

Bestandsaufnahme der Gebäudesubstanz der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

- Vorbericht zur Untersuchung -



Amt Geltinger Bucht, im Juni 2022



1. Hintergrund und Veranlassung

Bereits im Jahr 2017 hat der Landesrechnungshof Schleswig- Holstein das Amt Geltinger Bucht als Schulträger aufgefordert, die Zukunft seiner Schulen zu überplanen und folgende Maßnahmen vorzunehmen:

- Erstellung einer eigenständigen Schulentwicklungsplanung, die gem. § 48 Abs. 1 SchulG als Verpflichtung für jeden Schulträger vorgesehen ist
- Überprüfung des Raumangebots in den Schulen und Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden sowie den Eltern über die Zusammenlegung der vier Grundschulen zu zwei leistungsfähigeren Schulen. Da die Schulen annähernd sieben bzw. vier km auseinanderliegen, ist dies zumutbar. Die notwendige Schülerbeförderung erscheint realisierbar.

Dieser Prozess wurde nach der Kommunalwahl im Jahr 2018 aufgenommen. Der Amtsausschuss des Amtes Geltinger Bucht hat am 16.12.2020 beschlossen, eine Schulentwicklungsplanung für die „Schullandschaft im Amt Geltinger Bucht 2030“ zu erstellen.

Die Schulentwicklungsplanung berücksichtigt unter anderem das gegenwärtige und zukünftige Schulangebot nach Schulformen, Schularten, Schulgrößen und Schulstandorten. Grundsätzlich soll laut Schulgesetz Schleswig-Holstein die schulische Infrastruktur gesichert, der zu erwartende Bedarf gedeckt und die Entwicklungsmöglichkeiten, auch zu veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen, möglichst gut umgesetzt werden.

Der Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung ab 2026 für Grundschulkindern stellt eine solche geänderte Rahmenbedingung dar, die neben dem Rechtsanspruch auch Erfordernisse beinhaltet, die unmittelbar in die Raumplanung und in das Vorhalten von Schulräumen eingreift und alle Schulträger vor erhebliche Herausforderungen stellt.

Mit der Schulentwicklungsplanung wurde das Büro „lernenbrauchtraum GmbH“ beauftragt. Wissenschaftlich begleitet wurde das gesamte Planungsverfahren von Vertretungsprofessor Dr. Derecik. In enger Abstimmung und Zusammenarbeit wurde mit allen an Schule Beteiligten gesprochen. (Ehrenamt, Arbeitskreis Schule, Schulleitungen, Dienststellenleitungen, Schulverwaltung, Bauabteilung, externes Architekturbüro)

Der Amtsausschuss hat auf der Grundlage des Schlussberichtes am 24.11.2021 folgenden Beschluss gefasst:

Das Amt Geltinger Bucht sieht aufgrund der vorgestellten Schulentwicklungsplanung für die Schullandschaft im Amt Geltinger Bucht für den Bereich der Grundschulen dringenden Handlungsbedarf und beschließt folgende Umsetzungsschritte:

- a.) Der Bericht zur Schulentwicklungsplanung für die Grundschulen des Amtes Geltinger Bucht wird grundsätzlich als Handlungsgrundlage für alle weiteren Planungs- und Umsetzungsschritte beschlossen.
- b.) Die Schullandschaft des Amtes soll zukunftsorientiert mit einer zeitgemäßen modernen Lernumgebung unter Berücksichtigung des Raumbedarfes im Rahmen des Rechtsanspruches auf Ganztagsbetreuung für Grundschulkindern aufgestellt werden.
- c.) Der Schulträger beabsichtigt, die vier Grundschulstandorte gleichberechtigt weiter zu analysieren. Vorbehaltlich aller notwendigen Abstimmungen, Beteiligungen und Genehmigungen gemäß Schulgesetz SH und aller weiteren notwendigen Gremienbeschlüsse, besteht gegebenenfalls die Notwendigkeit, die Anzahl der Schulstandorte zu reduzieren, um die verbleibenden als „Zukunftsschule“ auszurichten.
- d.) Die Verwaltung wird beauftragt, mit den Schulaufsichtsbehörden Abstimmungsgespräche zu führen, um die notwendigen Schritte für eine spätere Genehmigung zur Neuaufstellung der Schullandschaft Geltinger Bucht zu besprechen.
- e.) Für die weitere Planung soll eine Projektarbeitsgruppe berufen werden, die die weiteren Sachfragen im Rahmen der Vorplanung erarbeitet (Bedarfs- und Projektplanungen im Rahmen der Phase "0" wie pädagogische Konzepte, Projektleitung, Raumbedarf, Ressourcen, Baukosten als Vorplanung, Standorte, Verkehrsanbindung, Anhörungsverfahren der jeweiligen Schulkonferenzen und Stellungnahmen usw.). Die Arbeitsgruppe sollte aus Mitgliedern des Schulausschusses, der Schulleitungen, der Elternvertretungen und fachübergreifend aus der Verwaltung gebildet werden. Dem Schul- und ggf. dem Amtsausschuss sind die jeweiligen Zwischenergebnisse vorzustellen bzw. sind jeweils einzelne Mitglieder dieser Ausschüsse über die Einbindung in die Arbeitsgruppe zu beteiligen. Der Schulausschuss hat dann einen konkreten empfehlenden Beschluss zu erarbeiten.
- f.) Für die nächsten Umsetzungsschritte in diesem Projekt sind weitere Vorplanungsleistungen notwendig. Hierfür sind für 2022 in einer ersten Mittelbereitstellung 150.000 € zu veranschlagen.

Die Umsetzung dieses Beschlusses ist insbesondere unter der Beachtung der geltenden Gesetzgebung der Gemeindeordnung für Schleswig- Holstein (GO) in der Fassung vom 28.02.2003, vorzunehmen.

§75 GO, allgemeine Haushaltsgrundsätze, stellt hier besondere wirtschaftliche Erwartungen an das Handeln der Kommunen:

„(1) Die Gemeinde hat ihre Haushaltswirtschaft so zu planen und zu führen, dass die stetige Erfüllung ihrer Aufgaben gesichert ist. Dabei ist den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts sowie Empfehlungen des Stabilitätsrates gemäß § 51 Absatz 1 des Haushaltsgrundsätzegesetzes vom 19. August 1969 (BGBl. I S. 1273), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. August 2017 (BGBl. I S. 3122), Rechnung zu tragen.

(2) Die Haushaltswirtschaft ist nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu führen. Dabei hat die Gemeinde finanzielle Risiken zu minimieren. Spekulative Finanzgeschäfte sind verboten.

(3) Der Haushalt soll in jedem Haushaltsjahr ausgeglichen sein.

(4) Die Haushaltswirtschaft ist nach den Grundsätzen der doppelten Buchführung zu führen.“

Es wurden somit zwei Projektarbeitsgruppen gebildet, die mit den Standortbürgermeistern, Schulleitungen, Elternvertretern und Mitarbeitenden aus der Verwaltung besetzt sind. Die Arbeitsgruppe Schulbau wird fachlich unterstützt vom Infrastruktur- Kompetenzzentrum der Investitionsbank Schleswig- Holstein, die Arbeitsgruppe Pädagogik wird unterstützt von Frau Petersen vom Planungsbüro „lernenbrauchtraum GmbH“.

2. Aufgabenstellung für die Arbeitsgruppe Schulbau

Beide oben genannten Arbeitsgruppen haben bis heute mehrfach getagt. Die Untersuchungen der Arbeitsgruppe Schulbau zu der Gebäudesubstanz der vier Grundschulen im Amt wurden durch das Bauamt des Amtes Geltinger Bucht vorgenommen. Ziel war es, zur baulichen Beschaffenheit der Gebäudesubstanz der Schulen Aufschluss zu erhalten. Alle Schulen wurden gemäß Beschluss des Amtsausschusses auf gleiche Art und Weise analysiert.

3. Vorgehensweise

Die Gebäude der vier Grundschulen wurden zunächst auf von außen sichtbare Schäden analysiert, jedoch ohne Substanzöffnungen vorzunehmen. Betrachtet wurden an allen Standorten jeweils nur die Schulgebäude, ohne die angeschlossenen Sporthallen. Weiterhin blieben alle Außenflächen oder Außenanlagen, wie Sportflächen, Schulhöfe oder Spielbereiche außerhalb der Betrachtung und Berechnung.

Untersucht wurden folgende Gebäudeteile:

- Dächer
- Fassaden
- Fenster
- Sockelbereiche
- Fußböden
- Sanitär
- Lüftung
- Baulicher Brandschutz
- Barrierefreiheit
- Maßnahmen zur Raumakustik
- Amok- Alarmierung
- Energetischer Zustand der Gebäudehülle insgesamt

Die Gebäude wurden nur auf sichtbare Schäden und Mängel geprüft, das bedeutet, dass über Teilbereiche, die nicht sichtbar sind, keine fundierten Aussagen getroffen werden können. Alle untersuchten Gebäude stammen jedoch aus einer Bauperiode und zeigen ähnliche Sanierungsstandards, somit ist davon auszugehen, dass sie meist ähnliche Defizite aufweisen.

Nicht betrachtet wurden insbesondere die Bereiche:

- Trinkwasserhygiene
- Elektroinstallation
- Bestehende Statik
- Ausstattung, inkl. technische Ausstattung
- Statische Erfordernisse für zukünftige bauliche Entwicklungen

4. Verwendete Kostentabellen zur Baukostenermittlung

Die Ergebnisse der Sichtprüfungen wurden in Tabellen aufgenommen. Um die Kosten einer Sanierung des Bestandes zu ermitteln wurden die baulichen Maßnahmen mit statistischen Kostenansätzen hinterlegt. Hierüber soll Aufschluss erlangt werden, in welchem Maße ein Sanierungsstau besteht und was es kosten kann, diesen zu beseitigen.

Um die Vergleichbarkeit in der Analyse der Schulgebäude zu gewährleisten, wurden bei allen Schulen dieselben Kostenansätze verwandt. Diese Kostenansätze ergeben sich aus dem aktuellen Standardwerk der „BKI – Baukosten, Gebäude Neubau“ Stand 2. Quartal 2021, und „BKI – Baukosten, Gebäude Altbau“ Stand 2. Quartal 2021, herausgegeben vom BKI Baukosteninformationszentrum im Herbst 2021.



