

Sitzungsunterlagen

Sitzung des Ausschusses für
Schule und Gebäudewirtschaft
21.09.2022

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente

Niederschrift (öffentlich)

5

Anlage zur Niederschrift: Präsentation Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

17

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister

Datum
29.09.2022
Ausschussbetreuender Fachbereich
Zentraler Dienst 8-10
Schriftführung
Katrín Klaes
Telefon-Nr.
02202-141220

Niederschrift

Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft
Sitzung am Mittwoch, 21.09.2022

Sitzungsort

Ratssaal des Rathauses Bensberg, Wilhelm-Wagener-Platz 1, 51429 Bergisch Gladbach

Sitzungsdauer (Uhrzeit von / bis)

17:05 Uhr - 19:55 Uhr

Unterbrechungen (Uhrzeit von / bis)

19:03 Uhr – 19:09 Uhr

Sitzungsteilnehmende: Siehe Niederschrift zu TOP Ö1

Tagesordnung

Ö **Öffentlicher Teil**

- 1** **Eröffnung, Bekanntgabe nicht anwesender Ausschussmitglieder, Feststellung der ordnungsgemäßen und rechtzeitigen Einberufung sowie der Beschlussfähigkeit**

- 2** **Genehmigung der Niederschrift der vergangenen Sitzung - öffentlicher Teil**

- 3** **Mitteilungen des Ausschussvorsitzenden**

- 4** **Mitteilungen des Bürgermeisters**

- 5** **Projektentwicklung Schulbedarfsdeckung für die städtischen Schulen der Primarstufe, ISEP, und Vorbereitung der Auftragserteilung an die Schulbau-GmbH**
0443/2022

- 6** **Neubau einer Sofortschule am Standort Hebborn: Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss**
0438/2022
- 7** **Neubau einer Sofortschule am Standort In der Auen: Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss**
0441/2022
- 8** **Ertüchtigung einer Containeranlage als Standort einer Sofortschule an der Saaler Mühle Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss**
0442/2022
- 9** **Ausschreibung der Gebäudereinigung**
0444/2022
- 10** **Sachstand zu verschiedenen Projekten im Rahmen der Digitalisierung der Schulen in Bergisch Gladbach im Verantwortungsbereich der IT-Schulverwaltung**
0461/2022
- 11** **Information und Sachstand zum Aktionsprogramm „Ankommen und Aufholen nach Corona“**
0462/2022
- 12** **Anträge der Fraktionen**
- 13** **Anfragen der Ausschussmitglieder**
- 13.1** **Anfrage der FWG-Fraktion zum Thema Bündelungsgymnasium**
0460/2022

Protokollierung

Ö Öffentlicher Teil

1. Eröffnung, Bekanntgabe nicht anwesender Ausschussmitglieder, Feststellung der ordnungsgemäßen und rechtzeitigen Einberufung sowie der Beschlussfähigkeit

Herr Ebert eröffnet um 17:05 Uhr die 7. Sitzung des Ausschusses für Schule und Gebäudewirtschaft in der X. Wahlperiode und stellt fest, dass der Ausschuss rechtzeitig und ordnungsgemäß einberufen worden sowie beschlussfähig sei.

An der Sitzung nehmen die Ausschussmitglieder

Ulrich Gürster
Helga Kivilip
Robert Martin Kraus (17:05 – 19:48 Uhr)
Heinz-Bernd Padberg (für Brigitte Opiela)
Frank Reiländer (für N.N.)
Josef Willnecker
Anke Außendorf
Rainer Dettmar
Collin Eschbach
Johanna Satler
Anna Maria Scheerer
Andreas Ebert
Monika Lindberg-Bargsten
Berit Winkels
Dorothee Wasmuth
Jürgen Niemann
Iro Herrmann
Vitali Steinbrecher (für Christian Maimer)
Heike Bahr-Müller
Jörg Schmitter (bis 19:48 Uhr, für Ulrich Heimann)
Angelika Wollny
Florian Lambertz und
Roswitha Lawrenz (bis 19:49 Uhr),

und als Gäste

Sebastian Rolko (Schulbau-GmbH),
Arne Sangerhausen und
Mark Rhaesa (beide: Public Sector Project Consultants GmbH – PSPC)

sowie aus der Verwaltung

Thore Eggert (1. Beigeordneter und Stadtkämmerer)
Ruth Schlephack-Müller (Leiterin des Fachbereichs 8 - Immobilienbetrieb)
Dettlef Rockenberg (Leiter des Fachbereichs 4 – Bildung | Kultur | Schule | Sport)
Alexandra Meuthen (Abteilungsleiterin Hochbau)
Volker Weirich (Abteilungsleiter Schulverwaltung)
Daniel Bosbach (Schul-IT) und
Katrin Klaes (Schriftführung)

teil.

Johanna Satler und Heike Bahr-Müller fehlen entschuldigt.

Herr Ebert verpflichtet Frau Wollny mit folgendem Text als Ausschussmitglied:

„Ich verpflichte mich, dass ich meine Aufgaben nach bestem Wissen und Können wahrnehmen, das Grundgesetz, die Verfassung des Landes NRW und die Gesetze beachten und meine Pflichten zum Wohl der Stadt Bergisch Gladbach erfüllen werde. So wahr mir Gott helfe.“

Als Unterlage der heutigen Sitzung benennt Herr Ebert die Einladung vom 31.08.2022 einschließlich der dazugehörigen Vorlagen.

2. Genehmigung der Niederschrift der vergangenen Sitzung - öffentlicher Teil

Da keine Einwände erhoben werden, gilt die Niederschrift als genehmigt.

3. Mitteilungen des Ausschussvorsitzenden

Herr Ebert teilt die Sitzungstermine des Ausschusses für Schule und Gebäudewirtschaft im Jahr 2023 mit:

Mittwoch, 1. März

Mittwoch, 24. Mai

Mittwoch, 13. September

Dienstag, 21. November.

Der Sitzungskalender mit allen Rats- und Ausschusstermine werde wie gewohnt durch das Ratsbüro verteilt werden.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Mitteilung zur Kenntnis.

4. Mitteilungen des Bürgermeisters

Herr Eggert erläutert, das Dashboard zum Sachstand der Schulsanierungen sei mittlerweile online, und führt es auf der städtischen Webseite vor.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Mitteilung zur Kenntnis.

5. Projektentwicklung Schulbedarfsdeckung für die städtischen Schulen der Primarstufe, ISEP, und Vorbereitung der Auftragserteilung an die Schulbau-GmbH 0443/2022

Herr Rhaesa und Herr Sangerhausen stellen die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu den Standorten KGS Frankenforst und GGS Hand mittels einer Präsentation vor. Diese wird der Niederschrift als Anlage beigefügt.

Herr Niemann fragt, ob und gemäß welcher Quelle die Energiepreise zwangsläufig weiter ansteigen.

Herr Rhaesa antwortet, er beziehe sich auf Angaben des Statistischen Bundesamts, das – beruhend auf der vergangenen Entwicklung – die Tendenz weiterrechne.

Herr Reiländer erkundigt sich, ob die PSPC häufig zu dem Ergebnis komme, dass ein Totalunternehmer (TU) die wirtschaftlichste Variante sei. Er fragt, ob steigende Energiepreise sich auf alle Varianten in gleicher Weise auswirkten.

Herr Rhaesa erläutert, die Berechnungen basierten stets auf sehr individuellen Rahmenbedingungen und führten daher zu unterschiedlichen Ergebnissen. Die Energiepreise wirkten sich in allen Varianten aus, jedoch auf unterschiedliche Art und Weise, da ein Unternehmer über andere Geschäftsbeziehungen und möglicherweise flexiblere Handlungsoptionen verfüge als ein öffentlicher Akteur. Grundsätzlich sei bei vereinbarten Festpreisen der Grad der Abweichung zu berücksichtigen.

Frau Wasmuth stellt fest, die Differenz zwischen einem General- und einem Totalunternehmer sei nicht sehr groß. Sie möchte wissen, ob andere Vor- oder Nachteile – nicht monetärer Art – zu berücksichtigen seien.

Herr Sangerhausen weist darauf hin, die PSPC sei ausschließlich mit einer Betrachtung der Wirtschaftlichkeit beauftragt worden und verfüge in diesem Bereich über Expertise und über Informationen der hiesigen Verhältnisse, könne aber zu anderen Faktoren keine Aussage tätigen.

