

Anlage 2

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Projekt:

Neubau Theodor-Storm-Schule
Friedrich-Ebert-Straße 37
23774 Heiligenhafen

Auftraggeber:

Stadt Heiligenhafen
Markt 4-5
23774 Heiligenhafen

Auftragnehmer:

s2n-architekten GbR
Heike Nowotny und Sönke Stiebe
Holtenauer Straße 267a
24106 Kiel

IPP Ingenieurgesellschaft

Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Inhalt

1. Veranlassung und Aufgabenstellung
2. Flächenbedarf
3. Kosten
4. Aussichten
5. Weitere Schritte
6. Referenzen

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Juni 2014 wurde durch Ingenieurgesellschaft IPP und s2n-architekten GbR eine Studie zur Energetischen Sanierung der Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen erstellt.

Die bestehende Schule hätte auch nach einer Energetischen Sanierung gegenüber einem Schulneubau folgende Nachteile:

- die Schule ist nicht durchgängig barrierefrei.
- die Unterrichts- und Gruppenräume entsprechen der Größe nach nicht den heutigen Anforderungen.
- die Energiekosten liegen ca. 20-30% (ca. 17.500,- €) höher als bei einem Neubau
- die Instandhaltungskosten liegen ca. 25% (ca. 30.000,- €) über denen eines Neubaus

Wir stellen hier ein Konzept für einen Neubau der Grundschule vor, erläutern heutzutage übliche pädagogische Ansätze und stellen den erforderlichen Flächenbedarf sowie die voraussichtlichen Baukosten vor.

Weiter geben wir eine Anregung zur schrittweisen Errichtung eines Neubaus, stellen mit einem Schulneubau verknüpfbare zusätzlichen Nutzungen vor und zeigen Möglichkeiten für die Nutzung der freierwerdenden Grundstücksfläche auf.

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



2. Flächenbedarf

Nach Statistik der Stadt Heiligenhafen zur Entwicklung der Zahl der Grundschüler am Standort Theodor-Storm-Schule sind wir bei der Grundlagenermittlung von 230 Schülern ausgegangen. **Die Schülerzahl wird laut Prognose bis 2027 auf 200 Schüler zurückgehen.** Der Programmflächenbedarf für eine Grundschule wurde ermittelt:

1. nach Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen in Hamburg [Behörde für Schule und Berufsbildung 2011]

230 Schüler, 3-zügig inklusive Ganztagsbetreuung

rd. 2.100 m²

2. nach Schulbau-Förderrichtlinien SH [Amtsblatt Schleswig Holstein 2005, S.538 (nicht mehr gültig):]

3-zügig inklusive Ganztagsbetreuung

rd. 2.000 m²

3. nach Programmflächen der Empfehlung zeitgemäßer Schulhausbau

[Empfehlungen für zeitgemäßen Schulhausbau in Baden-Württemberg, 2013]

Raumprogramm **2.5-zügige** Grundschule, 10 Klassen statt 12 bei **3-zügig**.

Die Klassenraumgröße wurde mit 68 m² statt 58 m² entsprechend der Empfehlungen gewählt.

rd. 2.120 m²

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Programmflächen für 2,5-zügige Schule gem. Schulbauförderrichtlinien Schleswig-Holstein
Standardraumprogramm 2,5-zügig, Klassenräume 68m² statt 58m² (verschiedene Möblierungskonzepte sind dann möglich)

Allgemeine Räume	891 m ²
Werkräume	165 m ²
Musik	90 m ²
Lehrer und Bibliothek	150 m ²
Verwaltung	120 m ²
Allgemeiner Bereich	156 m ²
<u>Ganztagsbereich</u>	<u>235 m²</u>
Summe Programmfläche	1.965 m²

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Im folgenden wird die insgesamt notwendige Nettogrundfläche (NGF) ermittelt.

Die NGF setzt sich zusammen aus:

Hauptnutzfläche = Programmfläche (HNF)
Nebennutzfläche (NNF) (Abstellräume, Putzmittelräume)
Funktionsfläche (FF) (Technikräume)
Verkehrsfläche (VF) (Flure, Treppen, Aufzüge)

Das Verhältnis HNF zu NGF beträgt aus Erfahrung mit vergleichbaren Projekten

$$\begin{aligned} \text{NGF} &= \text{HNF} * 1,42 = 1.965 * 1,42 = & \text{NGF } 2.790 \text{ m}^2 \\ \text{BGF} &= \text{NGF} * 1,35 = 2.790 \text{ m}^2 * 1,35 = & \text{BGF } 3.767 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Programmfläche Einfeldsporthalle