Aufgrund der sehr turbulenten Baupreisentwicklung am Markt sowohl im Jahr 2022, sowie auch in den Vorjahren sind die Baupreistabellen bereits mit Erscheinen im Herbst 2021 nicht mehr aktuell.

5

Um hier eine Anpassung durchzuführen, wurde in den Berechnungen der Baukosten ein bereinigender Faktor zur Anpassung eingeführt. Da jedoch nicht vorhersehbar ist, wohin sich einzelne Baustoffgruppen, bedingt durch globale und lokale Bedingungen noch entwickeln werden, ist dies nur eine sehr geringe Möglichkeit zu versuchen, die Steigerung der Baupreise rechnerisch zu berücksichtigen. Diese Anpassung ist jedoch bei den Berechnungen aller Schulen angewandt worden, sodass die relativen Zahlen der Schulen untereinander vergleichbar bleiben.

Die BKI- Literatur sieht eine Aufschlüsselung in verschiedene Gebäudetypen, aufgeteilt nach unterschiedlichen Nutzungs- und Größenparametern vor. Für diese Gebäudetypen werden zur Baukostenermittlung Kostenkennwerte zur Verfügung gestellt, die in einer bundesweit ausgewerteten Statistik erarbeitet worden sind. Diese Kostenkennwerte werden für die Kostenermittlung auf die Größe der Gebäudeflächen gerechnet.

Gewählt wurde für die vorliegenden Berechnungen der Gebäudetypus „Allgemein bildende Schulen, Grundschule (5 Klassen, 125 Schüler) Alle Kosten der BKI sind Brutto- Kosten.

Allgemeinbildende Schulen		Objektübersicht zur Gebäudeart		
<p>€/m² BGF</p> <p>min 1.275 €/m²</p> <p>von 1.535 €/m²</p> <p>Mittel 1.860 €/m²</p> <p>bis 2.245 €/m²</p> <p>max 2.760 €/m²</p> <p>Kosten:</p> <p>Stand 1.Quartal 2021</p> <p>Bundesdurchschnitt</p> <p>inkl. 19% MwSt.</p>	<p>4100-0207 Grundschule (5 Klassen, 125 Schüler)</p> <p>BRI 8.910m³ BGF 2.440m² NUF 1.601m²</p>  <p>Grundschule mit 5 Klassen und 125 Schülern. Massivbau.</p> <p>Land: Sachsen Kreis: Nordsachsen Standard: über Durchschnitt Bauzeit: 78 Wochen Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276</p> <p>BGF 2.080 €/m²</p> <p>veröffentlicht: BKI Objektdaten N17</p> <p>Planung: IPRConsult GmbH; Dresden</p>			
	<p>4100-0199 Grundschule (16 Klassen) - Effizienzhaus -18%</p> <p>BRI 14.485m³ BGF 3.199m² NUF 2.262m²</p>  <p>Grundschule mit 16 Klassen und 400 Schülern. Mauerwerksbau.</p> <p>Land: Schleswig-Holstein Kreis: Schleswig-Flensburg Standard: Durchschnitt Bauzeit: 65 Wochen Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276</p> <p>BGF 1.962 €/m²</p> <p>veröffentlicht: BKI Objektdaten L8</p> <p>Planung: Architekten Johannesen und Partner mbB; Hamburg</p>			
	<p>4100-0200 Selbstlernzentrum (60 Schüler)</p> <p>BRI 1.170m³ BGF 259m² NUF 235m²</p>  <p>Selbstlernzentrum eines reinen Oberstufen-Standorts zweier Schulen. Holzrahmenbau.</p> <p>Land: Hamburg Kreis: Hamburg Standard: Durchschnitt Bauzeit: 26 Wochen Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276</p> <p>BGF 2.281 €/m²</p> <p>veröffentlicht: BKI Objektdaten N17</p> <p>Planung: tun-architektur PartGmbH; Hamburg</p>			
	<p>4100-0205 Grundschule (8 Klassen, 224 Sch) - Effizienzhaus -67%</p> <p>BRI 12.772m³ BGF 3.133m² NUF 1.752m²</p>  <p>Grundschule mit 8 Klassen und 224 Schülern. Stahlbetonbau.</p> <p>Land: Sachsen Kreis: Mittelsachsen Standard: Durchschnitt Bauzeit: 82 Wochen Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276</p> <p>BGF 2.034 €/m²</p> <p>vorgesehen: BKI Objektdaten E9</p> <p>Planung: ARGE: R.B.Z. AB Raum und Bau GmbH + AGZ Zimmermann GmbH; Dresden</p>			
		<p>© BKI Baukosteninformationssystem; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 54</p>		

Abbildung aus BKI Kostenplanung Baukosten Gebäude Neubau 2021

Die statistischen Baukosten der BKI werden in einzelne sogenannte Kostengruppen (KG) gegliedert. Diese Gliederung erfolgt gem. DIN 276. Es ergibt sich folgende Gliederung:

KG 100	Grundstückskosten	alle Kosten zur Beschaffung des Grundstücks
KG 200	Vorbereitende Maßnahmen	alle Kosten zur Herrichtung des Grundstücks um bauen zu können
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion	alle Kosten zur Errichtung des Gebäudes, die zur Konstruktion gehören, z.B. Fenster, Wände, Dächer, Böden, Fundamente, etc.
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen	alle Kosten zur Errichtung der Gebäudetechnik, z.B. Heizung, Lüftung, Sanitär, Aufzugstechnik, etc.
KG 500	Außenanlagen	alle Kosten zur Außengestaltung, wie z.B. Rasenflächen, Beete, Stellplätze, Teichanlagen, Spielflächen
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	alle Kosten für Einrichtung, Tische, Stühle, Multimediatechnik
KG 700	Baunebenkosten	alle Honorarkosten für Architekten, Tragwerksplaner, Gutachter, Fachplaner, Gebühren
KG 800	Finanzierung	alle Kosten für die Finanzierung bis zum Beginn der Nutzung des neuen / sanierten Baukörpers

Gemäß der Systematik der BKI werden für die Ermittlung der statistischen Baukosten nach BKI nur die Kostengruppen 300 mit 77,3% Anteil und KG 400 mit 22,7 % herangezogen.

Um jedoch alle Kostengruppen in den Bauwerkskosten abzubilden, werden die anderen Kostengruppen von KG 200 bis KG 700 wiederum mit ihrem jeweiligen prozentualen Anteil auf die Summe der Kosten der KG 300 und 400 aufgeschlagen. (s. Schema S. 6)

Außerhalb der Berechnung bleibt die KG 500, da Außenanlagen wie oben beschrieben generell nicht in die Analyse eingehen.

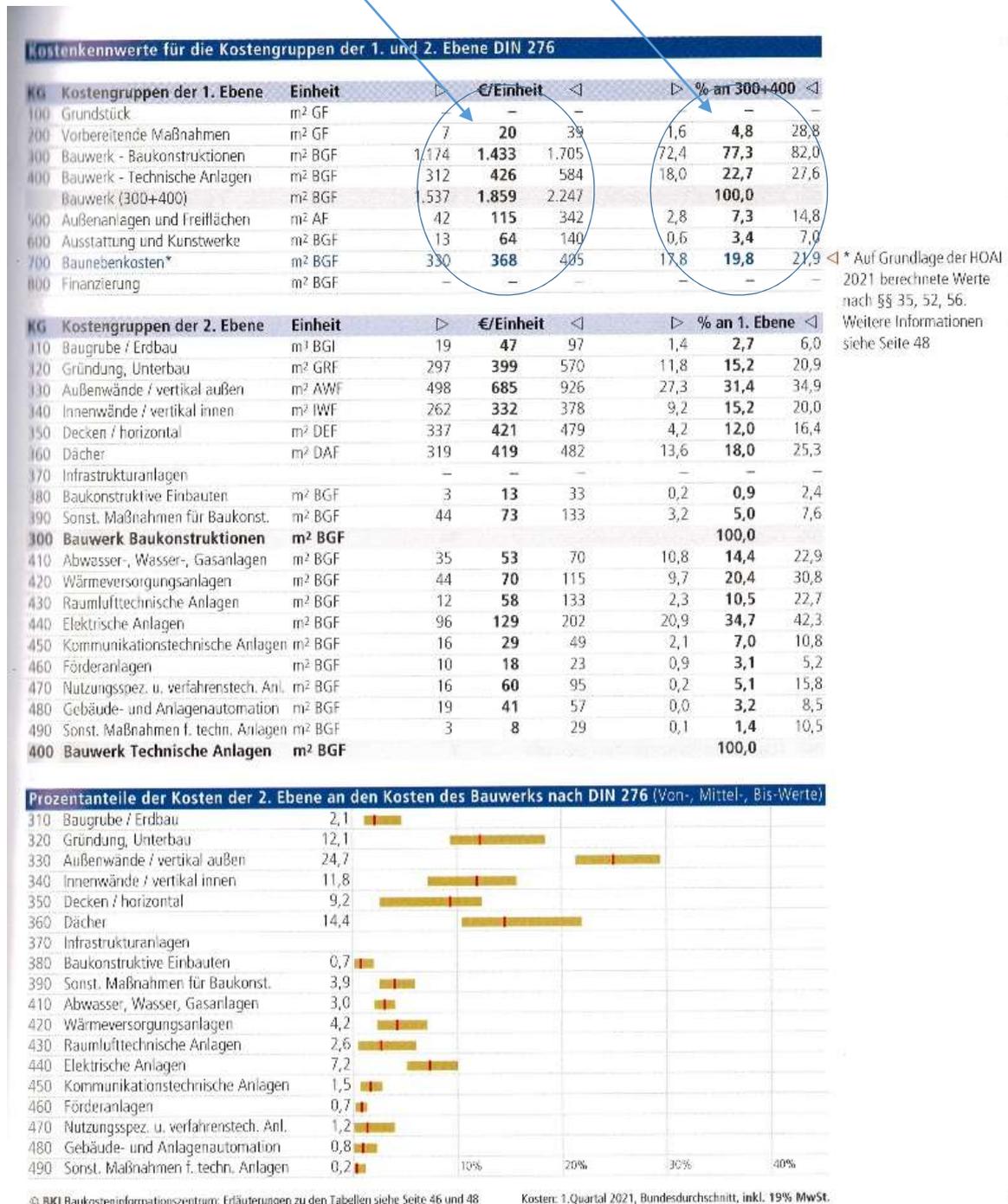
Die KG 600 ist mit einem prozentualen Anteil in die Berechnung gem. DIN 276 eingeflossen, wurde allerdings, wie ebenfalls oben dargestellt, bei der detaillierten Kostenbetrachtung außen vor gelassen.

