |                | <b>3.472 m<sup>2</sup></b> | <b>768 m<sup>2</sup></b>                 | <b>4.240 m<sup>2</sup></b>                   |
| 3. Kennwertbildung zum Vergleich   |                |                            |  |  |
| 3.1. Flächenkennwerte GS Nord  |                |                            |  |  |
| Nutzfläche je Nutzeinheit (2.547 m <sup>2</sup> NUF / 432 NE):   |                |                            |  | <b>5,90 m<sup>2</sup> NUF / NE</b>           |
| Nettoraumfläche je Nutzeinheit (3.493 m <sup>2</sup> NRF / 432 NE):  |                |                            |  | <b>8,09 m<sup>2</sup> NRF / NE</b>           |
| Bruttogrundfläche je Nutzeinheit (4.240 m <sup>2</sup> BGF / 432 NE):  |                |                            |  | <b>9,8 m<sup>2</sup> BGF / NE</b>            |
| 3.2. Flächenkennwerte Neubau GS Haferbreite  |                |                            |  |  |
| Nutzfläche je Nutzeinheit (1.436,4 m <sup>2</sup> NUF / 270 NE):   |                |                            |  | <b>5,32 m<sup>2</sup> NUF / NE</b>           |
| Nettoraumfläche je Nutzeinheit (1.980,8 m <sup>2</sup> NRF / 270 NE):  |                |                            |  | <b>7,34 m<sup>2</sup> NRF / NE</b>           |
| Bruttogrundfläche je Nutzeinheit (2.405 m <sup>2</sup> BGF / 270 NE):  |                |                            |  | <b>8,9 m<sup>2</sup> BGF / NE</b>            |
| 4. Fazit:  |                |                            |  |  |
| <b>Die Flächenkennwerte vom geplanten Neubau GS Haferbreite sind <u>geringer</u> als die mit EU-FÖMI gebaute GS Nord !</b> |                |                            |  |  |