

# Amt Geltinger Bucht

## Bereich Schulen

### Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Grundschulen

Johanna Helmchen  
Detlef Schröder

Steinbergkirche, 06.10.2022

# Inhalt

---

Miteinander.  
Mehr erreichen.  
Für unser Land.



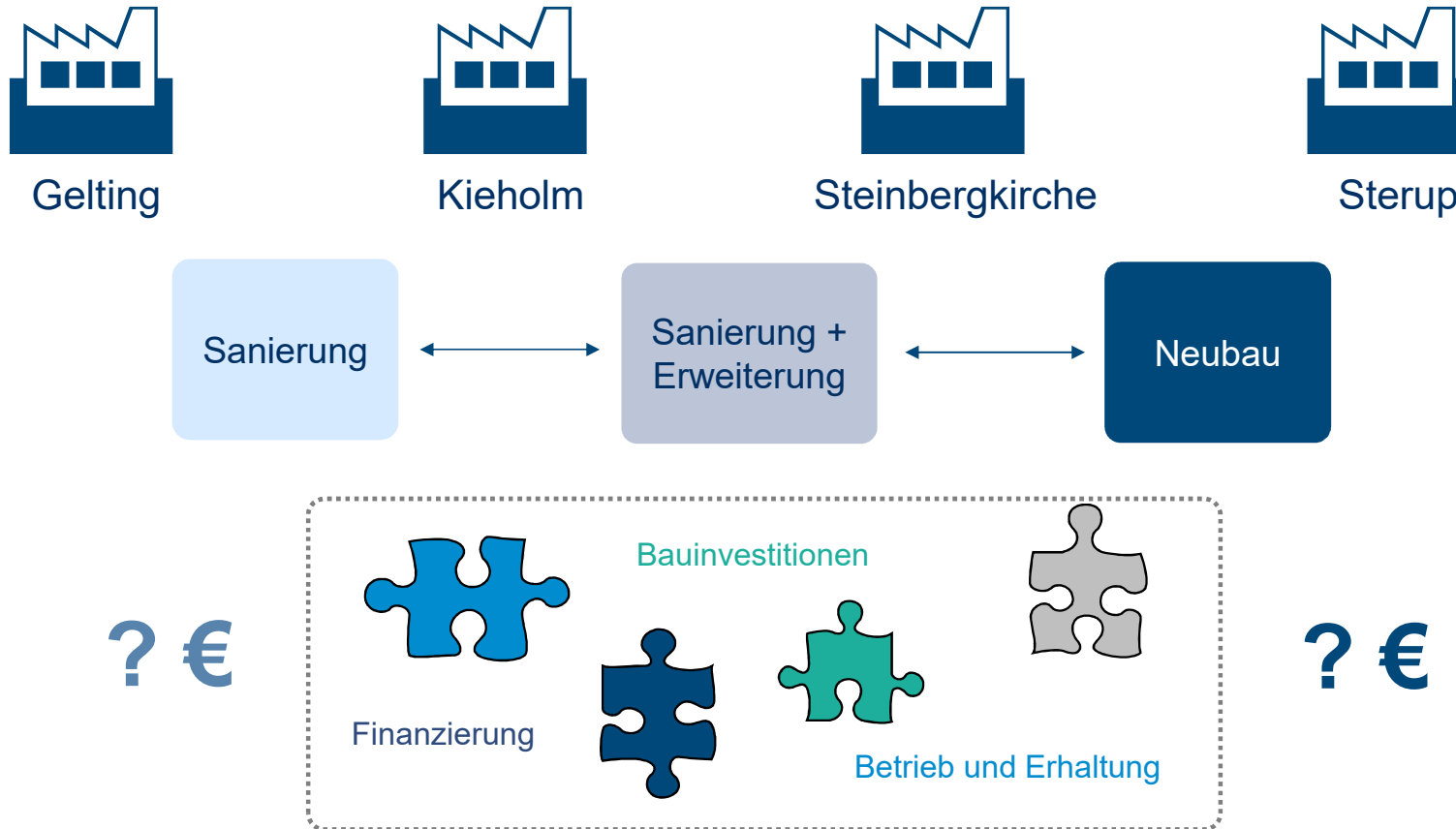
## 1 Ausgangssituation

## 2 Historie

## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

## 4 Abschließende Hinweise

# 1 Ausgangssituation



## 2 Historie

---

- Erstellung Schulentwicklungsplanung
- Aufstellung Flächenprogramme
- Erarbeitung Varianten:
  - (1) Sanierung Bestand
  - (2) Sanierung Bestand und Erweiterung gemäß Flächenprogrammen
  - (3) Ersatzneubau gemäß Flächenprogrammen auf Bestandsfläche
- Ermittlung der Investitionskosten für jede Variante durch das Amt Geltinger Bucht
- Arbeitskreis Schulbau
  - 15.03.2022: Kick Off Sitzung Arbeitsgruppe Schulbau
  - 30.03.2022: Vorstellung Ergebnisse Sterup und Steinbergkirche
  - 25.04.2022: Vorstellung Ergebnisse Gelting und Kieholm
  - 02.06.2022: Vorstellung Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

## 2 Historie

---

- 21.06.2022 Präsentation Amtsausschuss
- Auftrag zur Prüfung von Neubau-Varianten
- August/September 2022 Erarbeitung der Neubau-Varianten:
  - (1) Vier einzügige Grundschulen
  - (2) Zwei zweizügige Grundschulen
  - (3) Eine vierzügige Grundschule
  - (4) Zwei einzügige und eine zweizügige Grundschule
  - (5) Eine fünfzügige Grundschule
- Flächenermittlung auf Basis des Musterflächenprogramms Schulen Hamburg für Grundschulen
- Ermittlung der Kosten für Bau, Betrieb und Erhaltung aus den Veröffentlichungen des BKI in Abstimmung mit dem Amt Geltinger Bucht

## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung I Grundlagen