Die KG 800 bleibt außerhalb der Berechnung, da weder Finanzierungskosten noch Fördermittelkulisse zurzeit absehbar sind.

KG 100	außer Betrachtung, da Grundstücke vorhanden
KG 200	4,8 % an KG 300 + KG 400
KG 300	77,3 % an KG 300 + KG 400
KG 400	22,7 % an KG 300 + KG 400
	100 %
KG 500	7,3 % an KG 300 + KG 400
KG 600	3,4 % an KG 300 + KG 400
KG700	19,8 % an KG 300 + KG 400
KG 800	zu individuell, um statistisch betrachtet werden zu können

Statistische Kosten über die KG 200 bis KG 700

Statistische prozentuale Verteilung der Kostengruppen



- Verwaltung
- Wissenschaft
- Gesundheit
- Bildung
- Sport
- Wohnen
- Gewerbe
- Versorgung
- Kultur

Abbildung aus BKI Kostenplanung Baukosten Gebäude Neubau 2021

5. Flächenberechnungen gem. DIN 277

Die DIN 277 sieht für die Baukostenberechnung verschieden Flächenansätze vor. Man unterscheidet in:

BRI: Bruttorauminhalt, gemessen von Außenfläche zu Außenfläche

BGF: Bruttogrundfläche, gemessen von Außenwand zu Außenwand

KGF: Konstruktionsgrundfläche, Fläche für Wände, Stützen

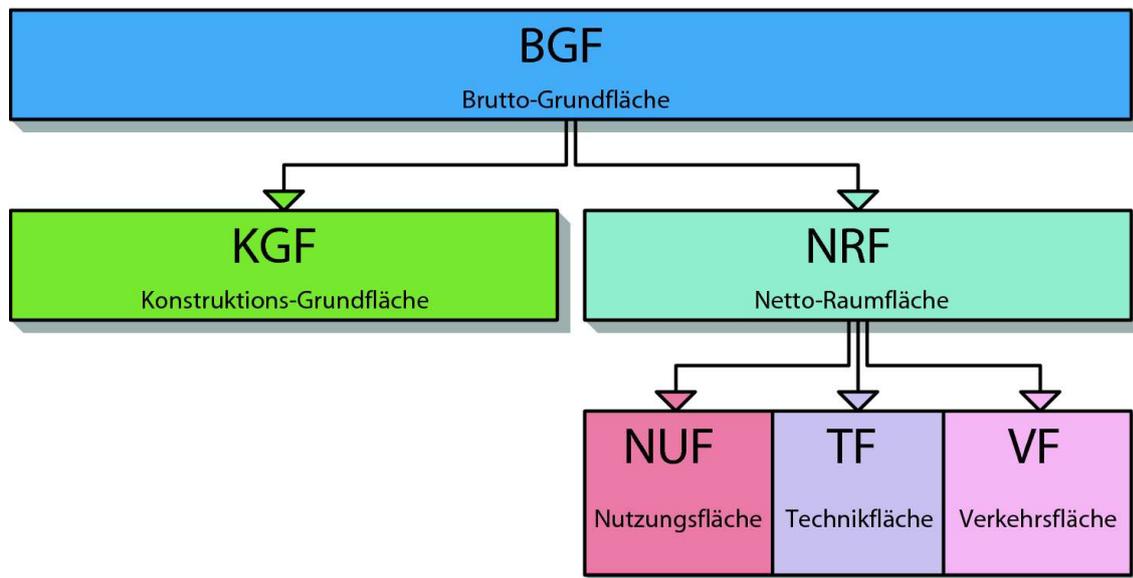
NRF: Netto- Raumfläche, Fläche, die für die verschiedenen Nutzungen zur Verfügung steht

NUF: Die Fläche, die der üblichen Nutzung eines Gebäudes zu Grunde liegt, z.B. Klassenräume

TF: Technikfläche zur Unterbringung technischer Anlagen

VF: Verkehrsfläche, z.B. Flure

Der Zusammenhang der verschiedenen Flächen ergibt sich aus dem hier anliegenden Schema:



In der Regel liegt den Kostenangaben der BKI die Bruttogrundfläche (BGF) zur Kostenberechnung zu Grunde. Die in den Gutachten prognostizierten Flächengrößen für zukünftige Schulnutzungen jedoch definieren sich über die Größe der Nutzungsflächen (NUF). So wird eine Umrechnung notwendig, um die Kosten tatsächlich miteinander vergleichen zu können.

Die BKI- Berechnungssystematik stellt einen prozentualen Umrechnungsfaktor zur Verfügung, bei dem es über einen statistischen Wert möglich ist, eine prognostizierte Nutzfläche (NUF) in eine Bruttogrundfläche (BGF) umzurechnen und so mit statistischen Kostenkennwerten zu hinterlegen. Nur auf dieser Basis wird eine relative Vergleichbarkeit der Schulstandorte möglich.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277						
Grundflächen		▷ Fläche/NUF (%) ◁		▷ Fläche/BGF (%) ◁		
NUF Nutzungsfläche		100,0		60,3	64,5	71,3
TF Technikfläche	3,5	4,8	10,5	2,2	2,9	5,6
VF Verkehrsfläche	23,3	31,0	39,2	14,2	19,0	22,6
NRF Netto-Raumfläche	126,8	135,8	145,0	83,7	86,2	88,8
KGf Konstruktions-Grundfläche	18,0	22,2	27,7	11,2	13,8	16,3
BGF Brutto-Grundfläche	145,1	157,8	170,3		100,0	

Abbildung aus BKI Kostenplanung Baukosten Gebäude Altbau 2021

6. Leistungsphase 0

Ziel der vorgenommenen Berechnungen ist, wie bereits beschrieben, eine relative Vergleichbarkeit der bestehenden Schulgebäude der vier Grundschulen untereinander zu ermöglichen.

Die Schulentwicklungsplanung für die Grundschulen im Amt Geltinger Bucht, deren Aufgabe die Erhaltung und Zukunftssicherung der Schullandschaft ist, befindet sich zurzeit im Planungsstand der Leistungsphase 0, auch genannt Phase 0.

Dieser Begriff umschreibt, dass es in diesem Stadium um die Ermittlung einer spezifischen Bedarfsplanung geht. Bei hochkomplexen Entscheidungen, die später in die Umsetzung ebenfalls komplexer baulicher Vorhaben münden sollen, wird die Phase 0 in der Fachwelt heutzutage als unerlässlich erachtet. Da es sich insbesondere beim Schulbau um langfristige strukturelle Neuausrichtungen handelt, gilt es diese möglichst nachhaltig und zukunftssicher zu gestalten.

Gemäß DIN 276 werden den unterschiedlichen Leistungsphasen (1-8) unterschiedliche Kostensicherheiten abverlangt. Je detaillierter die Planung vorangeschritten ist, umso genauer hat die Kostenkontrolle und die Kostensicherheit zu erfolgen.

Die Leistungsphase 1 verlangt dem Planer den Kostenrahmen ab, der als Grundlage zur Entscheidung über die Bedarfsplanung, resultierend aus Phase 0 dient. Dieser steckt gemäß der geltenden Rechtsprechung nur einen groben Orientierungsrahmen zur Kostenaussage ab.

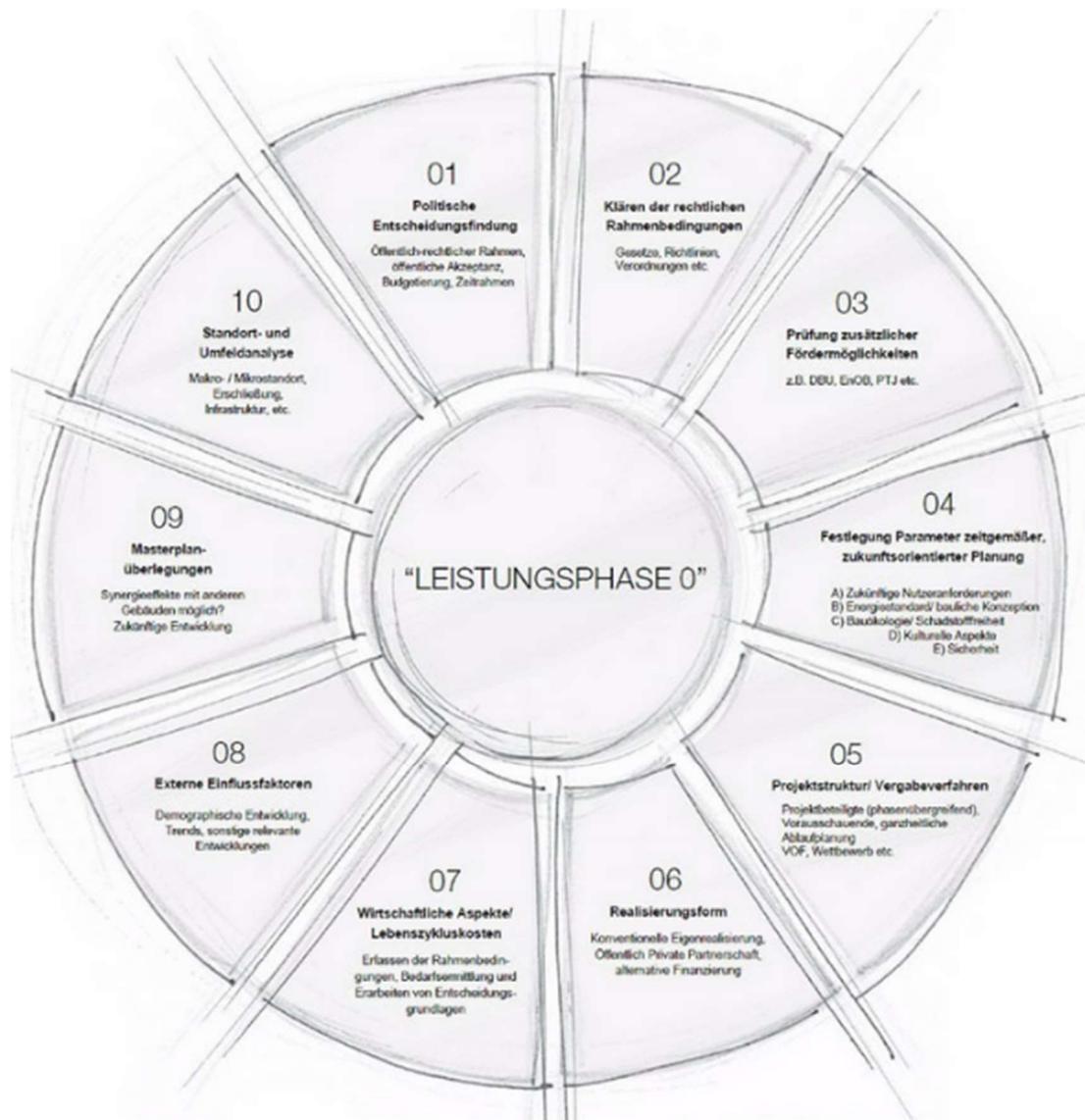


Abbildung: Bundes- Architektenkammer

Zu der noch relativ jungen Phase 0 gibt es bisher keine rechtlichen Grundsatzentscheidungen. Jedoch leitet sich aus der Tatsache der Anerkennung des nachgelagerten Kostenrahmens in Leistungsphase 1 konkludent ab, dass Kosten, die der Phase 0 zugeordnet werden, noch deutlicher als der Kostenrahmen selbst von Ungenauigkeiten bestimmt sind.