Frau Kivilip erkundigt sich nach den Einflussmöglichkeiten der Stadt auf Qualitäten und möchte wissen, ob diesbezüglich auch bei einer Vergabe an einen General- oder Totalunternehmer Vorgaben gemacht werden könnten.

Herr Ebert ergänzt, bei dem Totalunternehmermodell sei dieser auch mit der Überwachung der Qualitäten betraut, und der Auftraggeber verfüge über deutlich weniger Einflussnahme- und Kontrollmöglichkeiten. Er fragt, ob und inwiefern das daraus resultierende Risiko bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung berücksichtigt worden sei. Ferner bittet er um Erläuterung der Preisgleitklausel, da er offenbar ein anderes Verständnis des Begriffs habe als die PSPC.

Herr Sangerhausen erläutert, es gebe Preisgleitklauseln unterschiedlichster Ausgestaltung, die Kostensteigerungen nach der Angebotsabgabe berücksichtigten. Sofern sich Preise bereits für die Zukunft schätzen ließen, könne auch auf eine Preisgleitklausel verzichtet werden. Im vorliegenden Fall beziehe sie sich nicht auf einzelne Gewerke, sondern sei pauschal angesetzt worden. Er führt aus, eine Betreuung der Baumaßnahme durch die Stadt sei in jedem Fall erforderlich, um die erforderlichen oder gewünschten Qualitäten sicherzustellen.

Frau Außendorf fragt nach dem weiteren Vorgehen bei den ISEP-Schulen und möchte wissen, wann die Entscheidung zugunsten einer der vorgestellten Varianten fallen müsse.

Herr Ebert antwortet, hinsichtlich der Sofortschulen stelle das Totalunternehmermodell die einzige in Betracht kommende Möglichkeit dar. Eine Wahl ergebe sich im Rahmen der in der nächsten Sitzung dieses Ausschusses anstehenden Entscheidung über die erste ISEP-Maßnahme (KGS Frankenforst) sowie die Schulbaumaßnahme an der GGS Hand.

Frau Schlephack-Müller führt aus, im Rahmen der aktuellen „Leistungsphase 0“ müsse auch die Entscheidung über die Vergabeart fallen, und die jetzt vorgestellte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu den ersten ISEP-Maßnahmen stelle einen Teil der Entscheidungsgrundlage dar.

Herr Eggert ergänzt, bei einer Einzelgewerksvergabe ergebe sich die Schwierigkeit, die einzelnen Gewerke in zeitlicher Hinsicht zu koordinieren, und daraus entstünden – wie am Beispiel des Feuerwehrhauses in Schildgen gesehen – leicht Verzögerungen. Zudem sei der bei einer Einzelgewerksvergabe erforderliche erhöhte Betreuungsaufwand durch die Stadt nicht zu leisten. Deshalb müsse – nach einer sorgfältigen Auswahl des General- oder Totalunternehmers – auf eine ordnungsgemäße und den geforderten Qualitäten entsprechende Ausführung vertraut werden. Anhand der bei den ersten Maßnahme gewonnenen Erkenntnisse könnten künftige Entscheidungen über die Vergabeart ggf. anders ausfallen.

Frau Kivilip rekapituliert, die Übergabe der ISEP-Maßnahmen an den Totalunternehmer müsse sehr bald erfolgen, um eine Fertigstellung im Jahr 2025 (wie vorgestellt) zu erreichen. Sie fragt, innerhalb welcher Zeit sich ein geeigneter Totalunternehmer finden lasse.

Frau Schlephack-Müller antwortet, die Schulbau-GmbH könne die Projekte zeitnah übernehmen. Mit der Entscheidung einer Totalunternehmervergabe könne nun durch FB 8 das Zeitfenster für das Bauprojekt definiert werden. Aktuell würden zudem die Risiken z.B. in Boden- und Artenschutzgutachten untersucht. Am Schluss der Leistungsphase 0 erfolge die Bauprojektdefinition mit der Benennung der Kostentermine und des Kostenrahmens sowie der Hinweise auf die erkannten Risiken. Mit der Vergabe der Objektplanung und Realisierung an die Schulbau-GmbH sei das Qualitätsmanagement dann deren Aufgabe.

Frau Kivilip konkretisiert ihr Anliegen und fragt, wann konkret die Entscheidung bezogen auf die beiden Schulen über die Variante (Totalunternehmer/ Generalunternehmer/ Einzelgewerkvergabe) fallen müsse. Ergänzend möchte sie wissen, ob die Schulbau-GmbH, die bislang nur aus einer Person bestehe, diese Aufgabe leisten könne.

Frau Schlephack-Müller antwortet, eine Totalunternehmervergabe könne nur ausnahmsweise und mit ausführlicher Begründung gewählt werden. Eine zwischenzeitliche Einflussnahme könne im Rahmen von Einzelgewerksvergaben leichter erfolgen. Letztlich werde für die Sitzung dieses Ausschusses im November eine Beschlussvorlage vorbereitet werden, die als Grundlage der Entscheidung über die Vergabeart dienen werde.

Frau Wasmuth fasst zusammen, die Totalunternehmervergabe stelle die wirtschaftlichste Variante dar, und die Schulbau-GmbH stehe bereit. Im November sei der Beschluss darüber zu fassen, ob die Schulbau-GmbH mit den beiden Projekten beauftragt werden solle.

Herr Ebert empfiehlt, sich in den kommenden Wochen mit der Präsentation zu befassen, um dann im November auf dieser Informationsgrundlage – ergänzt um die dazu vorzubereitende Beschlussvorlage - einen Beschluss fassen zu können.

Frau Schlephack-Müller kündigt an, der Fachbereich 8 werde die einschlägigen Kosten, Termine und Risiken ermitteln und eine umfassende Beschlussvorlage vorbereiten, auf deren Basis im November die Entscheidung des Ausschusses gefällt werden könne.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Mitteilungsvorlage sowie den Vortrag zur Kenntnis.

6. Neubau einer Sofortschule am Standort Hebborn: Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss **0438/2022**

Herr Rockenberg erläutert zum Hintergrund, die Anzahl der zu erwartenden Grundschulkinder sei frühzeitig hochgerechnet und darauf basierend der ISEP entwickelt worden. Dieser habe in konkreten Maßnahmen nicht fristgerecht umgesetzt werden können mit der anteiligen Folge, dass die Grundschulkapazitäten im Sommer nächsten Jahres nicht ausreichen. Auch der Bau der „Grundschule 21“ verzögere sich gegenüber der ISEP-Planung, und diese berücksichtige noch keine mögliche Wohnbebauung auf dem Zanders-Gelände. Für die Übergangszeit bis zur Bereitstellung der prioritären finalen ISEP-Schulen müssten jetzt „Sofortschulen“ errichtet werden, die binnen kurzem bezugsbereit seien. Mögliche Standorte seien im Sommer in interdisziplinären Besprechungen hinsichtlich einer grundsätzlichen Bebaubarkeit diskutiert und unter Berücksichtigung der Eilbedürftigkeit festgelegt worden. Weitere betrachtete Standorte hätten aus unterschiedlichen Gründen (Größe, Bebaubarkeit etc.) ausgeschlossen werden müssen, sodass keine Alternativen zu den in den heutigen Vorlagen genannten drei Standorten bestünden. Dies habe ggf. auch eine Umleitung von Schülerströmen zur Folge, doch insgesamt erschienen die Schulwege nach wie vor zumutbar. Bei den geplanten Sofortschulen handle es sich nicht um schlichte Metallcontainer, sondern sie wiesen eine bessere Bausubstanz auf und seien nach seiner Einschätzung als erster Schritt der ISEP-Maßnahmen an den jeweiligen Schulen zu bewerten.

Herr Eggert ergänzt, auf Grund der im Stadtgebiet bestehenden Flächenproblematik könne angesichts der Eilbedürftigkeit nicht überall eine optimale Lösung geschaffen werden. Die Alternative bestehe jedoch nur darin, dass bereits im nächsten Schuljahr nicht in ausreichendem Maße Schulraum zur Verfügung gestellt werden könne. Dennoch bestehe selbstverständlich das Bestreben, den Anforderungen gerecht zu werden, und er bitte um Verständnis für möglicherweise suboptimale Lösungen. Aus im Prozess gemachten Fehlern werde man lernen und die Erkenntnisse bei späteren Maßnahmen berücksichtigen.

Herr Steinbrecher fragt, ob auch die weiterführenden Schulen berücksichtigt würden, bei denen sicherlich ebenfalls Handlungsbedarf bestehe.