Gymnastikraum wie im Bestand entfällt

Sportbereich	405 m ²
Eingangsbereich	15 m ²
Sanitär-, Umkleidebereich	80 m ²
Geräte-, Nebenräume	90 m ²
Summe Programmfläche Halle	590 m²
NGF = HNF*1,0, da keine weiteren Flächen erforderlich	NGF 590 m ²
BGF = NGF*1,35 = 590 m ² *1,35 =	BGF 796 m ²
Programmfläche Außenanlagen	2.500 m²

s2n-architekten

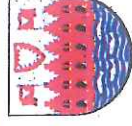


Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Zusammenstellung Flächen

NGF Schule	2.790 m ²
NGF Halle	590 m ²
NGF gesamt	3.380 m²

BGF Schule	3.767 m ²
BGF Halle	796 m ²
BGF gesamt	4.563 m²

Außenanlagen **2.500 m²**

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



4. Kosten brutto, Aufstellung nach DIN 276

Die Kosten werden mit dem Standardflächensatz der Schulbaufoerderrichtlinien Schleswig-Holstein geschätzt!
Die Kosten werden mit zwei verschiedenen Standards aufgezeigt.

	Standard 1 0 €	Standard 2 0 €
100 Grundstückskosten	0 €	0 €
200 Da sich das Gelände im Besitz der Stadt befindet, werden die Grundstückskosten mit 0 € angesetzt Herrichten und Erschließen	111.000 €	130.000 €
300 Für den Abbruch des bestehenden Gebäudes, Bauteile Klassentrakt und Verwaltungstrakt, 4.800 m ³ + 6.300 m ³ , 10 / 12 €/m ³	5.475.500 €	6.388.000 €
400 Bauwerk, Baukonstruktion		
500 Technische Anlagen	162.500 €	250.000 €
Zusammengefasst Schule + Halle 4.563 m ² BGF * 1.200 / 1.400 €		
600 Außenanlagen	510.000 €	510.000 €
Gemäß Flächenermittlung, gesamt ca. 2.500 m ² x 65 / 85 € / m ²		
700 Ausstattung	1.240.000 €	1.460.000 €
Ausstattung Grundschule 170 € / m ² NF, Ausstattung Turnhalle 60.000 €		
Nebenkosten		
Nebenkosten für Honorare, Prüfgebühren, Gutachter, Abnahmen ca. 22 % KG 300-500:	6.878.000 €	8.098.000 €
Gesamtkosten KG 300-500, 700	7.499.000 €	8.738.000 €
Gesamtkosten KG 100-700		

s2n-architekten

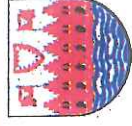


Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

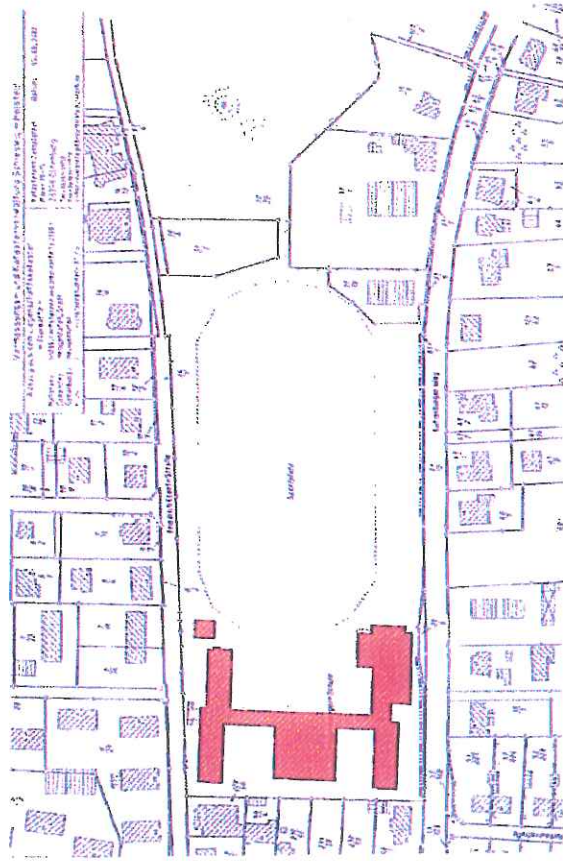
Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