Diese Ungenauigkeiten unterliegen unterschiedlichen Ursachen. Vor allem ist es der Tatsache geschuldet, dass nicht absehbar ist, wann ein Vorhaben aus Phase 0 in die tatsächliche Planung überführt wird. Aufgrund der Vielfältigkeit der hierfür notwendigen Entscheidungen – auch die der kommunalen politischen Entscheidungen – ist dies nachvollziehbar.

Zurzeit kommt erschwerend die Tatsache hinzu, dass der Markt einer starken und stetigen Baupreissteigerung unterliegt, deren Ende momentan nicht absehbar ist. Hier führen selbst globale Marktsituationen und weltweite politische Spannungen zu unerwartet starken, nicht linear, sondern exponentiell ansteigenden Preissteigerungen.

Hieraus abgeleitet können die aufgezeigten Kosten für verschiedene Sanierungs- oder Neubauvarianten eines Standortes bzw. der zugehörigen Gebäudesubstanz nur Orientierungswerte darstellen, die im relativen Vergleich zu den anderen Standorten im Amtsbezirk zu werten sind.

7. Grundlegende Parameter zur Berechnungen der einzelnen Standorte

Seitens des Schulträgers, des Amtes Geltinger Bucht, wurden in Zusammenarbeit mit dem Infrastruktur- Kompetenzzentrum der Investitionsbank Schleswig- Holstein grundlegende Annahmen getroffen, die in alle Berechnungen eingeflossen sind.

Zeitplanung:

Es wird als realistisch erachtet, dass mit dem Beginn erster Planungen für einzelne Standortvorhaben nicht vor dem Jahr 2024 zu rechnen ist. Hierauf abgestellt findet sich in den Berechnungstabellen zum Wiederbeschaffungswert der Restbuchwert mit dem Stichtagdatum 01.01.2024.

Abschreibungsdauer:

Die Abschreibungsdauer bei Massivbauten beträgt gemäß der Abschreibungstabellen des Bundesfinanzministeriums 80 Jahre.

Erforderliche Flächen:

Die rechnerische Größe der erforderlichen Nutzungsflächen wurden vorab, wie zu Beginn beschrieben, abgeleitet aus den allgemeinen Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag- Stiftung Jugend und Gesellschaft)

8. Berechnungen der einzelnen Standorte

Für alle Standortgebäude wurden aufgrund der o.g. Rahmenbedingungen detaillierte Berechnungen zu verschiedenen Varianten vorgenommen.

Zuerst wurde berechnet, wie hoch die Kosten für die „Beseitigung des Sanierungsstaus“ aus den letzten Jahren werden würden. Hierbei wurden bereits in der Vergangenheit durchgeführte Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen aufgeschlüsselt und berücksichtigt. Manche dieser Maßnahmen liegen jedoch so weit zeitlich zurück, dass ihre positive Wirkung sich in die weitere Zukunft hinaus verliert und irrelevant für aktuell durchzuführende Maßnahmen wird. Diese Sanierung wurde rechnerisch so betrachtet, dass Erweiterungen oder Verbesserungen in Qualität oder Quantität nicht berücksichtigt wurden.

Eine weitere Berechnungsvariante zeigt auf, wie hoch der „Wiederbeschaffungswert der Gebäude“ bei einem theoretischen Verlust in seiner jetzigen Qualität und Quantität wäre. Dieser Wert wurde dann im Zuge der Wirtschaftlichkeitsberechnung durch die IB SH in Relation zum Restbuchwert gesetzt.

14

Da bei den verschiedenen Standorten unterschiedliche Flächen- Fehlbedarfe festgestellt worden sind, wurde die „Beseitigung der Fehlbedarfe“ ebenfalls berechnet. Hier handelt es sich um eine fiktive Berechnung, da die notwendig zu ergänzenden m² baulich nicht solitär betrachtet werden können. Trotzdem gibt der Wert einen guten Anhaltspunkt wenn es darum geht, Flächen in prognostizierte Baukosten umzuwandeln.

Die weitere Berechnung der „Sanierung im Bestand mit der Erweiterung der Gebäude“ um die notwendig zu erstellenden Fehlbedarfsflächen, zeigt dagegen eine reelle Möglichkeit des Umgangs mit den Bestandsimmobilien auf. Jedoch muss hier deutlich angeführt werden, dass beim Bestandsgebäude aufgrund des vorhandenen Zuschnitts der Räumlichkeiten einige Aspekte eines modernen Schulgebäudes nicht oder nur bedingt umgesetzt werden können. Hierzu zählen insbesondere:

- Vollumfängliche Umsetzung der Barrierefreiheit in allen Gebäudebereichen
- Umsetzung zukunftsfähiger pädagogischer Konzepte in adäquate Räumlichkeiten (Flurschule vs. Clusterbildung)

Die sich anschließende Berechnung eines „fiktiven Neubaus“, der in entsprechend ermittelter Größe einer zukunftsgerichteten Form von Schule Raum geben könnte, steht im Vergleich mit der vorhergehenden Berechnung und ist zweifach durchgeführt worden: zum einen auf einer rein fiktiven Fläche, hier jedoch ohne Darstellung der Kosten eines Flächenerwerbs, zum anderen im Gegensatz dazu die Berechnung eines Neubaus auf der Altfläche, bei der je nach Standort Abrisskosten berücksichtigt worden sind.

Die Berechnungen für alle Standorte sind auf den oben dargestellten gleichwertigen Grundparametern ausgeführt worden, sodass eine relative Vergleichbarkeit der Standortgebäude untereinander möglich ist.

Für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch das Infrastruktur- Kompetenzzentrum der Investitionsbank Schleswig- Holstein wurden die analysierten Zahlen als ein Teil der Basisdaten zur Verfügung gestellt.

Verfasst im Juni 2022,

Amt Geltinger Bucht, Bauamt, Dipl. Ing. S. Schröder

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Heinrich- Andresen- Schule Sterup

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler

02.05.2022

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler

Vergleichswerte der Varianten für die Heinrich- Andresen- Schule Sterup

Restbuchwert zum Stichtag 01.01.2024 183.103,87 €

Variante	Baukosten	Größe BGF in m ²	Baukosten/ m ² BGF	Anmerkungen
Sanierung im Bestand ohne Erweiterung	2.333.571,73 €	1.155,00	2.020,41 €	errechnet
Beseitigung nur Fehlbedarf	2.356.384,36 €	629,99	3.740,35 €	errechnet
Neubau auf fiktivem Grundstück	8.228.774,40 €	2.200,00	3.740,35 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
Sanierung + Umbau + Erweiterung	5.194.887,08 €	1.784,99	2.910,32 €	errechnet
Neubau am Standort inkl. Erweiterung	7.026.490,92 €	1.784,99	3.936,43 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler****Sanierung im Bestand *OHNE ERWEITERUNG***zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Sanierung Fenster und Eingangsbereich	1995
Brandschutzsanierung und Fluchttreppe	2000
Dachsanierung "Neubau"	2005
Umstellung auf Nahwärme	2013

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen				1.643.739,00 €
310	Baugrube	Sanierung Sockel		7.080,00 €	
320	Gründung			0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren		698.360,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume		35.245,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken		449.514,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren		114.240,00 €	
370	Infrastrukturanlagen			0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten			20.680,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern		0,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen				78.200,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume		9.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen			0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume		7.600,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED		47.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)		14.100,00 €	
460	Förderanlagen			0,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen			0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation			0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400			0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet			0,00 €
510	Erdbau			-	
520	Gründung, Unterbau			-	
530	Oberbau, Deckschichten			-	
540	Baukonstruktionen			-	
550	Technische Anlagen			-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			-	
570	Vegetationsflächen			-	
580	Wasserflächen			-	
590	Sonstiges zu KG 500			-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4 % an KG 300-400 Bestandsgröße			58.545,93 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			340.943,92 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand KG 100 - 800	2.121.428,85 €
---	-----------------------

Konjunkturfaktor 10%	212.142,88 €
-----------------------------	---------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand	2.333.571,73 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand umgelegt auf m² BGF	2.020,41 €
---	-------------------

Sanierung im Bestand ohne Erweiterung Einzelkosten gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285		Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €	
310	Baugrube	m³ BGI	Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	60,00 m³	7.080,00 €
320	Gründung	m² GRF	Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF	Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	884,00 m²	698.360,00 €
340	Innenwände	m² IWF	Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	95,00 m²	35.245,00 €
350	Decken	m² DEF	Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	1.469,00 m²	449.514,00 €
360	Dächer	m² DAF	Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	280,00 m²	114.240,00 €
370	Infrastrukturanlagen						0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	Bruttogrundfläche	22,00 €		940,00 m²	20.680,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF	Bruttogrundfläche	73,00 €		940,00 m²	68.620,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale						250.000,00 €	1.643.739,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	38,00 m²	9.500,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	38,00 m²	7.600,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	940,00 m²	47.000,00 €
450	Kom., Sicherh., und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	940,00 m²	14.100,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	33,00 €		0,00 m²	0,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF	Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt.						1.721.939,00 €	
Konjunkturfaktor 10% KG 300 - 400							172.193,90 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt. inkl. Konjunkturfaktor							1.894.132,90 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler****Beseitigung Sanierungsstau / Werterhaltung *OHNE ERWEITERUNG*****1. Zwei mit einander verbundene Hauptgebäude mit Klassenraumnutzung und Mischnutzungen 2- geschossig**