Frau Lawrenz bittet um eine Ergänzung der Beschlussformulierung dahingehend, dass es um einen „Neubau einer barrierefreien Sofortschule“ gehen solle.

Frau Schlephack-Müller antwortet, das Thema der Barrierefreiheit sei in der Abstimmung der Standards mit der Schulbau-GmbH berücksichtigt worden.

Frau Außendorf erinnert an einen Beschluss dieses Ausschusses, nach dem bei sämtlichen städtischen Neubauten die Errichtung von Photovoltaikanlagen zu prüfen und möglichst umzusetzen sei, und fragt, ob dieser Punkt in die Beschlussvorlage aufgenommen werden könne.

Herr Eggert antwortet, es handle sich dabei um eine bestehende und verpflichtende Beschlusslage, die selbstverständlich berücksichtigt werde.

Herr Schmitter bittet darum, bei der Errichtung von Sofortschulen auch pädagogische Aspekte zu berücksichtigen. Am Standort Hebborn beispielsweise müsse auf Grund der zu errichtenden Sofortschule ein Zirkusprojekt abgesagt werden, das für das Schulleben prägend sei.

Frau Lindberg-Bargsten begrüßt, dass die Problematik erkannt und zügig Lösungen erarbeitet worden seien. Sie vergewissert sich, ob auf Grund des Sofortschul-Standorts in Hebborn im erweiterten Bereich der Stadtmitte Schülerströme umdirigiert werden müssten, und weist auf einen daraus resultierenden erhöhten Kommunikationsbedarf hin.

Herr Rockenberg erläutert, der Schulentwicklungsplan für die Sekundarstufe befinde sich derzeit in der Bearbeitung, werde jedoch dadurch verzögert, dass die entsprechende Stelle trotz zweimaliger Ausschreibung nicht habe besetzt werden können. Dennoch hoffe er, als ersten Aufschlag noch in diesem Jahr wenigstens die Zahlenbasis präsentieren zu können. Die Anzahl der Kinder in weiterführenden Schulen sei in Summe in den letzten Jahren zurückgegangen, und er gehe davon aus, dass sich die Situation stadtweit regeln werde, auch wenn sich einzelne Schulen an der Kapazitätsgrenze befänden.

Herr Rockenberg wendet sich an Herrn Schmitter und erklärt, die Situation und die Planungen seien mit den betroffenen Schulleitungen im Rahmen des Möglichen frühzeitig und ausführlich besprochen und dabei auch auf die Alternativlosigkeit hingewiesen worden. Die GGS Hebborn wolle über alternative Szenarien nachdenken, beispielsweise ein anderes Format oder die Nutzung einer anderen Fläche in Hebborn; eine konkrete Anfrage seitens der Schule habe die Schulverwaltung bislang nicht erreicht.

Herr Rockenberg bestätigt, es werde sicher zu Umleitungen von Schülerströmen kommen, wie es im Raum Refrath/ Frankenforst bereits seit langer Zeit gängige Praxis sei. Dennoch blieben die Schulwege in einem zumutbaren Rahmen.

Frau Wasmuth erläutert, es werde vermutlich an jeder von Baumaßnahmen betroffenen Schule Beeinträchtigungen geben. Doch sie habe auf Grund der Informationen aus der Verwaltung und der politischen Diskussion den Eindruck, dass die Bedürfnisse sehr ernst genommen würden und das Bestreben bestehe, die Einschränkungen möglichst gering zu halten und gemeinsam kreativ über Lösungen nachzudenken, und diese Grundhaltung solle auch der Öffentlichkeit vermittelt werden.

Herr Kraus führt aus, die Problematik mangelnden Schulraums sei bereits im Jahr 2019 erkannt und in der Folge sei der ISEP beschlossen worden. Die nun in Rede stehenden Sofortschulen seien nur erforderlich geworden, weil damals nicht sofort gehandelt worden sei. Dennoch würden jetzt offenkundig bestmögliche Lösungen gefunden, und die entsprechenden Schulen bekämen bereits die Garantie einer ISEP-konformen Umgestaltung. Er erkundigt sich nach dem Stand der Planungen der „Grundschule 21“.

Herr Rockenberg antwortet, die „GS 21“ sei ein Kernelement des ISEP gewesen. Sie habe – noch ohne Berücksichtigung möglicher Zuzüge „auf Zanders“ – zum Sommer 2024 in der Stadtmitte entstehen sollen. Nunmehr sei offensichtlich, dass sie zeitnah nicht auf dem Zanders-Gelände

errichtet werden könne, und es sei daher eine Interimslösung auf dem derzeitigen Tankstellengrundstück gegenüber der GGS Gronau beabsichtigt. In der Konsequenz könne diese Fläche dann nicht wie ursprünglich vorgesehen als Interim der GGS Gronau während der dortigen ISEP-Maßnahme genutzt werden. Jetzt solle die Interimsschule möglichst dreizügig geplant werden. Belastbare Aussagen über einen möglichen Fertigstellungszeitpunkt der „GS 21“ könnten derzeit nicht getätigt werden.

Frau Wollny bestätigt, die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in den weiterführenden Schulen. Auf Grund des Gemeinsamen Lernens habe sich jedoch die Klassenstärke verringert, sodass damit kein verminderter Raumbedarf einhergehe, sondern die Schulen voll seien.

Herr Eschbach lobt das zügige Handeln und den Pragmatismus der Verwaltung trotz schwieriger Rahmenbedingungen.

Herr Eggert wendet sich an Frau Wollny und antwortet, die aus dem Gemeinsamen Lernen sowie veränderten pädagogischen Konzepten resultierenden Bedarfe würden bei den Planungen bestmöglich berücksichtigt. Dabei ergäben sich vielfältige Schwierigkeiten bei der Finanzierung, in den Verhandlungen mit dem Land NRW, durch die alte Bausubstanz sowie auf Grund veränderter technischer Bedarfe (IT-Ausstattung). Deshalb könne er keine perfekte, sondern bestmögliche und im Dialog entstehende Lösungen zusagen.

Herr Rockenberg ergänzt, auch für die weiterführenden Schulen sollten – wie bereits für die Grundschulen – Standards in quantitativer und qualitativer Hinsicht definiert werden, die auf die unterschiedlichen Schulformen zugeschnitten sein müssten. Daraus würden sich im Abgleich mit der aktuellen Situation voraussichtlich Fehlbedarfe ergeben, die bestmöglich zu decken seien.

Herr Ebert unterbricht die Sitzung um 19:03 Uhr und gibt einer Nachbarin der KGS In der Auen die Gelegenheit, ihre Bedenken vorzutragen. Die Sitzung wird um 19:09 Uhr fortgesetzt.

Frau Schlephack-Müller erläutert, bei den Planungen würden auch die Belange der Nachbarschaft sowie des Umwelt- und Klimaschutzes nach Möglichkeit berücksichtigt. Auch ein Ersatz für den wegfallenden Spielplatz werde noch diskutiert.

Frau Kivilip kritisiert das Vorgehen Herrn Eberts. Eine Bürgerbeteiligung auf diese Weise entspreche nach der Auffassung der CDU nicht der geltenden Geschäftsordnung. Im Übrigen würden im gesamten Abwägungs- und Planungsprozess sämtliche Belange betrachtet und nach Möglichkeit berücksichtigt, es gebe jedoch keine Alternative zu den Planungen am Standort der KGS In der Auen.

Herr Ebert erläutert, eine Sitzungsunterbrechung zur Anhörung von Bürgerinnen und Bürgern sei in Bergisch Gladbach unüblich, komme in anderen Kommunen jedoch durchaus gelegentlich vor. Er verweist Frau Kivilip darauf, sie habe einen entsprechenden Antrag zur Geschäftsordnung stellen können.

Herr Herrmann begrüßt das alternative Vorgehen Herrn Eberts, da betroffene Bürgerinnen und Bürger andernfalls kaum die Möglichkeit einer Äußerung hätten.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft fasst einstimmig folgenden Beschluss:

- 1. Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt entsprechend der Beschlussvorlage den Neubau einer Sofortschule am Standort Hebborn.**
- 2. Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt entsprechend der Beschlussvorlage des Weiteren, den Neubau der Sofortschule am Standort Hebborn an die Schulbau-GmbH zu vergeben.**

7. **Neubau einer Sofortschule am Standort In der Auen: Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss**
0441/2022

Herr Eschbach zeigt sich zuversichtlich, dass für den wegfallenden Spielplatz ein alternativer Standort gefunden werde.