---

- **Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein**

- § 8, Wirtschaftliche Grundlagen: *„Die Gemeinden haben ihr Vermögen und ihre Einkünfte nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu verwalten und eine wirksame und kostengünstige Aufgabenerfüllung sicherzustellen“*
- § 75, Allgemeine Haushaltsgrundsätze, Absatz 2: *„Die Haushaltswirtschaft ist nach den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu führen“*

**Wirtschaftlichkeitsuntersuchung =**  
Instrument zur Umsetzung des Grundsatzes der  
**Wirtschaftlichkeit**

## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung I Grundlagen

- § 12, Absatz 1 GemHVO Doppik: Bevor Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung beschlossen werden, soll unter mehreren in Betracht kommenden Möglichkeiten durch Vergleich der Anschaffungs- oder Herstellungskosten (...) und der Folgekosten die für die Gemeinde wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden.
- Ganzheitliche Vergleichsbetrachtung der Investitionskosten und deren Finanzierungskosten sowie Kosten für Betrieb und Erhaltung über einen Zeitraum von 27 Jahren
- Ermittlung in einem MS-Excel-Modell, dem IB.SH: „Wirtschaftlichkeitsrechner“



## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Annahmen

---

- **Zeitliche Annahmen**

- Betrachtungszeitraum: 27 Jahre
- Bauphase: 01.01.2024 bis 31.12.2025, d.h. 2 Jahre
- Betriebs- und Erhaltungsphase: 01.01.2026 bis 31.12.2050, d.h. 25 Jahre

- **Bauinvestitionskosten**

- Basis sind Kostenkennwerte gemäß BKI, rechnerische Ermittlung
- Stand Q1/2021 zzgl. Konjunkturfaktor 10%
- Indexierung bis zum angenommenen Baubeginn, 01.01.2024 mit 3,8% p.a.



### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

- Flächen, in qm

Variante der Grundschulen	(1) vier einzügige	(2) zwei zweizügige	(3) eine vierzügige	(4) zwei einzügige + eine zweizügige	(5) eine fünfzügige
Nutzfläche (NUF)	5.069	4.013	3.564	4.541	4.530
Bruttogrundfläche (BGF)	8.199	6.532	5.724	7.365	7.299

### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

- Bauinvestitionskosten (real), in EUR

Variante der Grundschulen	(1) vier einzügige	(2) zwei zweizügige	(3) eine vierzügige	(4) zwei einzügige + eine zweizügige	(5) eine fünfzügige
Bauwerk - Baukonstruktion	19.240.625	15.329.946	13.433.225	17.285.286	17.129.489
Bauwerk – Technische Anlagen	5.650.222	4.501.808	3.944.815	5.076.015	5.030.264
Ausstattung und Kunstwerke	846.289	674.280	590.853	760.284	753.432
Baunebenkosten	4.928.388	3.926.687	3.440.852	4.427.538	4.387.631
<b>Summe</b>	<b>30.665.524</b>	<b>24.432.721</b>	<b>21.409.745</b>	<b>27.549.123</b>	<b>27.300.816</b>

## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Annahmen

---

- **Instandhaltung**
  - Orientierung an der Abschreibungsdauer nach Fertigstellung
  - Indexierung mit Ø-Baupreisindex für Nichtwohngebäude/Bürogebäude von 3,5% p.a.
- **Betrieb**
  - Ermittlung gemäß BKI-Kennwerten
  - Indexierung Kosten für Energie und Medien 5% p.a. gemäß BNB\*
  - Indexierung sonstige Betriebskosten 2,5% p.a. gemäß VPI

\* Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen –  
Unterrichtsgebäude, Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Annahmen

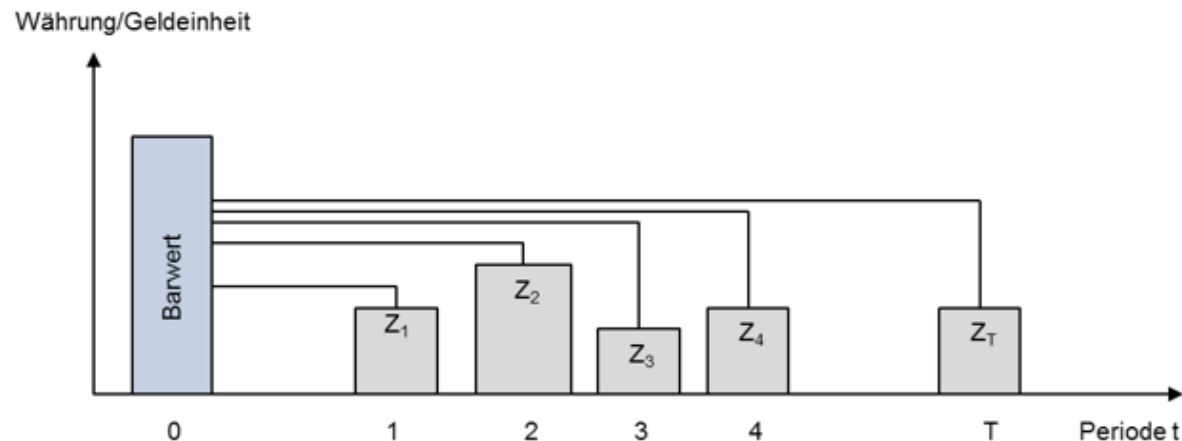
---

- **Finanzierung**

- Zwischenfinanzierung der Planungs- und Baukosten während der Bauphase über eine Bauzwischenfinanzierung, Zinssatz 2,8% p.a. (Forward-Zinssatz)
- Umwandlung der Bauzwischenfinanzierung in eine langfristige Endfinanzierung als Annuitätendarlehen ab Fertigstellung 01.01.2026, Zinssatz 3,55% p.a. (Forward-Zinssatz), anfängliche Tilgung von 1% p.a.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich um indikative Zinssätze auf Basis des Marktniveaus zum Zeitpunkt der Erstellung des Wirtschaftlichkeitsvergleichs handelt
- Hinweis: Die Kommunalaufsicht hat per Erlass den Abschluss von Forward-Darlehen untersagt.

### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Barwert

- Vergleich der Gesamtkosten an einem einheitlichen Bezugspunkt (hier: 01.01.2022) durch Diskontierung der Ausgaben in der Zukunft
- Nur durch diese Vorgehensweise ist sichergestellt, dass die verschiedenen Varianten miteinander vergleichbar sind
- Zinssatz 0,8% p.a., Quelle: Bundesministerium der Finanzen



### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse allgemein

---

- Barwert Saldierter Ressourcenverbrauch
  - Zentrale Ergebnisgröße für Vergleich der relativen Vorteilhaftigkeit
  - Berechnung:
    - = Barwert Gesamtaufwand für Betrieb, Erhaltung, Zinsen und Abschreibungen
    - ./ Barwert Buchwert am 31.12.2050
  
- Nominale Kosten
  - Bauinvestitionen als effektive Kosten für den jeweiligen Neubau
  - Kosten für Erhaltung und Betrieb im ersten vollen Betriebsjahr 2026
  - Kapitaldienst als jährliche Annuität einer vollständigen Finanzierung der Bauinvestitionskosten

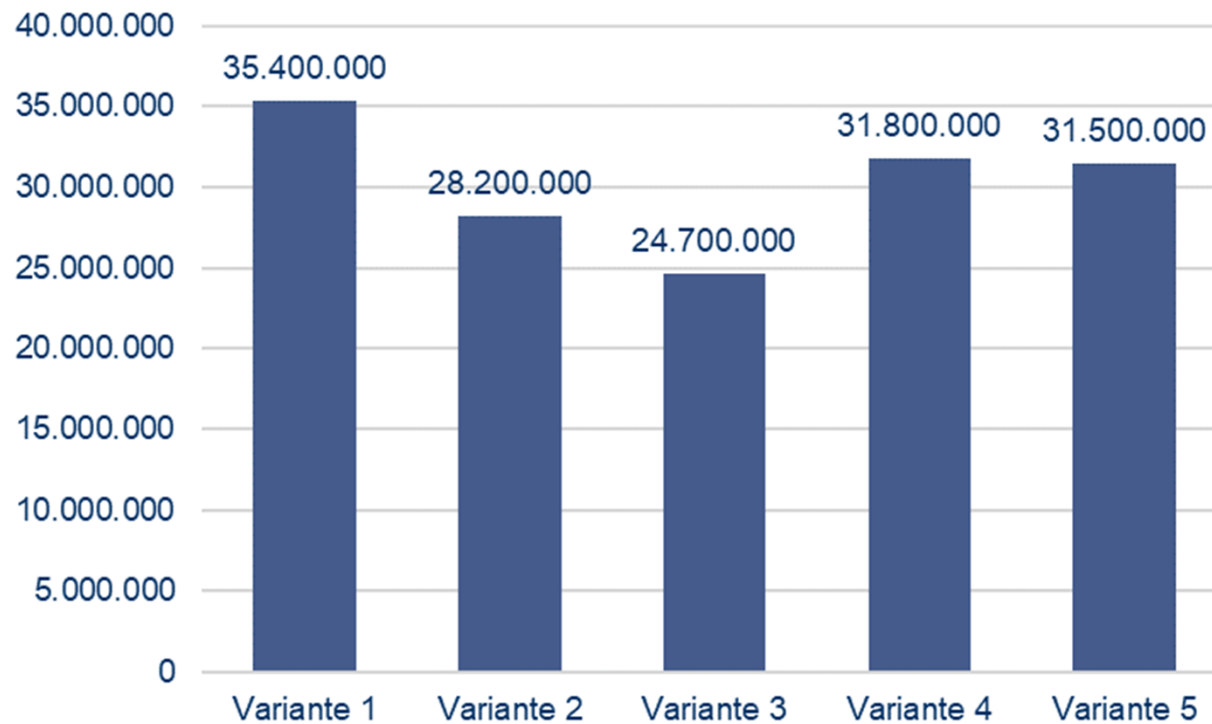
### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse

- Saldierter Ressourcenverbrauch: Barwerte / Vorteilhaftigkeit, in EUR

Variante der Grundschulen	(1) vier einzügige	(2) zwei zweizügige	(3) eine vierzügige	(4) zwei einzügige + eine zweizügige	(5) eine fünfzügige
Barwert Gesamtaufwand	55.224.960	44.000.457	38.556.442	49.612.722	49.165.523
./. Barwert Buchwert 31.12.2050	19.872.530	15.833.416	13.874.402	17.852.973	17.692.060
<b>= Saldierter Ressourcenverbrauch</b>	<b>35.352.430</b>	<b>28.167.041</b>	<b>24.682.041</b>	<b>31.759.749</b>	<b>31.473.463</b>
Ergebnis	5.	2.	1.	4.	3.

### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse

- Saldierter Ressourcenverbrauch: Barwerte / Vorteilhaftigkeit, in EUR





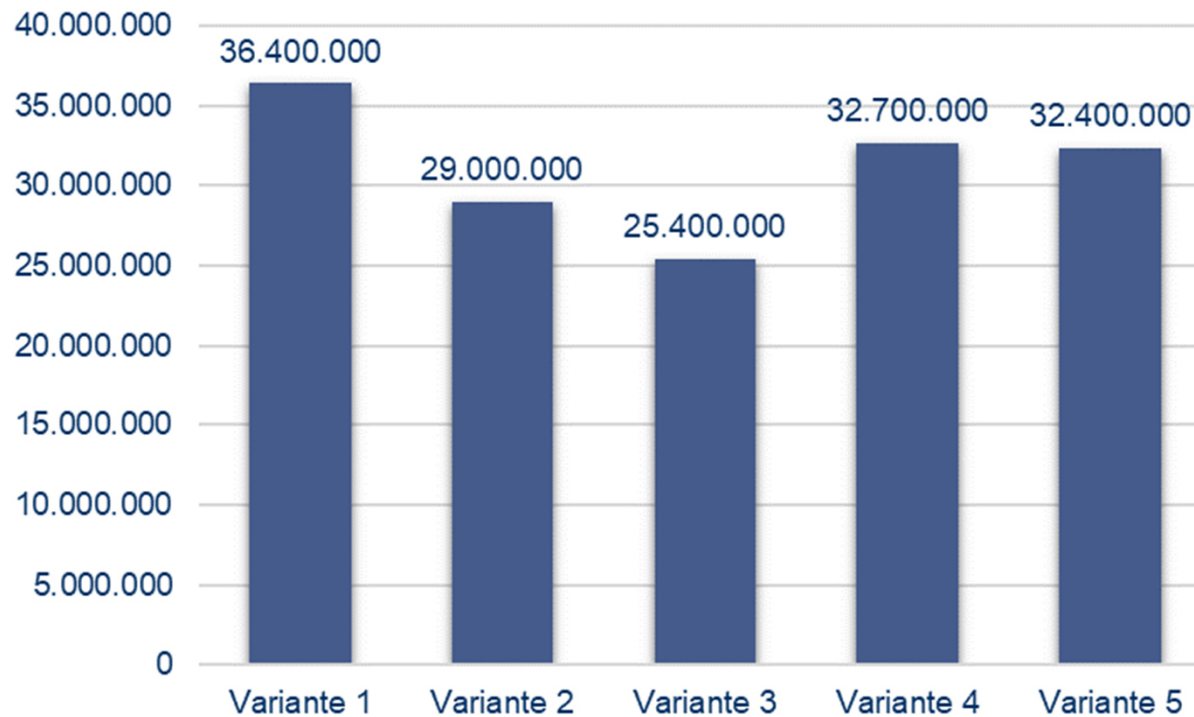
### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse

- Übersicht Kosten (nominal), in EUR

Variante der Grundschulen	(1) vier einzügige	(2) zwei zweizügige	(3) eine vierzügige	(4) zwei einzügige + eine zweizügige	(5) eine fünfzügige
<b>Bauinvestitionen</b>	<b>36.419.660</b>	<b>29.017.323</b>	<b>25.427.109</b>	<b>32.718.491</b>	<b>32.423.592</b>
Erhaltung p.a.	395.851	315.394	276.371	355.623	352.417
Betrieb p.a.	437.859	348.865	305.702	393.363	389.816
Kapitaldienst p.a.	1.657.095	1.320.288	1.156.933	1.488.691	1.475.273
<b>Gesamtaufwand p.a.</b>	<b>2.490.805</b>	<b>1.984.547</b>	<b>1.739.006</b>	<b>2.237.677</b>	<b>2.217.506</b>
<b>Buchwert 31.12.2050</b>	<b>25.038.516</b>	<b>19.949.409</b>	<b>17.481.138</b>	<b>22.493.963</b>	<b>22.291.219</b>

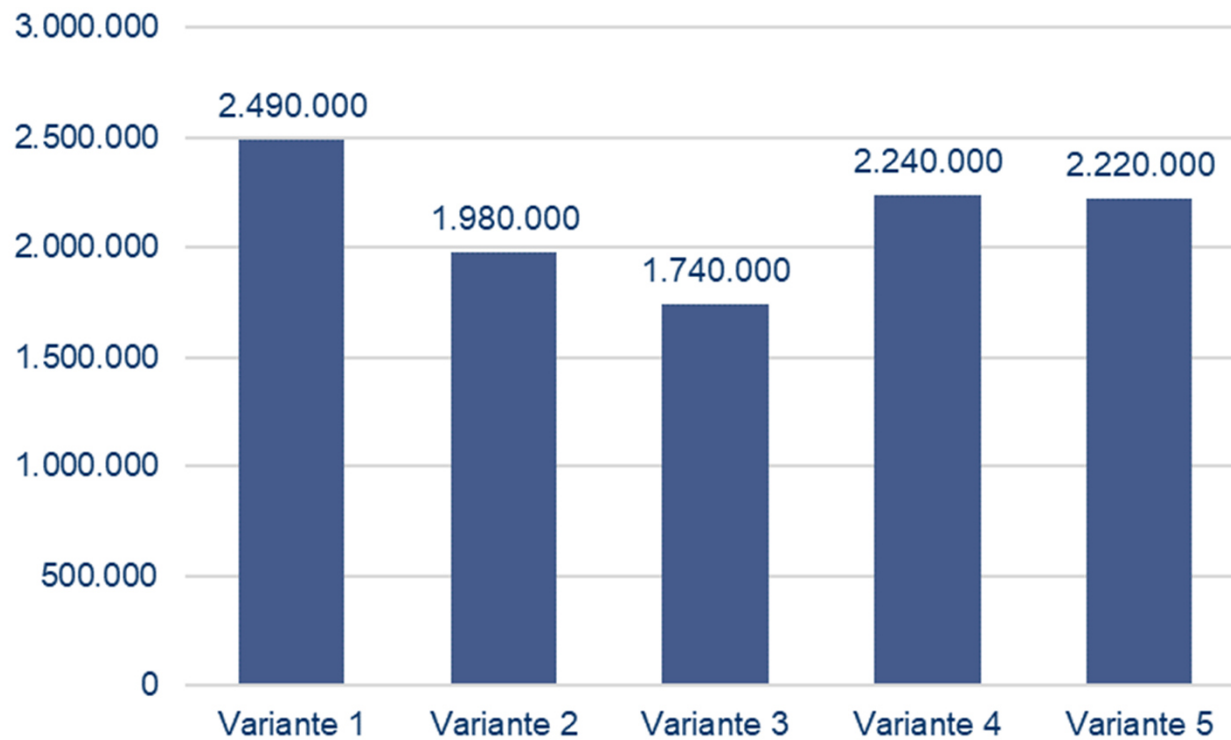
### 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse

- Bauinvestitionskosten (nominal), in EUR



## 3 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Ergebnisse

- Gesamtaufwand p.a., in EUR



## 4 Abschließende Hinweise

---

- Vorläufiger Wirtschaftlichkeitsvergleich
  - Ermittlung der Kosten auf Basis von Kostenkennwerten gemäß BKI
  - Unsicherheit von +/- 25%
  - Aufgrund der derzeitigen geopolitischen Rahmenbedingungen sind Beschaffungspreise und Finanzierungszinsen stark angestiegen
  - Entwicklung von Preisen und Finanzierungszinsen kaum prognostizierbar
- Fördermittel
  - BEG Neubau-Förderung des Bundes läuft Ende 2022 aus
  - Zum Januar 2023 bereitet das Bundeswirtschafts- und Klimaschutzministerium ein neues umfassendes Programm „Klimafreundliches Bauen“ vor
  - Kommunaler Investitionsfonds: Zinskonditionen für 2023 stehen noch nicht fest

## 5 Kontaktdaten

---



### Infrastruktur-Kompetenzzentrum

**Detlef Schröder**

Projektleiter

Tel.: 0431 9905 3093

[detlef.schroeder@ib-sh.de](mailto:detlef.schroeder@ib-sh.de)

**Johanna Helmchen**

Projektberaterin

Tel.: 0431 9905 2725

[johanna.helmchen@ib-sh.de](mailto:johanna.helmchen@ib-sh.de)

# Wichtige Hinweise

---

Diese Unternehmenspräsentation dient ausschließlich Informationszwecken. Sie stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung dar, Wertpapiere der IB.SH zu kaufen. Sie ist nicht als persönliche oder allgemeine Beratung aufzufassen, auf deren Basis Investitions- oder Anlageentscheidungen getroffen werden sollen.

Die Unternehmenspräsentation erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und die in ihr enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf den Zeitpunkt der Erstellung der Präsentation und können daher Änderungen unterworfen sein. Dies gilt insbesondere, soweit in dieser Präsentation zukunftsgerichtete Aussagen und Informationen enthalten sind. Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten Risiken und Ungewissheiten. Ob sie sich als zutreffend erweisen werden, hängt von künftigen Ereignissen und Entwicklungen ab und kann daher nicht garantiert werden.

Eine Haftung für Aufwendungen, Verluste oder Schäden im Zusammenhang mit der Nutzung dieser Präsentation oder Teilen von ihr wird von der IB.SH nicht übernommen.

Diese Präsentation ist urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe dieser Präsentation an Dritte sowie die Erstellung von Kopien, ein Nachdruck oder sonstige Reproduktion des Inhalts oder von Teilen dieser Präsentation ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der IB.SH zulässig.

Investitionsbank Schleswig-Holstein

Fleethörn 29 – 31

24103 Kiel

info@ib-sh.de

www.ib-sh.de



European Investment *Advisory Hub*  
Europe's gateway to investment support

Die Beratung wird finanziert durch die Europäische Union über die Europäische Investitionsberatungsplattform European Investment Advisory Hub (EIAH).

Die in dieser Präsentation enthaltenen Aussagen und Informationen spiegeln in keiner Weise die offizielle Meinung der Europäischen Union oder der Europäischen Investitionsbank wider.