Baujahr 1957

massive Bauweise mit Verblendfassade, Zweischalige Bauweise ohne Dämmung

Satteldach gedämmt mit Eindeckung aus Tondachsteinen

sogenannte Flurschule mit aneinander gereihten Klassenräumen

Beheizung mittels Nahwärmenetz (Biogas)

Lebensalter / Restlaufzeit der Gebäudesubstanz gem. Abschreibung für 80 Jahre

2037 (15 Jahre)

Restbuchwert zum Zeitpunkt 01.01.2024

183.103,87 €

Größe:**1.155 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Berechnung des Wiederbeschaffungswerts:**Kostenrahmen gem. DIN 276**

nach BKI, statistischen Kostenkennwerten für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt.

angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktorangenommen 3.036 € / m² BGF**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	geschätzt	200.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		2.710.588,65 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		795.991,35 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,23 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		119.230,65 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		694.305,15 €

Gesamtkosten Wiederbeschaffungswert inkl. Abriss ohne Außenanlagen**4.520.115,80 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler****Beseitigung *NUR* des Fehlbedarf****vorhandene Flächen im Bestand:** **850,5 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

notwendige Flächen gem. SEP- Gutachten: **1.200 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Fehlbedarf gem. SEP- Gutachten: **349,5 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Planungskennwerte nach BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021 zur Ermittlung der anteiligen prozentualen Verteilung der Flächen nach Nutzung:

NUF	100 %	349,5 m²
TF	4,8 %	16,78 m ²
VF	31 %	108,35 m ²
NRF	135,8 %	474,62 m²
KGF	22,2 %	105,37 m ²
BGF	157,8 %	579,99 m²
zzgl. BGF WC neu psch.		50 m ²
BGF neu gesamt		629,99 m²

Berechnung Beseitigung Fehlbedarf:**Kostenrahmen gem. DIN 276**Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		1.478.478,17 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		434.171,47 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		65.030,09 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		378.704,63 €

Gesamtkosten Beseitigung Fehlbedarf ohne Umbau im Bestand und Außenanlagen**2.356.384,36 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler****Sanierung / Umbau im Bestand *MIT BESEITIGUNG DES FEHLBEDARFS UND ANPASSUNG DES BESTANDES***zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Sanierung Fenster und Eingangsbereich	1995
Brandschutzsanierung und Fluchttreppe	2000
Dachsanierung "Neubau"	2005
Umstellung auf Nahwärme	2013

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen				1.808.112,90 €
310	Baugrube	Sanierung Sockel		7.080,00 €	
320	Gründung			0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren		698.360,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume		35.245,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken		449.514,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren		114.240,00 €	
370	Infrastrukturanlagen			0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten			20.680,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern		318.620,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen				111.870,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume		9.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen			0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume		7.600,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED		47.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)		14.100,00 €	
460	Förderanlagen	Einbau Aufzugsanlage		23.500,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen			0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation			0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400			0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet			0,00 €
510	Erdbau			-	
520	Gründung, Unterbau			-	
530	Oberbau, Deckschichten			-	
540	Baukonstruktionen			-	
550	Technische Anlagen			-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			-	
570	Vegetationsflächen			-	
580	Wasserflächen			-	
590	Sonstiges zu KG 500			-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			65.279,42 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400			380.156,61 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Umbau / Sanierung gesamt	2.365.418,93 €
--	-----------------------

Kosten Anpassungsmaßnahmen an den Bestand pauschal 20%	473.083,79 €
---	---------------------

Kosten Deckung des Fehlbedarfs	2.356.384,36 €
---------------------------------------	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs	5.194.887,08 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs umgelegt auf m² BGF	2.910,32 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau + Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285		Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €		
310	Baugrube	m³ BGI	Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	60,00 m³	7.080,00 €	
320	Gründung	m² GRF	Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF	Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	884,00 m²	698.360,00 €	
340	Innenwände	m² IWF	Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	95,00 m²	35.245,00 €	
350	Decken	m² DEF	Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	1.469,00 m²	449.514,00 €	
360	Dächer	m² DAF	Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	280,00 m²	114.240,00 €	
370	Infrastrukturanlagen						0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	Bruttogrundfläche	22,00 €		940,00 m²	20.680,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF	Bruttogrundfläche	73,00 €		940,00 m²	68.620,00 €	
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale							250.000,00 €	1.643.739,00 €
								164.373,90 €
								10% Konjunkturfaktor
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	38,00 m²	9.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	38,00 m²	7.600,00 €	
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	940,00 m²	47.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	940,00 m²	14.100,00 €	
460	Förderanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	25,00 €	Einbau Aufzugsanlage	940,00 m²	23.500,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF	Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €	
							101.700,00 €	10.170,00 €
								10% Konjunkturfaktor
								111.870,00 €
Summe KG 300 + KG 400							1.919.982,90 €	
		3,4 % an KG 300 + 400		65.279,42 € KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		65.279,42 €	
		19,8 % an KG 300 + 400		380.156,61 € KG 700	Baunebenkosten		380.156,61 €	

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler

Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf einer fiktiven Fläche

(ohne Berücksichtigung grundstücksbezogener Kosten)

2.200 m² BGF

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Die rechnerische Größe der BGF wird abgeleitet aus den allgemeinen Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag- Stiftung Jugend und Gesellschaft)

Kostenrahmen gem. DIN 276:

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100	Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		5.163.021,60 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		1.516.178,40 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		227.092,80 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		1.322.481,60 €

Gesamtkosten Neubau

8.228.774,40 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Sterup, Heinrich- Andresen- Schule, Schulstraße 3, 24996 Sterup
Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 100 Schüler**Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf der Altfläche inkl. Abriss****1784,99 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

*Die rechnerische Größe der BGF ist die Summe aus bestehenden Flächen und der Beseitigung des Fehlbedarfs:*629,99 m²1.155,00 m²1.784,99 m²**Kostenrahmen gem. DIN 276:**

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor
 angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100	Grundstück	nicht betrachtet
		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	350.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	4.189.064,51 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	1.230.165,13 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	184.253,81 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten	1.073.007,47 €

Gesamtkosten Neubau**7.026.490,92 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Grundschule Steinbergkirche

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler

02.05.2022

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler****Vergleichswerte der Varianten für die Grundschule Steinbergkirche**Restbuchwert zum Stichtag 01.01.2024 **910.611,11 €**

Variante	Baukosten	Größe BGF in m ²	Baukosten/ m ² BGF	Anmerkungen
Sanierung im Bestand ohne Erweiterung	3.072.607,01 €	1.300,00	2.363,54 €	errechnet
Beseitigung nur Fehlbedarf	1.409.813,48 €	376,92	3.740,35 €	errechnet
Neubau auf fiktivem Grundstück	8.228.774,40 €	2.200,00	3.740,35 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
Sanierung + Umbau + Erweiterung	5.571.316,10 €	1.676,92	3.322,36 €	errechnet
Neubau am Standort inkl. Erweiterung	6.622.271,08 €	1.676,92	3.949,08 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler****Sanierung im Bestand *OHNE ERWEITERUNG***zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Dachsanierung	1992	Erneuerung Lüftungsanlage	1999
Brandschutzsanierung	1998	Erneuerung Elektroanlage	2017
Erneuerung Heizungsanlage	2014		
Sanierung Eingangsbereich Nordseite	2015		

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.133.272,00 €
310	Baugrube		0,00 €	
320	Gründung		0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	592.500,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume	48.230,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	201.348,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	506.736,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten		28.600,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern	0,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen			134.000,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume	27.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen		0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume	22.000,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED	65.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	19.500,00 €	
460	Förderanlagen		0,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation		0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400		0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet		0,00 €
510	Erdbau		-	
520	Gründung, Unterbau		-	
530	Oberbau, Deckschichten		-	
540	Baukonstruktionen		-	
550	Technische Anlagen		-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		-	
570	Vegetationsflächen		-	
580	Wasserflächen		-	
590	Sonstiges zu KG 500		-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			77.087,25 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			448.919,86 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand KG 100 - 800	2.793.279,10 €
---	-----------------------

Konjunkturfaktor 10%	279.327,91 €
-----------------------------	---------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand	3.072.607,01 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand umgelegt auf m² BGF	2.363,54 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau im Bestand gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285	Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €
310	Baugrube	m³ BGI Baugrubeninhalt		0,00 m³	0,00 €
320	Gründung	m² GRF Gründungsfläche		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF Außenwandfläche	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	750,00 m²	592.500,00 €
340	Innenwände	m² IWF Innenwandfläche	342 Sanierung Sanitärräume	130,00 m²	48.230,00 €
350	Decken	m² DEF Deckenfläche	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	2.001,00 m²	612.306,00 €
360	Dächer	m² DAF Dachfläche	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	1.242,00 m²	506.736,00 €
370	Infrastrukturanlagen				0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF Bruttogrundfläche		1.300,00 m²	28.600,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF Bruttogrundfläche		1.300,00 m²	94.900,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale					250.000,00 €
					2.133.272,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	411, 412 Sanierung Sanitärräume	110,00 m²	27.500,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	431 Sanierung Sanitärräume	110,00 m²	22.000,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.300,00 m²	65.000,00 €
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.300,00 m²	19.500,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche		0,00 m²	0,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF Bruttogrundfläche		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF Bruttogrundfläche		0,00 m²	0,00 €
					134.000,00 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt.					2.267.272,00 €
Konjunkturfaktor 10% KG 300 - 400					226.727,20 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt. inkl. Konjunkturfaktor					2.493.999,20 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler****Wiederbeschaffungswert *OHNE ERWEITERUNG*****1. Hauptgebäude mit Klassenraumnutzung und Mischnutzungen inkl. Sporthalle, 1- geschossig**

Baujahr 1972 - 1973

Stahlbeton- Skelettbauweise, vorgehängte Waschbetonfassade

flachgeneigtes Walmdach

sogenannte Flurschule mit aneinander gereihten Klassenräumen, Sporthalle integriert

Beheizung mittels Erdgas

Lebensalter / Restlaufzeit der Gebäudesubstanz gem. Abschreibung für 80 Jahre

2053 (31 Jahre)