Herr Kraus bittet die Verwaltung, ergänzend eine Verkehrsprüfung durchzuführen, da in der Veilchen- und der Schwerfelstraße bereits jetzt ein hohes Verkehrsaufkommen bestehe. Er könne sich beispielsweise eine Abbindung durch Poller vorstellen.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft fasst einstimmig folgenden **Beschluss**:

3. **Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt entsprechend der Beschlussvorlage den Neubau einer Sofortschule am Standort In der Auen**
4. **Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt entsprechend der Beschlussvorlage des Weiteren, den Neubau der Sofortschule am Standort In der Auen an die Schulbau-GmbH zu vergeben.**

8. **Ertüchtigung einer Containeranlage als Standort einer Sofortschule an der Saaler Mühle Grundsatz- und Maßnahmenbeschluss**
0442/2022

Herr Steinbrecher fragt, wer genau in die Container einziehen solle, da seitens der GGS Bensberg kein Bedarf bestehe.

Herr Rockenberg antwortet, die Zuordnung zu einer konkreten Grundschule sei noch Gegenstand laufender Beratungen und Abstimmung. In Betracht komme insbesondere eine Führung als Dependance der KGS Frankenforst, die zugleich als Einstieg in eine Dreizügigkeit der Schule dienen könne.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft fasst einstimmig folgenden **Beschluss**:

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt entsprechend der Beschlussvorlage die Ertüchtigung einer Containeranlage als Standort einer Sofortschule an der Saaler Mühle.

9. **Ausschreibung der Gebäudereinigung**
0444/2022

Frau Außendorf bittet um Erläuterung des Unterschieds zwischen der Grund- und der Unterhaltsreinigung.

Frau Schlephack-Müller erläutert, die Unterhaltsreinigung erfolge täglich und inkludiere beispielsweise die Leerung der Mülleimer sowie die Toilettenreinigung. Die Grundreinigung werde in den Sommerferien vorgenommen und erfasse auch Flächen, die im Alltag keine Berücksichtigung fänden, wie etwa die Fläche auf Schränken.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft fasst einstimmig folgenden **Beschluss**:

Der Ausschreibung der Grund- und Unterhaltsreinigung für die Lose A & B sowie die Lose 1 & 2, mit dem Ziel des Abschlusses neuer Rahmenreinigungsverträge für maximal vier Jahre, wird zugestimmt.

10. Sachstand zu verschiedenen Projekten im Rahmen der Digitalisierung der Schulen in Bergisch Gladbach im Verantwortungsbereich der IT-Schulverwaltung

0461/2022

Herr Rockenberg erläutert, von den sieben vorhandenen Stellen in der Schul-IT hätten mittlerweile fünf besetzt werden können. Er stelle fest, dass seitens der Schulen mittlerweile weniger Kritik geäußert werde, auch da die Kollegen der Schul-IT neben den im DigitalPakt geförderten Maßnahmen derzeit die Grundschulen digital ausstatte.

Herr Niemann erkundigt sich nach der eingesetzten Inventarisierungssoftware und fragt, ob die Erfassung lediglich in einer Excel-Datei erfolge. Ferner möchte er Näheres zu der in der Vorlage erwähnten SchiLD-Datenbank wissen.

Herr Bosbach erläutert als Mitarbeiter der Schul-IT in der Schulverwaltung, die iPads würden mittels des Mobile Device Managements von NetCologne verwaltet, und die Hardware werde in der Tat per Hand in Excel inventarisiert, da es derzeit noch keine Vernetzung der Schul-IT mit den dezentralen Schulstandorten gebe. SchiLDzentral werde in einem Rechenzentrum gehostet.

Herr Niemann fragt, in welchem Rechenzentrum SchiLDzentral gehostet werde. Er sei davon ausgegangen, dies geschehe in Bergisch Gladbach.

Herr Bosbach antwortet, die Stadt Bergisch Gladbach habe kein Rechenzentrum. Das noch festzulegende externe Rechenzentrum werde vertraglich verpflichtet, für die Datensicherheit, Backups und die Einhaltung der DSGVO Sorge zu tragen; dies könne die Stadt selbst nicht leisten.

Herr Kraus fragt, wann der erste Test des Virencanners an der ersten Schule erfolgen könne. Er spricht der Verwaltung seinen Dank für die großen Fortschritte in der Schuldigitalisierung aus.

Herr Bosbach erklärt, die Einrichtung des Virencanners habe in Zusammenarbeit mit NetCologne jüngst abgeschlossen werden können, und in den nächsten Wochen werde ein Testlauf an mehreren Schulen durchgeführt werden, ehe der Virencanner an allen Schulen installiert werden werden.

Herr Niemann erkundigt sich, ob die kompletten Daten der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Bergisch Gladbach in einem externen Rechenzentrum gespeichert seien.

Herr Eggert antwortet, bei SchiLD handle es sich um ein Schulverwaltungsprogramm, das nichts mit den gesamtstädtischen Daten zusammenhänge.

Herr Weirich ergänzt, in SchiLD seien lediglich die Daten der Schülerinnen und Schüler erfasst, mit denen die Sekretariate und Lehrkräfte arbeiteten und auf die die Schulverwaltung zugreifen könne.

Frau Wollny erläutert, in SchiLD würden neben den Individualdaten der Schülerinnen und Schüler auch ihre Leistungsdaten gespeichert, seien allerdings durch die Schulverwaltung nicht einsehbar.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Mitteilungsvorlage zur Kenntnis.

11. Information und Sachstand zum Aktionsprogramm „Ankommen und Aufholen nach Corona“

0462/2022

Herr Schmitter spricht der Verwaltung sein Lob aus, da die Durchführung des Aktionsprogramms für die Schulen eine große Hilfe darstelle.

Herr Rockenberg ergänzt, eine ähnliche Rückmeldung habe er auch von Elternvertretungen verschiedener Schulen erhalten.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Mitteilungsvorlage zur Kenntnis.

12. Anträge der Fraktionen

Keine.

13. Anfragen der Ausschussmitglieder

13.1. Anfrage der FWG-Fraktion zum Thema Bündelungsgymnasium *0460/2022*

Herr Steinbrecher fragt, ob im Kreisgebiet die Benennung eines zweiten Bündelungsgymnasiums geplant sei oder die Kapazität des Gymnasiums Herkenrath als ausreichend eingeschätzt werde.

Herr Weirich erläutert, die Anmeldezahlen für das Bündelungsgymnasium könnten derzeit nicht belastbar prognostiziert werden. Gemeinsam mit den Gymnasien habe die Schulverwaltung die Zahl auf 100 bis 130 Schülerinnen und Schülern geschätzt – unter Berücksichtigung des Odenthaler Gymnasiums bis zu 140 Schülerinnen und Schüler. Die Bezirksregierung habe darum gebeten, nach Möglichkeit auch Jugendliche aus Overath und Rösrath aufzunehmen. Unter dieser Prämisse sei dies zugesagt worden. Im Bereich Leichlingen/ Wermelskirchen/ Burscheid solle ein weiteres Bündelungsgymnasium entstehen, was auch auf Grund der großen Ausdehnung des Rheinisch-Bergischen Kreises sinnvoll sei, doch diesbezüglich sei bei der Bezirksregierung noch keine Entscheidung gefallen. Für ein weiteres Bündelungsgymnasium in Bergisch Gladbach sehe er keine Notwendigkeit, da das Gymnasium Herkenrath auch 120 oder 130 Schülerinnen und Schüler aufnehmen könne, wie ihm durch die dortige Schulleitung versichert worden sei.

Frau Außendorf weist darauf hin, dass auch die beiden Gesamtschulen – wie in jedem Jahr – Schülerinnen und Schüler aufnehmen könnten. Es könne nicht die Aufgabe der Stadt Bergisch Gladbach sein, Jugendlicher umliegender Kommunen aufzunehmen, die sich ihrerseits darum nicht gekümmert hätten.

Die Ausschussmitglieder nehmen die Anfrage sowie die Antwort der Verwaltung zur Kenntnis.

Weitere Anfragen werden nicht gestellt.