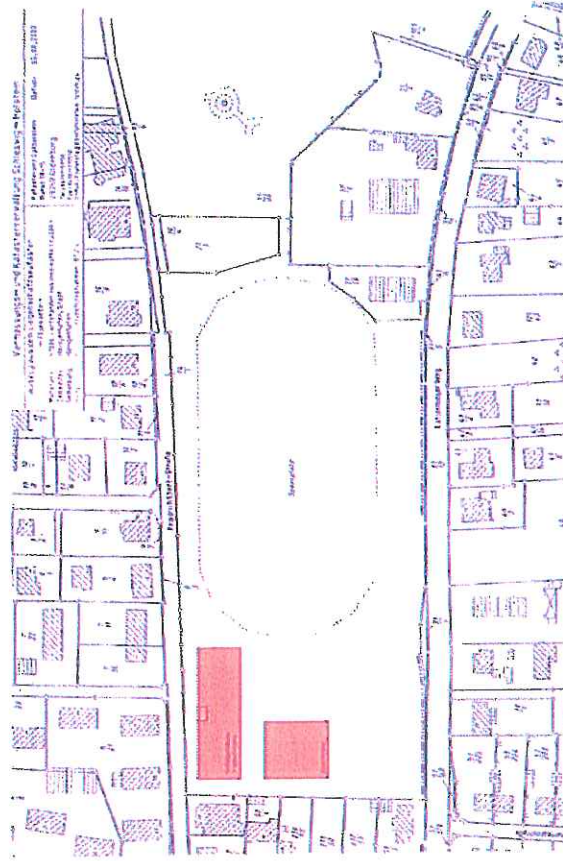
Theodor-Storm-Schule



Bestand



Neubau



s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



5. Aussichten

- Realisierung des Neubaus in zwei Abschnitte
 1. Bauabschnitt Schule
 2. Bauabschnitt Sporthalle
- Neubau Schule; energetische Sanierung Sporthalle
- Zusätzliche Nutzung der Räume durch VHS, Bibliothek
- Doppelnutzung von Klassenräumen
- Auslegung des Neubaus für nur 200 Schüler
Flächeneinsparung ca. 100 m², Baukostenreduzierung ca. 150.000,-- bis 170.000,-- €

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Zusammenfassung der Vorteile eines Schulneubaus

- Schulgebäude für moderne pädagogische Konzepte geeignet
- Schulgebäude auf neuem energetischen Standard
- Reduzierung der Energiekosten um 40-50 %
- Reduzierung der Instandhaltungskosten um 50-60 %
- Freimachung innerstädtisches Grundstück zur Verwertung, Größe ca. 3.500 m²
- Komplett Behindertengerecht (Barrierefrei)
durch modernen Zuschnitt parallele Nutzung durch VHS, Vorträge, Sportgruppen möglich

Ergänzung

- Container für Unterbringung
- Alternative Unterbringung in Bestandsimmobilien

Planungszeit

- Konzept aufstellen, Abstimmung, Bauantrag, Ausführungsplanung
- ca. 1 Jahr

Bauzeit

- 1,5 – 2 Jahre

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



6. Weitere Schritte

- Aufstellung Raumprogramm und Nutzung
- Abstimmung des Raumprogrammes und Energiekonzeptes und der Raumzuordnung mit allen Beteiligten
- Entwurf - Abstimmung des Entwurfes mit Schule, Politik, Pädagogen, Bauamt
- Kostenschätzung – Abstimmung des Kostenrahmens, Aufzeigen von Alternativen
- Endgültige Abstimmung des Entwurfes mit allen Beteiligten
- Bauantrag – Abstimmung mit dem Kreisbauamt
- Ausführungsplanung, Ausschreibung und Submission
- Auftragsvergabe
- Baubeginn

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen

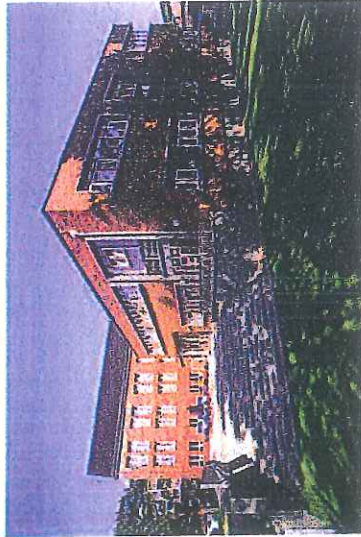


Theodor-Storm-Schule



7. Referenzen

Schulbau



Verwaltungsschule Timmendorfer Strand (in Zusammenarbeit mit Schnittger-Architekten)

Bauherr: Bau- und Immobilienmanagement GmbH, Berlin
Maßnahmen: Erweiterungsneubau
Leistungen: LP 1-9
Nutzfläche: 4.835qm
Baukosten: 4,1 Mio€
Planung: 2003-2005

s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Schulgebäude „JVA Neumünster“