Restbuchwert 910.611,11 € zum Stichtag 01.01.2024

Größe:**1.300 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Berechnung des Wiederbeschaffungswerts:**Kostenrahmen gem. DIN 276**

nach BKI, statistischen Kostenkennwerten für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt.

angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktorangenommen 3.036 € / m² BGF**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	geschätzt	280.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		3.050.879,00 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		895.921,00 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,23 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		134.199,00 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		781.469,00 €

Gesamtkosten Wiederbeschaffungswert inkl. Abriss ohne Außenanlagen**5.142.468,00 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler****Beseitigung *NUR* des Fehlbedarf****vorhandene Flächen im Bestand: 823 m²**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

notwendige Flächen gem. SEP- Gutachten: 1020 m²

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Fehlbedarf gem. SEP- Gutachten: 197 m²

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Planungskennwerte nach BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021
zur Ermittlung der anteiligen prozentualen Verteilung der Flächen nach Nutzung:

NUF	100 %	197 m²
TF	4,8 %	9,46 m ²
VF	31 %	61,07 m ²
NRF	135,8 %	267,53 m²
KGF	22,2 %	59,39 m ²
BGF	157,8 %	326,92 m²
zzgl. BGF WC neu psch.		50 m ²

BGF neu gesamt 376,92 m²**Berechnung Beseitigung Fehlbedarf:****Kostenrahmen gem. DIN 276**

nach BKI, statistischen Kostenkennwerten für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktor
angenommen 3.036 € / m² BGF (KG 300 + KG 400)

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

	KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	884.566,41 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	259.762,71 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	38.907,19 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten	226.577,17 €

Gesamtkosten Beseitigung Fehlbedarf ohne Umbau im Bestand und Außenanlagen**1.409.813,48 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler****Sanierung im Bestand *MIT ERWEITERUNG*****zurückliegende Sanierungsmaßnahmen**

Dachsanierung	1992	Erneuerung Lüftungsanlage	1999
Brandschutzsanierung	1998	Erneuerung Elektroanlage	2017
Erneuerung Heizungsanlage	2014		
Sanierung Eingangsbereich Nordseite	2015		

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €		Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden			0,00 €
110	Grundstückswert		-		
120	Grundstücksnebenkosten		-		
130	Freimachen		-		
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig			0,00 €
210	Herrichten		-		
220	Öffentliche Erschließung		-		
230	Nichtöffentliche Erschließung		-		
240	Ausgleichsabgaben		-		
250	Übergangsmaßnahmen		-		

300 Bauwerk - Baukonstruktionen				2.371.349,20 €
310	Baugrube	Sanierung Sockel	0,00 €	
320	Gründung		0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	615.000,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume	48.230,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	612.306,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	506.736,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten		28.600,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern	344.900,00 €	

400 Bauwerk - Technische Anlagen				443.520,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume	27.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen		0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume	22.000,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED	65.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	19.500,00 €	
460	Förderanlagen	Einbau Aufzugsanlage	31.200,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation		0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400		0,00 €	

500 Außenanlagen und Freiflächen		nicht betrachtet		0,00 €
510	Erdbau		-	
520	Gründung, Unterbau		-	
530	Oberbau, Deckschichten		-	
540	Baukonstruktionen		-	
550	Technische Anlagen		-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		-	
570	Vegetationsflächen		-	
580	Wasserflächen		-	
590	Sonstiges zu KG 500		-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			95.705,55 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			557.344,10 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Umbau / Sanierung gesamt	3.467.918,85 €
--	-----------------------

Kosten Anpassungsmaßnahmen an den Bestand pauschal 20%	693.583,77 €
---	---------------------

Kosten Deckung des Fehlbedarfs	1.409.813,48 €
---------------------------------------	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs	5.571.316,10 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs umgelegt auf m² BGF	3.322,35 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau + Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285	Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €	
310	Baugrube	m³ BGI Baugrubeninhalt	118,00 €		0,00 m³	0,00 €
320	Gründung	m² GRF Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF Außenwandfläche	820,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	750,00 m²	615.000,00 €
340	Innenwände	m² IWF Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	130,00 m²	48.230,00 €
350	Decken	m² DEF Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	2.001,00 m²	612.306,00 €
360	Dächer	m² DAF Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	1.242,00 m²	506.736,00 €
370	Infrastrukturanlagen					0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF Bruttogrundfläche	22,00 €		1.300,00 m²	28.600,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF Bruttogrundfläche	73,00 €		1.300,00 m²	94.900,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale						250.000,00 €
						2.155.772,00 €
						215.577,20 € <small>10% Konjunkturfaktor</small>
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	110,00 m²	27.500,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Lüftungsanlage allgemein	1.300,00 m²	260.000,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.300,00 m²	65.000,00 €
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.300,00 m²	19.500,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	24,00 €	Einbau Fahrstuhl	1.300,00 m²	31.200,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €
						403.200,00 €
						40.320,00 € <small>10% Konjunkturfaktor</small>
						443.520,00 €
Summe KG 300 + KG 400						2.814.869,20 €
		3,4 % an KG 300 + 400	95.705,55 € KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		95.705,55 €
		19,8 % an KG 300 + 400	557.344,10 € KG 700	Baunebenkosten		557.344,10 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler

Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf einer fiktiven Fläche

(ohne Berücksichtigung grundstücksbezogener Kosten)

2.200 m² BGF

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Die rechnerische Größe der BGF wird abgeleitet aus den allgemeinen Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag- Stiftung Jugend und Gesellschaft)

Kostenrahmen gem. DIN 276:

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor
angenommen 3.036 €/ m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100 Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200 Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion		5.163.021,60 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen		1.516.178,40 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500 Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600 Ausstattung und Kunstwerke		227.092,80 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700 Baunebenkosten		1.322.481,60 €

Gesamtkosten Neubau

8.228.774,40 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Steinbergkirche, Hattlundmoor 15, 24972 Steinbergkirche
Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 76 Schüler

Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf der Altfläche *inkl. Abriss*

1.676,92 m² BGF

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Die rechnerische Größe der BGF ist die Summe aus bestehenden Flächen und der Beseitigung des Fehlbedarfs:

376,92 m²

1.300,00 m²

1.676,92 m²

Kostenrahmen gem. DIN 276:

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100	Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)		350.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		3.935.442,81 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		1.155.686,31 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		173.098,39 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		1.008.043,57 €

Gesamtkosten Neubau

6.622.271,08 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Georg- Asmussen- Schule Gelting

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler

02.05.2022

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler

Vergleichswerte der Varianten für die Georg- Asmussen- Schule Gelting

Restbuchwert zum Stichtag 01.01.2024 757.199,63 €

Variante	Baukosten	Größe BGF in m ²	Baukosten/ m ² BGF	Anmerkungen
Sanierung im Bestand ohne Erweiterung	3.896.408,70 €	1.960,00	1.987,96 €	errechnet
Beseitigung nur Fehlbedarf	770.475,11 €	205,99	3.740,35 €	errechnet
Neubau auf fiktivem Grundstück	8.228.774,40 €	2.200,00	3.740,35 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
Sanierung + Umbau + Erweiterung	5.497.164,44 €	2.165,99	2.537,95 €	errechnet
Neubau am Standort inkl. Erweiterung	8.451.565,03 €	2.165,99	3.901,94 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler

Sanierung im Bestand *OHNE ERWEITERUNG*zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Fenstersanierung Südseite	1979
Dachsanierung	1995
Brandschutzsanierung	2007
Erneuerung der Heizungsanlage	2011

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung

3.896.408,70 €

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.725.254,00 €
310	Baugrube		31.624,00 €	
320	Gründung		0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	774.200,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume	44.520,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	696.150,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	742.560,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten		43.120,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern	393.080,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen			149.900,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume	12.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen		0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume	10.000,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED	98.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	29.400,00 €	
460	Förderanlagen		0,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation		0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400		0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet		0,00 €
510	Erdbau		-	
520	Gründung, Unterbau		-	
530	Oberbau, Deckschichten		-	
540	Baukonstruktionen		-	
550	Technische Anlagen		-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		-	
570	Vegetationsflächen		-	
580	Wasserflächen		-	
590	Sonstiges zu KG 500		-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			97.755,24 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			569.280,49 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand KG 100 - 800	3.542.189,73 €
---	-----------------------

Konjunkturfaktor 10%	354.218,97 €
-----------------------------	---------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand	3.896.408,70 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand umgelegt auf m² BGF	1.987,96 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau ohne Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285		Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €	
310	Baugrube	m³ BGI	Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	268,00 m³	31.624,00 €
320	Gründung	m² GRF	Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF	Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	980,00 m²	774.200,00 €
340	Innenwände	m² IWF	Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	120,00 m²	44.520,00 €
350	Decken	m² DEF	Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	2.275,00 m²	696.150,00 €
360	Dächer	m² DAF	Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	1.820,00 m²	742.560,00 €
370	Infrastrukturanlagen						0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	Bruttogrundfläche	22,00 €		1.960,00 m²	43.120,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF	Bruttogrundfläche	73,00 €		1.960,00 m²	143.080,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale						250.000,00 €	2.725.254,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	50,00 m²	12.500,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	50,00 m²	10.000,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.960,00 m²	98.000,00 €
450	Kom., Sicherh., und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.960,00 m²	29.400,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	33,00 €		0,00 m²	0,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF	Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €
							149.900,00 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt.						2.875.154,00 €	
Konjunkturfaktor 10% KG 300 - 400						287.515,40 €	
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt. inkl. Konjunkturfaktor						3.162.669,40 €	

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler****Wiederbeschaffungswert *OHNE ERWEITERUNG*****1. Hauptgebäude mit Klassenraumnutzung und Mischnutzungen inkl. Sporthalle, 2- geschossig**

Baujahr 1965 - 1969

massive Bauweise mit Verblendfassade, Zweischalige Bauweise ohne Dämmung

Satteldach gedämmt mit Eindeckung aus Tondachsteinen

sogenannte Flurschule mit aneinander gereihten Klassenräumen, Sporthalle integriert

Beheizung mittels Erdgas

Lebensalter / Restlaufzeit der Gebäudesubstanz gem. Abschreibung für 80 Jahre

2049 (27 Jahre)

Restbuchwert zum Stichtag 01.01.2024

757.199,63 €

Größe:**1.960 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

hier: Ohne alte Schule, ohne Sporthalle!