Herr Ebert schließt den öffentlichen Teil der Sitzung um 19:40 Uhr.

gez. Andreas Ebert
Vorsitzender

gez. Katrin Klaes
Schriftführung



PSPC - Public Sector Project Consultants GmbH

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Neubau zweier Schulgebäude für die Stadt Bergisch Gladbach

Endbericht

14.09.2022



- Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Eingangsdaten
- Ergebnis
- Fazit und Empfehlung

Ausgangssituation und Aufgabenstellung

- Die Stadt Bergisch Gladbach plant in der Bergisch Gladbach – Frankenforst den Neubau eines dreigeschossigen Eckgebäudes als Ergänzung zum bestehenden Schulstandort der KGS Taubenstraße.
- Des Weiteren soll in der Gemeinde Bergisch Gladbach–Hand ein Neubau eines zweigeschossigen Solitärbaus für eine im Erdgeschoss liegende Mensa, sowie Klassen- und Betreuungsräume im ersten Obergeschoss als Ergänzung zum bestehenden Schulstandort der KGS Taubenstraße entstehen.
- Die Bruttogrundflächen betragen 2.299 m² (Bergisch Gladbach – Frankenforst) bzw. 576 m² (Bergisch Gladbach – Hand).
- Folgende Beschaffungsmodelle sollen hierbei betrachtet werden:
 1. Eigenrealisierung (Einzelvergabe von Planungsleistungen und gewerkeweise Ausschreibung von Bauleistungen)
 2. Realisierung im Rahmen einer alternativen Beschaffung (General- oder Totalunternehmer)

- Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Eingangsdaten
- Ergebnis
- Fazit und Empfehlung

Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

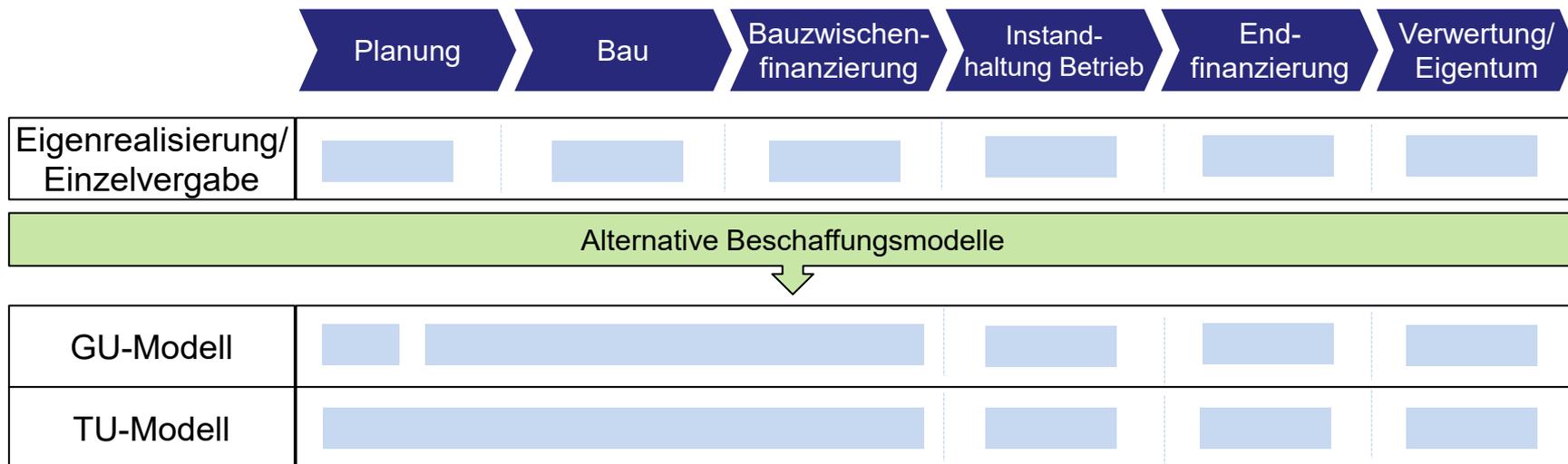
Vorgehensweise



Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Beschaffungsmodelle

- In der Literatur existieren verschiedene Definitionen von Beschaffungsmodellen. Die Ausgestaltung hängt im wesentlichen von der Leistungsübertragung, Finanzierungs- und Vertragsstruktur ab. Je nach Projektumfang können unterschiedliche Effizienzvorteile generiert werden.



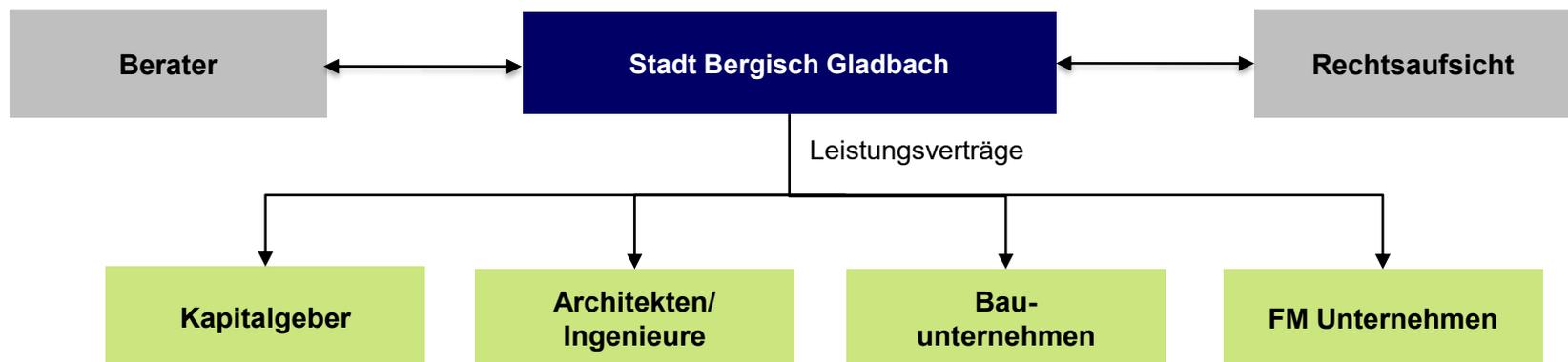
Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Variantendefinition Eigenrealisierung/Einzelvergabe



Leistungsübertragung

- Verantwortung liegt für alle Phasen des Lebenszyklus bei der öffentlichen Hand.
- Zur Erledigung einzelner Aufgaben wie Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb bedient sich die öffentliche Hand oftmals Unternehmen, wobei die Aufgabenübertragung stets auf einzelne Phasen beschränkt bleibt.



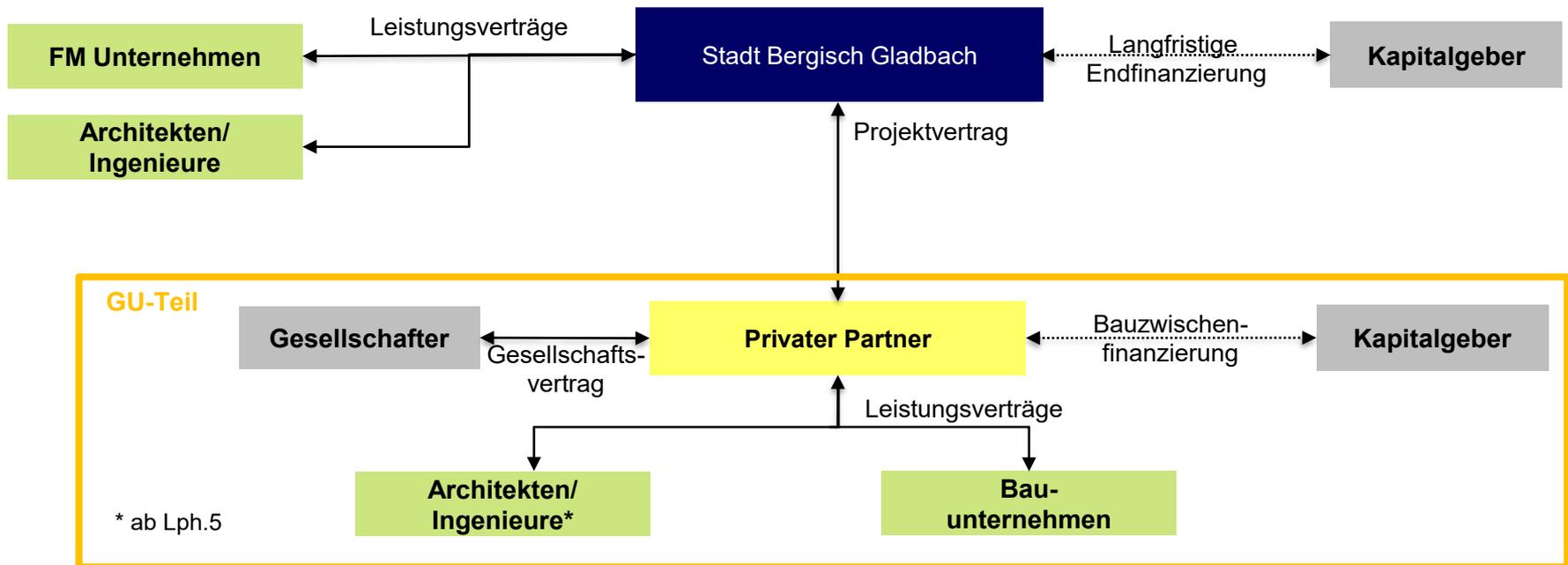
Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Variantendefinition Generalunternehmer



Leistungsübertragung

- Planung (i.d.R. ab Lph. 5 HOAI), Bau und Bauzwischenfinanzierung werden auf einen privaten Partner übertragen.