Schulgebäude „JVA Neumünster“

Bauherr: GMSH
Maßnahmen: Schulungsräume
Baukosten: 950.000,€
Planung: 2005-2006

s2n-architekten

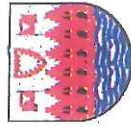


Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

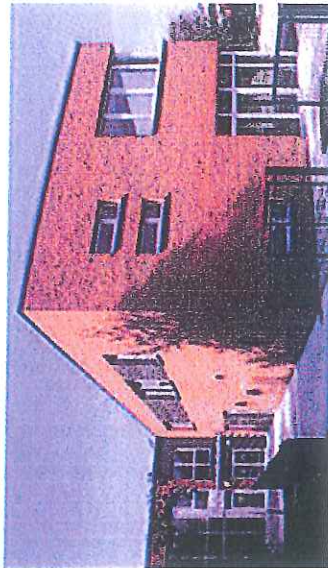
Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Kindertagesstätte



Neubau einer Kindertagesstätte - Wissenschaftspark Kiel
Bauherr: Privat
Träger: Studentenwerkwerk Kiel
Maßnahmen: Neubau einer Kindertagesstätte – 7 Gruppen
Bausumme: 2,5 Mio. €
Nutzfläche: 1.400 m²
Leistung: LPH 1 – 9 / Generalplaner
Bauzeit: 2010 -11

s2n-architekten



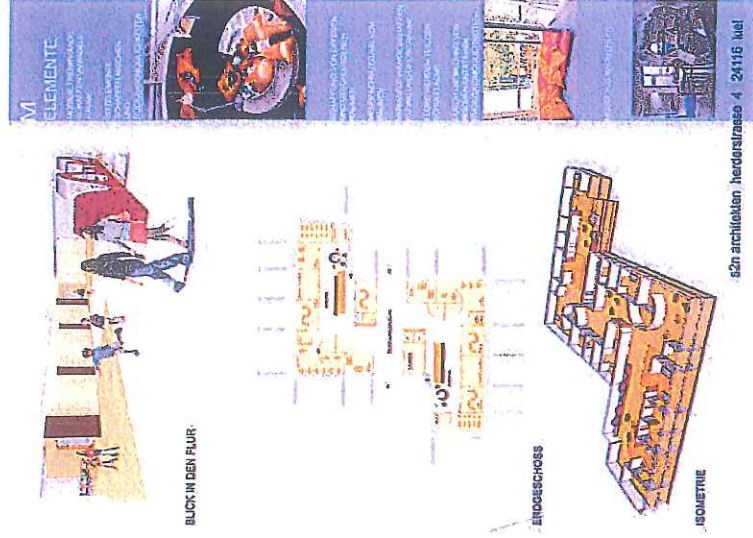
Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Untersuchung für Stadt Ahrensburg und AWO

Entwicklung eines Schulgrundrisses unter der Voraussetzung der variablen Nutzung einzelner Räume und Bereiche. Diese Studie wurde in Auftrag gegeben vor dem Hintergrund Anstehender Neubauten in Ahrensburg.

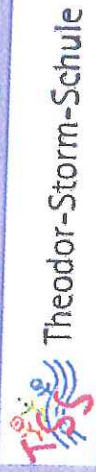


s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel

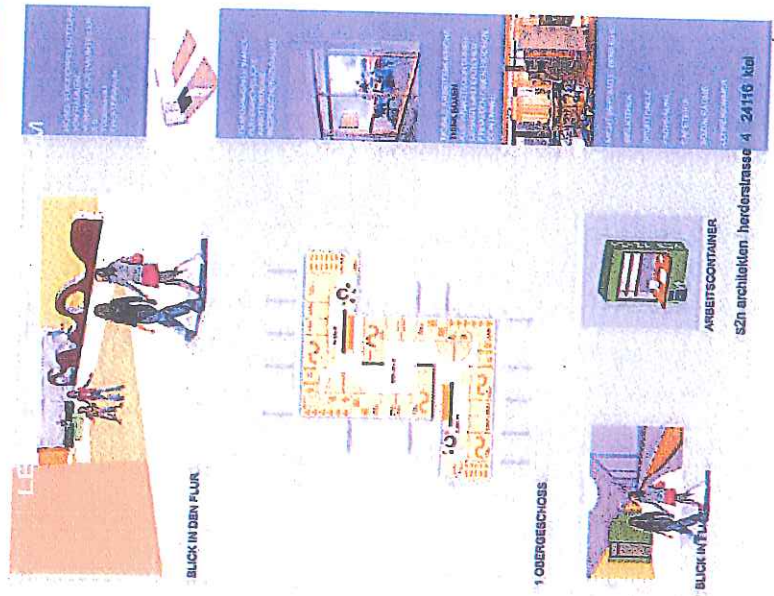
Neubau Theodor-Storm-Schule Heiligenhafen



Theodor-Storm-Schule



Untersuchung für Stadt Ahrensburg und AWO



s2n-architekten



Planungsgemeinschaft s2n-architekten + IPP | Kiel