Berechnung des Wiederbeschaffungswerts:**Kostenrahmen gem. DIN 276**

nach BKI, statistischen Kostenkennwerten für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt.

angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktorangenommen 3.036 € / m² BGF**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	geschätzt	300.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		4.599.786,80 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		1.350.773,20 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,23 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		202.330,80 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		1.178.214,80 €

Gesamtkosten Wiederbeschaffungswert inkl. Abriss ohne Außenanlagen**7.631.105,60 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler****Beseitigung *NUR* des Fehlbedarf****vorhandene Flächen im Bestand:** **1.016 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

notwendige Flächen gem. SEP- Gutachten: **1.110 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Fehlbedarf gem. SEP- Gutachten: **94 m²** **Nutzungsfläche NUF**

ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Planungskennwerte nach BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021 zur Ermittlung der anteiligen prozentualen Verteilung der Flächen nach Nutzung:

NUF	100 %	94 m²
TF	4,8 %	4,51 m ²
VF	31 %	29,14 m ²
NRF	135,8 %	127,65 m²
KGF	22,2 %	28,34 m ²
BGF	157,8 %	155,99 m²
zzgl. BGF WC neu psch.		50 m²

BGF neu gesamt **205,99 m²****Berechnung Beseitigung Fehlbedarf:****Kostenrahmen gem. DIN 276**Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

	KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	483.423,10 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	141.962,54 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	21.263,11 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten	123.826,36 €

Gesamtkosten Beseitigung Fehlbedarf ohne Umbau im Bestand und Außenanlagen**770.475,11 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler

Sanierung / Umbau im Bestand *MIT BESEITIGUNG DES FEHLBEDARFS UND ANPASSUNG DES BESTANDES*zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Fenstersanierung Südseite	1979
Dachsanierung	1995
Brandschutzsanierung	2007
Erneuerung der Heizungsanlage	2011

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.997.779,40 €
310	Baugrube		0,00 €	
320	Gründung		774.200,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	44.520,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume	696.150,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	742.560,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	0,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		43.120,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten		143.080,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern	12.500,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen			199.386,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume	12.500,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen		0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume	10.000,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED	98.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	29.400,00 €	
460	Förderanlagen	Aufzugsanlage	31.360,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation		0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400		0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet		0,00 €
510	Erdbau		-	
520	Gründung, Unterbau		-	
530	Oberbau, Deckschichten		-	
540	Baukonstruktionen		-	
550	Technische Anlagen		-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		-	
570	Vegetationsflächen		-	
580	Wasserflächen		-	
590	Sonstiges zu KG 500		-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			108.703,62 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			633.038,75 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Umbau / Sanierung gesamt	3.938.907,77 €
--	-----------------------

Kosten Anpassungsmaßnahmen an den Bestand pauschal 20%	787.781,55 €
---	---------------------

Kosten Deckung des Fehlbedarfs	770.475,11 €
---------------------------------------	---------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs	5.497.164,44 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs umgelegt auf m² BGF	2.537,95 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau + Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285	Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €	
310	Baugrube	m³ BGI Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	268,00 m³	31.624,00 €
320	Gründung	m² GRF Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	980,00 m²	774.200,00 €
340	Innenwände	m² IWF Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	120,00 m²	44.520,00 €
350	Decken	m² DEF Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	2.275,00 m²	696.150,00 €
360	Dächer	m² DAF Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	1.820,00 m²	742.560,00 €
370	Infrastrukturanlagen					0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF Bruttogrundfläche	22,00 €		1.960,00 m²	43.120,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF Bruttogrundfläche	73,00 €		1.960,00 m²	143.080,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale						250.000,00 €
						2.725.254,00 €
						272.525,40 € <small>10% Konjunkturfaktor</small>
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	50,00 m²	12.500,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	50,00 m²	10.000,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.960,00 m²	98.000,00 €
450	Kom., Sicherh., und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.960,00 m²	29.400,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	16,00 €	Aufzugsanlage	1.960,00 m²	31.360,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €
						181.260,00 €
						18.126,00 € <small>10% Konjunkturfaktor</small>
						199.386,00 €
Summe KG 300 + KG 400						3.197.165,40 €
		3,4 % an KG 300 + 400	108.703,62 € KG 600			Ausstattung und Kunstwerke
		19,8 % an KG 300 + 400	633.038,75 € KG 700			Baunebenkosten

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler

Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf einer fiktiven Fläche

(ohne Berücksichtigung grundstücksbezogener Kosten)

2.200 m² BGF

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Die rechnerische Größe der BGF wird abgeleitet aus den allgemeinen Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag- Stiftung Jugend und Gesellschaft)

Kostenrahmen gem. DIN 276:

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100	Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		5.163.021,60 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		1.516.178,40 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		227.092,80 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		1.322.481,60 €

Gesamtkosten Neubau

8.228.774,40 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Gelting, Georg- Asmussen- Schule, Norderholm 36, 24395 Gelting**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 108 Schüler****Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf der Altfläche inkl. Abriss****2.165,99 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

*Die rechnerische Größe der BGF ist die Summe aus bestehenden Flächen und der Beseitigung des Fehlbedarfs:**205,99 m²**1.960,00 m²**2.165,99 m²***Kostenrahmen gem. DIN 276:**

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor
 angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

	KG 100 Grundstück	nicht betrachtet	
	KG 200 Herrichten Grundstück (Abriss)		350.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 € KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion		5.083.205,98 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 € KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen		1.492.739,66 €
7,3 % an KG 300 + 400	KG 500 Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 € KG 600 Ausstattung und Kunstwerke		223.582,15 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 € KG 700 Baunebenkosten		1.302.037,24 €

Gesamtkosten Neubau**8.451.565,03 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Grundschule Kieholm

***Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg
Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler***

02.05.2022

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler

Vergleichswerte der Varianten für die Grundschule Kieholm

Restbuchwert zum Stichtag 01.01.2024 195.930,51 €

Variante	Baukosten	Größe BGF in m ²	Baukosten/ m ² BGF	Anmerkungen
Sanierung im Bestand ohne Erweiterung	2.822.499,43 €	1.180,00	2.391,95 €	errechnet
Beseitigung nur Fehlbedarf	2.458.421,16 €	657,27	3.740,36 €	errechnet
Neubau auf fiktivem Grundstück	8.228.774,40 €	2.200,00	3.740,35 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400
Sanierung + Umbau + Erweiterung	5.760.433,18 €	1.837,27	3.135,32 €	errechnet
Neubau am Standort inkl. Erweiterung	7.222.036,52 €	1.837,27	3.930,85 €	errechnet
				3.036,00 € angenommen BKI Neubau S.190 nur KG 300 + 400

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler

Sanierung im Bestand *OHNE ERWEITERUNG*zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Teilsanierung Fenster	1981
Teilsanierung Fenster Südfassade	1995
Erneuerung Wärmeübergabestation	2011

weitere notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Erhaltung / Werterhaltung des Bestands gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück	Grundstück vorhanden		0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen	Herrichten in der Sanierungsvariante nicht notwendig		0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen				1.978.568,00 €
310	Baugrube	Sanierung Sockel		5.900,00 €	
320	Gründung			0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren		869.000,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume		66.780,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken		201.348,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren		391.680,00 €	
370	Infrastrukturanlagen			0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten			25.960,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern		1.978.568,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen				104.150,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume		15.250,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen			0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume		12.200,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED		59.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)		17.700,00 €	
460	Förderanlagen			0,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen			0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation			0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400			0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet			0,00 €
510	Erdbau			-	
520	Gründung, Unterbau			-	
530	Oberbau, Deckschichten			-	
540	Baukonstruktionen			-	
550	Technische Anlagen			-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			-	
570	Vegetationsflächen			-	
580	Wasserflächen			-	
590	Sonstiges zu KG 500			-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			70.812,41 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			412.378,16 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand KG 100 - 800	2.565.908,58 €
---	-----------------------

Konjunkturfaktor 10%	256.590,86 €
-----------------------------	---------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand	2.822.499,43 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierung Erhaltung / Werterhaltung im Bestand umgelegt auf m² BGF	2.391,95 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbauohne Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285		Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €	
310	Baugrube	m³ BGI	Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	50,00 m³	5.900,00 €
320	Gründung	m² GRF	Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF	Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	1.100,00 m²	869.000,00 €
340	Innenwände	m² IWF	Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	180,00 m²	66.780,00 €
350	Decken	m² DEF	Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	658,00 m²	201.348,00 €
360	Dächer	m² DAF	Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	960,00 m²	391.680,00 €
370	Infrastrukturanlagen						0,00 €
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	Bruttogrundfläche	22,00 €		1.180,00 m²	25.960,00 €
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF	Bruttogrundfläche	73,00 €		2.300,00 m²	167.900,00 €
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale							250.000,00 €
							1.978.568,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	61,00 m²	15.250,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	61,00 m²	12.200,00 €
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.180,00 m²	59.000,00 €
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.180,00 m²	17.700,00 €
460	Förderanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	33,00 €		0,00 m²	0,00 €
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF	Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €
							104.150,00 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt.							2.082.718,00 €
Konjunkturfaktor 10% KG 300 - 400							208.271,80 €
Summe KG 300 - KG 400 Brutto inkl. 19% MwSt. inkl. Konjunkturfaktor							2.290.989,80 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler****Beseitigung Sanierungsstau / Werterhaltung *OHNE ERWEITERUNG*****1. Hauptgebäude mit Klassenraumnutzung und Mischnutzungen 2- geschossig**

Baujahr 1965 - 1969

massive Bauweise mit Verblendfassade, Zweischalige Bauweise ohne Dämmung

Satteldach gedämmt mit Eindeckung aus Betondachsteinen

sogenannte Flurschule mit aneinander gereihten Klassenräumen

Beheizung mittels Nahwärmenetz (Biogas)

Lebensalter / Restlaufzeit der Gebäudesubstanz gem. Abschreibung für 80 Jahre

2049 (27 Jahre)

Restbuchwert zum Zeitpunkt 01.01.2024

195.930,51 €

Größe:**1.180 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Berechnung des Wiederbeschaffungswerts:**Kostenrahmen gem. DIN 276**

nach BKI, statistischen Kostenkennwerten für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt.

angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktorangenommen 3.036 € / m² BGF**Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:**

		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	geschätzt	350.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		2.769.259,40 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		813.220,60 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,23 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		121.811,40 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		709.333,40 €

Gesamtkosten Wiederbeschaffungswert inkl. Abriss ohne Außenanlagen**4.763.624,80 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg
Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler

Beseitigung *NUR* des Fehlbedarf

vorhandene Flächen im Bestand: **624,06 m²** **Nutzungsfläche NUF**
 ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

notwendige Flächen gem. SEP- Gutachten: **990 m²** **Nutzungsfläche NUF**
 ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Fehlbedarf gem. SEP- Gutachten: **365,94 m²** **Nutzungsfläche NUF**
 ohne WC-Anlagen und Verkehrsfläche

Planungskennwerte nach BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021
 zur Ermittlung der anteiligen prozentualen Verteilung der Flächen nach Nutzung:

NUF	100 %	365,94 m²
TF	4,8 %	17,57 m ²
VF	31 %	113,44 m ²
NRF	135,8 %	496,95 m²
KGF	22,2 %	110,32 m ²
BGF	157,8 %	607,27 m²
zzgl. BGF WC neu psch.		50 m ²
BGF neu gesamt		657,27 m²

Berechnung Beseitigung Fehlbedarf:**Kostenrahmen gem. DIN 276**

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% konjunkturbereinigender Faktor
 angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

	KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	1.542.499,64 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	452.972,08 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	67.846,04 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten	395.103,40 €

Gesamtkosten Beseitigung Fehlbedarf ohne Umbau im Bestand und Außenanlagen **2.458.421,16 €**

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler

Sanierung / Umbau im Bestand *MIT BESEITIGUNG DES FEHLBEDARFS UND ANPASSUNG DES BESTANDES*zurückliegende Sanierungsmaßnahmen

Teilsanierung Fenster	1981
Teilsanierung Fenster Südfassade	1995
Erneuerung Wärmeübergabestation	2011

Sanierungs- / Umbaumaßnahmen zur Erweiterung und Anpassung des Bestands inkl. Deckung des Fehlbedarfs gem. DIN 276

Nr.	Kostengruppen	Erläuterung der Maßnahme	Einzelkosten brutto €	Gesamtkosten brutto €
100	Grundstück			0,00 €
110	Grundstückswert		-	
120	Grundstücksnebenkosten		-	
130	Freimachen		-	
200	Herrichten und Erschließen			0,00 €
210	Herrichten		-	
220	Öffentliche Erschließung		-	
230	Nichtöffentliche Erschließung		-	
240	Ausgleichsabgaben		-	
250	Übergangsmaßnahmen		-	

300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.086.488,80 €
310	Baugrube	Sanierung Sockel	5.900,00 €	
320	Gründung		0,00 €	
330	Außenwände	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	869.000,00 €	
340	Innenwände	342 Sanierung Sanitärräume	66.780,00 €	
350	Decken	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	201.348,00 €	
360	Dächer	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	391.680,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten	Diverse	25.960,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	inkl. temporäre Unterbringung in Containern	1.978.568,00 €	

400	Bauwerk - Technische Anlagen			147.015,00 €
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	411, 412 Sanierung Sanitärräume	15.250,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen		0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	431 Sanierung Sanitärräume	12.200,00 €	
440	Elektrische Anlagen	445 Beleuchtung Umstellung LED	59.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	17.700,00 €	
460	Förderanlagen		0,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation		0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400		0,00 €	

500	Außenanlagen und Freiflächen	nicht betrachtet		0,00 €
510	Erdbau		-	
520	Gründung, Unterbau		-	
530	Oberbau, Deckschichten		-	
540	Baukonstruktionen		-	
550	Technische Anlagen		-	
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen		-	
570	Vegetationsflächen		-	
580	Wasserflächen		-	
590	Sonstiges zu KG 500		-	

600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschalisiert gem BKI 3,4% an KG 300-400 Bestandsgröße			75.939,13 €
610	Allgemeine Ausstattung				
620	Besondere Ausstattung				
630	Informationstechnische Ausstattung				
640	Künstlerische Ausstattung				
690	Sonstiges zu KG 600				
700	Baunebenkosten	pauschalisiert gem BKI 19,8 % an KG 300-400 Bestandsgröße			442.233,75 €
710	Bauherrenaufgaben				
720	Vorbereitung der Objektplanung				
730	Objektplanung				
740	Fachplanung				
750	Künstlerische Leistungen				
760	Allgemeine Baunebenkosten				
790	Sonstiges zu KG 700				

800	Finanzierung				0,00 €
810	Finanzierungsnebenkosten				
820	Fremdkapitalzinsen				
830	Eigenkapitalzinsen				
840	Bürgschaften				
890	Sonstiges zu KG 800				

Kosten Umbau / Sanierung gesamt	2.751.676,68 €
--	-----------------------

Kosten Anpassungsmaßnahmen an den Bestand pauschal 20%	550.335,34 €
---	---------------------

Kosten Deckung des Fehlbedarfs	2.458.421,16 €
---------------------------------------	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs	5.760.433,18 €
--	-----------------------

Gesamtkosten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen inkl. Beseitigung des Fehlbedarfs umgelegt auf m² BGF	3.135,32 €
---	-------------------

Sanierung Einzelkosten Umbau + Erweiterung gem. DIN 276, Zugrunde gelegt BKI 2021 I.Quartal, alle Werte Brutto inkl. 19% MwSt.

BKI 2021, I. Quartal, Schulen und Kindergärten, ab Seite 285		Einheit	Kostenkennwert €/Einheit	KG konkrete Maßnahme	Größenordnung	Kostenfaktor €		
310	Baugrube	m³ BGI	Baugrubeninhalt	118,00 €	Sanierung Sockel	50,00 m³	5.900,00 €	
320	Gründung	m² GRF	Gründungsfläche	569,00 €		0,00 m²	0,00 €	
330	Außenwände inkl. Öffnungen / Fenster	m² AWF	Außenwandfläche	790,00 €	331, 335 338, Fassade sanieren, 334 Fenster sanieren	1.100,00 m²	869.000,00 €	
340	Innenwände	m² IWF	Innenwandfläche	371,00 €	342 Sanierung Sanitärräume	180,00 m²	66.780,00 €	
350	Decken	m² DEF	Deckenfläche	306,00 €	324, 353 Bodenbeläge neu, 354 Akustikdecken	658,00 m²	201.348,00 €	
360	Dächer	m² DAF	Dachfläche	408,00 €	363, 364 Dach neu eindecken, energetisch sanieren	960,00 m²	391.680,00 €	
370	Infrastrukturanlagen						0,00 €	
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	Bruttogrundfläche	22,00 €	Diverse	1.180,00 m²	25.960,00 €	
390	Sonstiges zu KG 300	m² BGF	Bruttogrundfläche	73,00 €		1.180,00 m²	86.140,00 €	
besonderer Bestandteil der 390 : Containernutzung als Pauschale							250.000,00 €	1.896.808,00 €
								189.680,80 € 10% Konjunkturfaktor
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	250,00 €	411, 412 Sanierung Sanitärräume	61,00 m²	15.250,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	77,00 €		0,00 m²	0,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	200,00 €	431 Sanierung Sanitärräume	61,00 m²	12.200,00 €	
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	50,00 €	445 Beleuchtung Umstellung LED	1.180,00 m²	59.000,00 €	
450	Kom.-, Sicherh.-, und Inf.- technissche Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	15,00 €	453 Gefahrenmeldeanlage (Amokalamierung)	1.180,00 m²	17.700,00 €	
460	Förderanlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	25,00 €	Einbau Aufzugsanlage	1.180,00 m²	29.500,00 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	Bruttogrundfläche	101,00 €		0,00 m²	0,00 €	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	Bruttogrundfläche	78,00 €		0,00 m²	0,00 €	
490	Sonstiges zu KG 400	m² BGF	Bruttogrundfläche	3,00 €		0,00 m²	0,00 €	
							133.650,00 €	13.365,00 € 10% Konjunkturfaktor
								147.015,00 €
Summe KG 300 + KG 400								2.233.503,80 €
				3,4 % an KG 300 + 400	75.939,13 € KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		75.939,13 €
				19,8 % an KG 300 + 400	442.233,75 € KG 700	Baunebenkosten		442.233,75 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg

Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler

Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf einer fiktiven Fläche

(ohne Berücksichtigung grundstücksbezogener Kosten)

2.200 m² BGF

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

Die rechnerische Größe der BGF wird abgeleitet aus den allgemeinen Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland (Montag- Stiftung Jugend und Gesellschaft)

Kostenrahmen gem. DIN 276:

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100 Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200 Herrichten Grundstück (Abriss)	nicht betrachtet	
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion		5.163.021,60 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen		1.516.178,40 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500 Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600 Ausstattung und Kunstwerke		227.092,80 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700 Baunebenkosten		1.322.481,60 €

Gesamtkosten Neubau

8.228.774,40 €

Bestandsaufnahme Schulgebäude der Grundschulen im Amt Geltinger Bucht

Stand März 2022

Grundschule Kieholm, Raiffeisenstraße 14, 24376 Hasselberg**Schülerzahl zum Schuljahr 2021 / 2022 96 Schüler****Neubau eines fiktiven Schulgebäudes auf der Altfläche *inkl. Abriss*****1.837,27 m² BGF**

(Bruttogrundfläche: Summe der nutzbaren Grundflächen aller Ebenen, einschließlich der Umfassungswände)

*Die rechnerische Größe der BGF ist die Summe aus bestehenden Flächen und der Beseitigung des Fehlbedarfs:**657,27 m²**1.180,00 m²**1.837,27 m²***Kostenrahmen gem. DIN 276:**

Gem. BKI, statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Stand 1. Quartal 2021, alle Kosten inkl. 19% MwSt., NB S. 190
 angenommen Obergrenze 2.760 €/m² BGF, zzgl. 10% Annahme als konjunkturbereinigender Faktor
 angenommen 3.036 € / m² BGF KG 300 + 400

Prozentuale Verteilung der Kostengruppen an der KG 300 + 400 gem. BKI:

		KG 100	Grundstück	nicht betrachtet	
		KG 200	Herrichten Grundstück (Abriss)		350.000,00 €
77,3 % an KG 300 + 400	2.346,83 €	KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion		4.311.756,68 €
22,7 % an KG 300 + 400	689,17 €	KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		1.266.195,04 €
7,3 % an KG 300 + 400		KG 500	Außenanlagen	nicht betrachtet	
3,4 % an KG 300 + 400	103,22 €	KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		189.650,36 €
19,8 % an KG 300 + 400	601,13 €	KG 700	Baunebenkosten		1.104.434,44 €

Gesamtkosten Neubau**7.222.036,52 €**