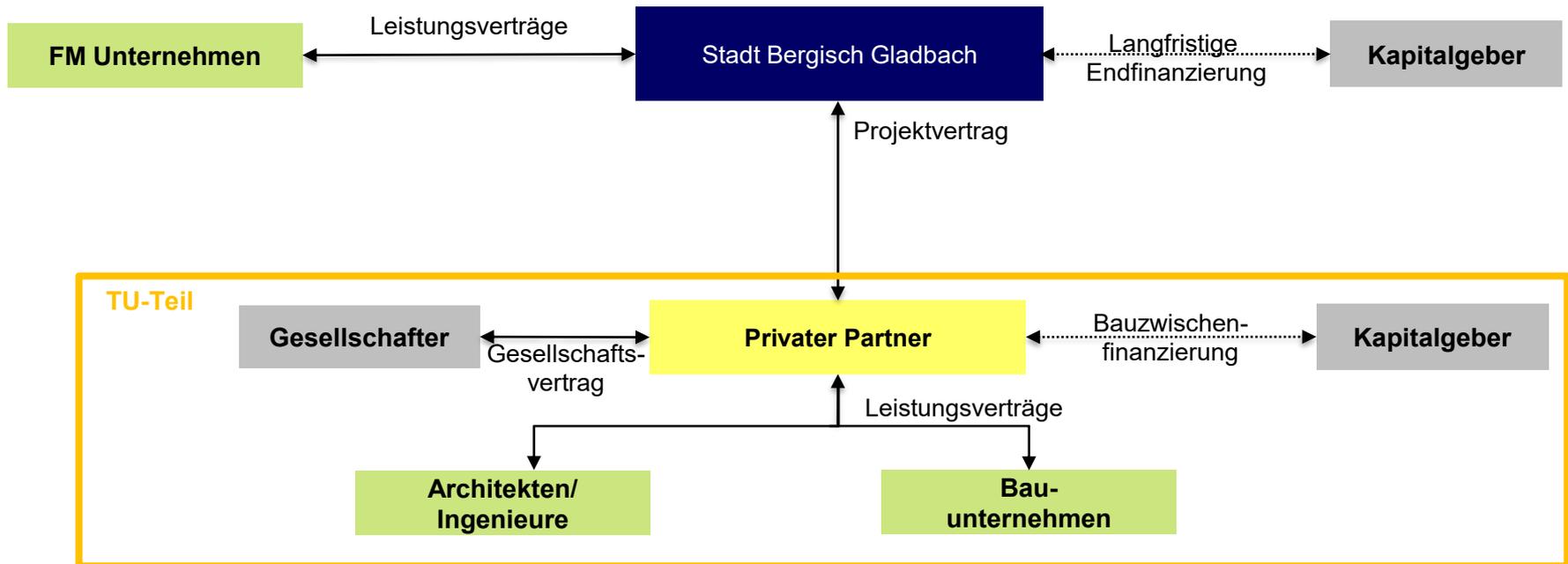
Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Variante definition Totalunternehmermodell



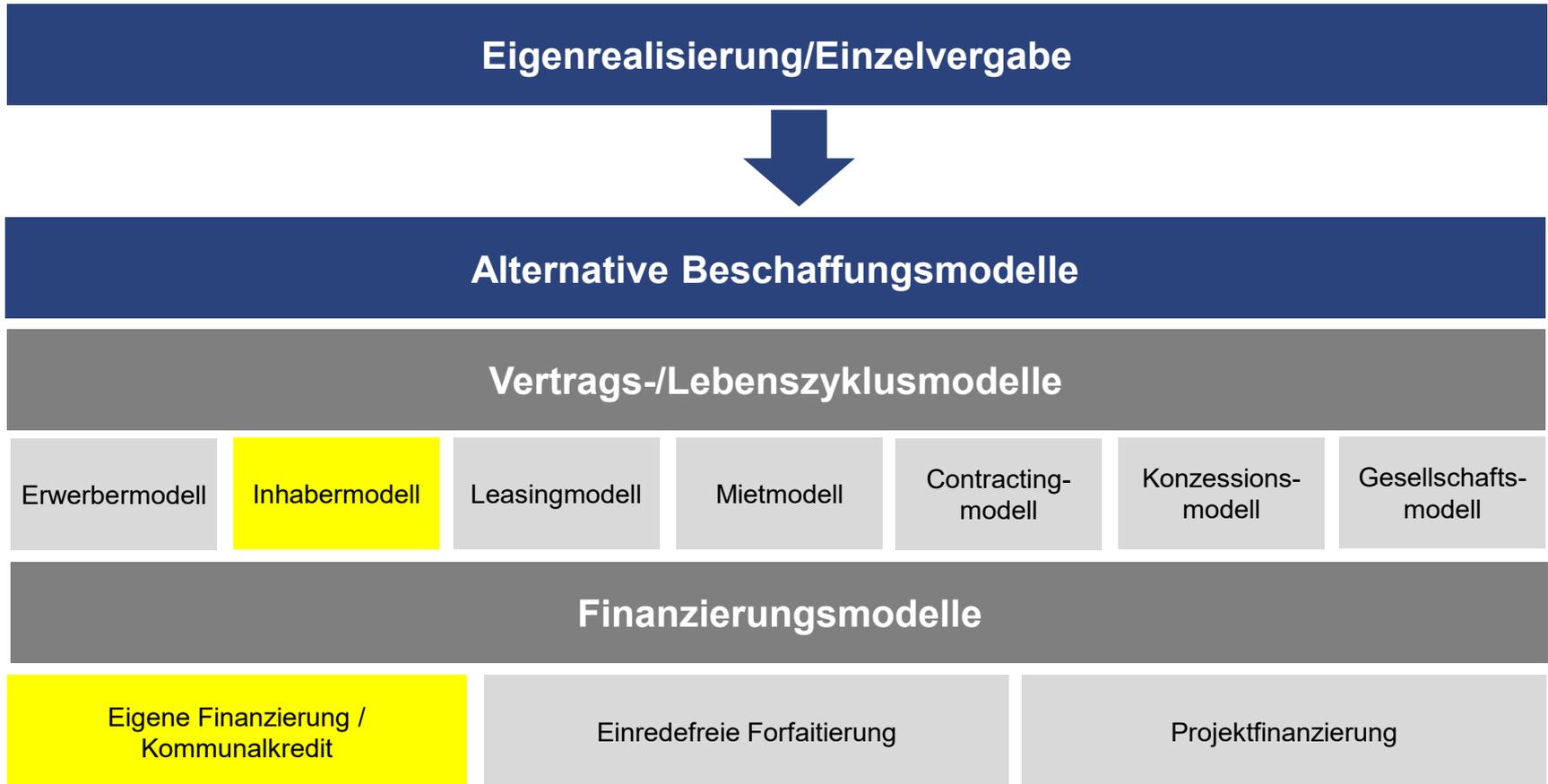
Leistungsübertragung

- Planung (i.d.R. ab Lph. 1 / 2 HOAI), Bau und Bauzwischenfinanzierung werden auf einen privaten Partner übertragen.



Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Definition Vertrags- und Finanzierungsmodelle (1/2)



Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

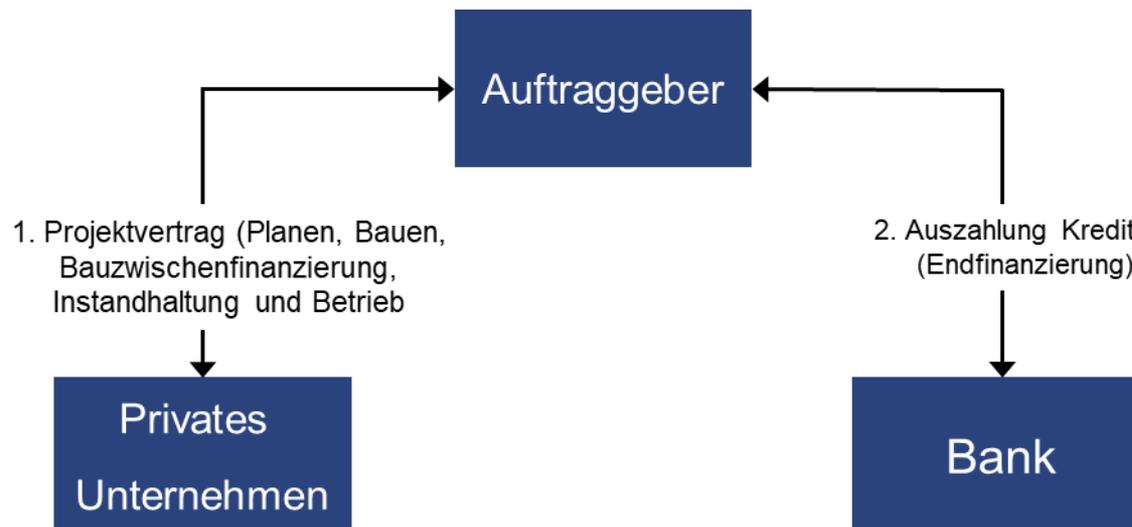
Definition Vertrags- und Finanzierungsmodelle (2/2)

Inhabermodell

- Auftraggeber bleibt über den gesamten Zeitraum Eigentümer der Immobilie.
- Das Entgelt setzt sich aus der gestundeten Werklohnforderung (Zins und Tilgung) zusammen.

Eigene Finanzierung / Kommunalkredit

- Während der Planungs- und Bauphase werden die Kosten (Planungs- und Baukosten sowie Kosten der Bauzwischenfinanzierung) zwischenfinanziert.
- Die langfristige Finanzierung erfolgt durch den Auftraggeber.
- Günstige Finanzierungsbedingungen im Vergleich zu alternativen Finanzierungsmöglichkeiten:



Agenda

- Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- **Eingangsdaten**
- Ergebnis
- Fazit und Empfehlung

Eingangsdaten

Zeitliche Rahmenparameter

Betrachtungszeitraum

- 2,5 Jahre Vorbereitungs-, Planungs- und Bauphase (Frankenforst)
- ~ 2 Jahre Vorbereitungs-, Planungs- und Bauphase (Hand)

Betrachtungsperioden

- jahresweise

Diskontierungszeitpunkt

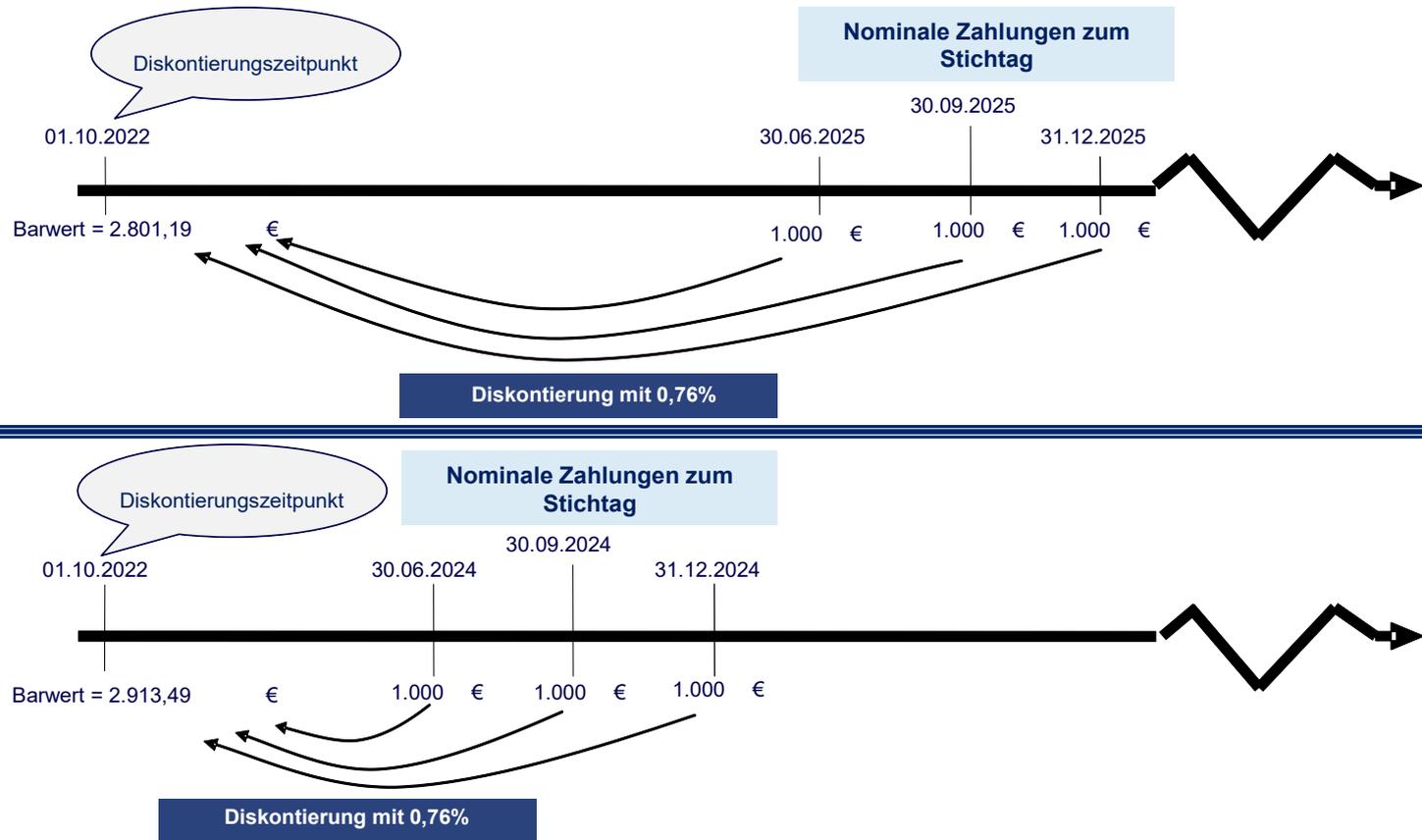
- Diskontierungszeitpunkt ist der Entscheidungszeitpunkt: 01.10.2022

Diskontierungszinssatz

- Zinsstrukturkurve der Bundesbank (Börsennotierte Bundeswertpapiere), Restlaufzeit 2 Jahre: 0,76 % p.a. (Stand: 24.08.2022).

Eingangsdaten

Barwertmethode (Beispielrechnung zur Darstellung der Barwertmethodik)



Hinweis: Es handelt sich hierbei nur um fiktives Rechenbeispiel ohne Projektbezug zur Verdeutlichung der Barwertmethodik
Quelle: Bund-Länderleitfaden „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bei PPP-Projekten“, 2006, Zahlen wurden teilweise aktualisiert

Eingangsdaten

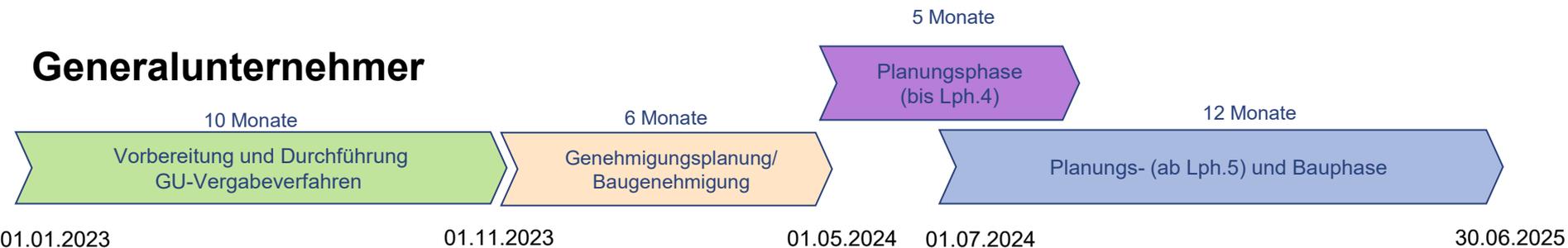
Zeitplan Schule Frankenforst

2023												2024												2025						
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07

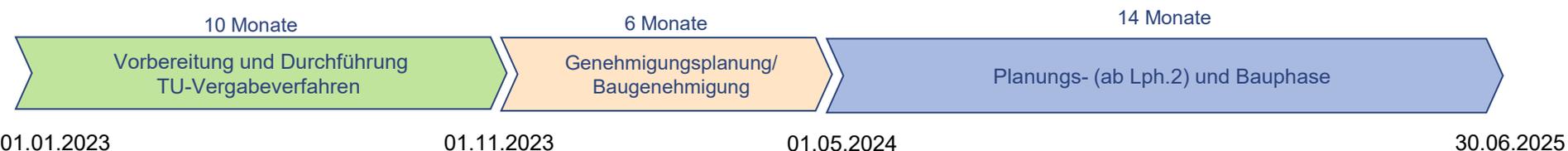
Eigenrealisierung/ Einzelvergabe



Generalunternehmer



Totalunternehmer

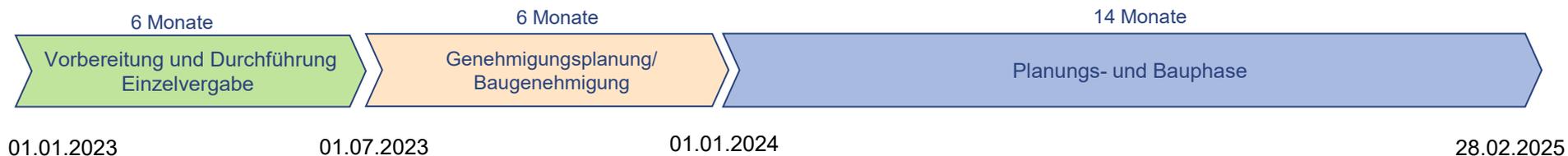


Eingangsdaten

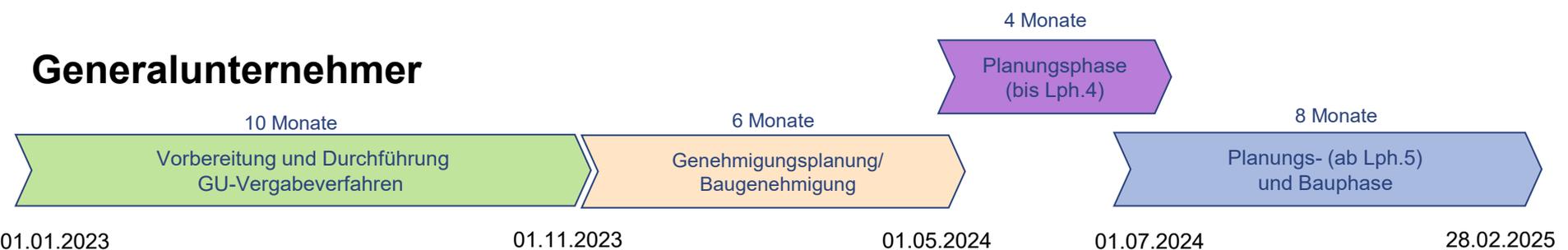
Zeitplan Schule Hand

2023												2024												2025	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02

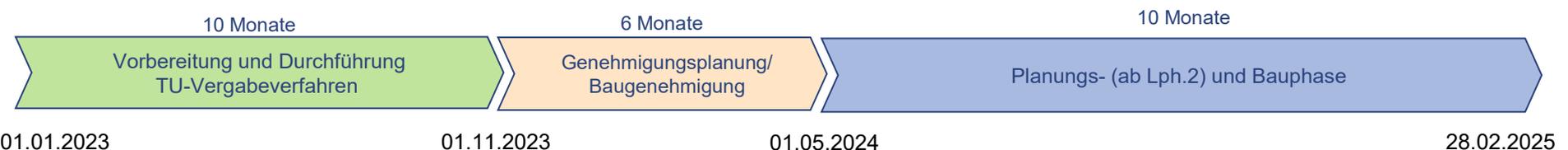
Eigenrealisierung/ Einzelvergabe



Generalunternehmer



Totalunternehmer



Indexierung Bau: 10,00 % p.a.¹

- Allein Ende letzten Jahres sind die Preise für den Neubau von Bürogebäuden gegenüber dem Vorjahr um 15,0 % gestiegen. Auf den Anstieg der Baupreise wirkten sich neben dem Effekt durch die befristete Mehrwertsteuersenkung zusätzlich die stark gestiegenen Materialpreise aus, sodass bereits ohne Berücksichtigung der Ukraine Krise die Baupreissteigerung bei rund 10 % p.a. liegt.
- Zusätzlich ist durch die aktuelle geopolitische Lage, verursacht durch die Ukraine Krise, und den damit verbundenen Unsicherheiten die Baupreisentwicklung noch schwer prognostizierbar. Kurzfristig muss sicherlich mit Baupreissteigerungen von bis zu 15% p.a. gerechnet werden. Zusätzlich werden die Energiepreise in absehbarer Zeit weiter steigen. Dass die Baupreise auf einem hohen Niveau verbleiben, kann somit angenommen werden und aufgrund der vorliegenden Informationen kann die Preissteigerung für die nächsten 2 bis 3 Jahre auf 10% p.a. geschätzt werden.

Quelle: Statistisches Bundesamt:

- Preisindizes für die Bauwirtschaft, Fachserie 17, Reihe 4¹

Pauschal festpreis GU- und TU-Modell

- Der Pauschal festpreis versteht sich einschließlich aller Lieferungen, Nebenleistungen und Nebenkosten, die zur Abnahme der vertragsgemäßen Herstellung des Vertragsobjektes zur Einhaltung des Fertigstellungstermins erforderlich sind.

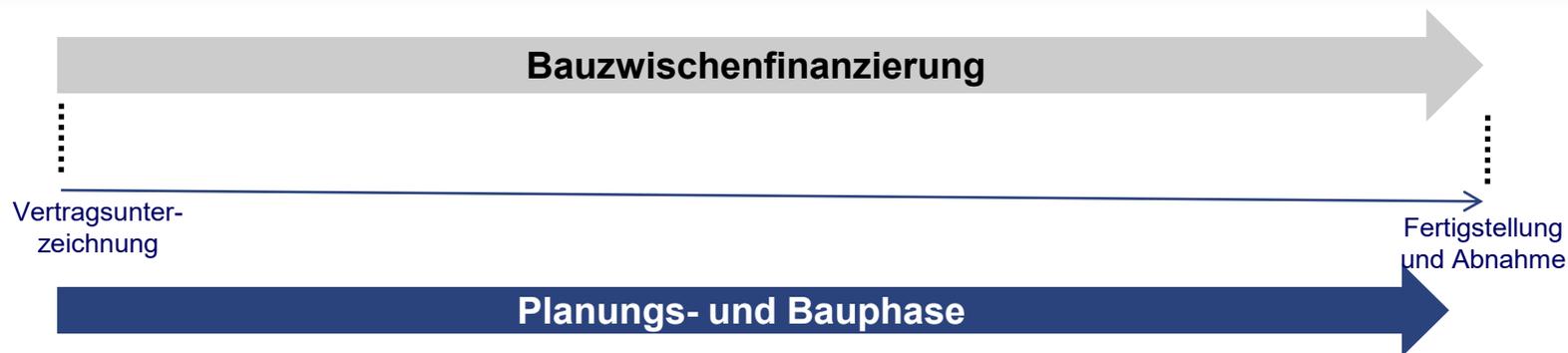
Preisgleitklausel Ukraine-Krise (in Anlehnung an BMW SB vom 24.06.2022)

- Der Pauschal festpreis ändert sich um die Prozentpunkte, um welche sich der Preisindex für Baupreise, Bürogebäude, Fachserie 17, Reihe 4 des Statistischen Bundesamtes, Basisjahr 2015 = 100 Punkte im Zeitraum zwischen Abgabe des finalen Angebotes und Fertigstellung Rohbau verändert hat. Verzögerungszeiträume gegenüber dem Projektterminplan werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt, soweit sie vom Auftragnehmer zu vertreten sind. Die Nachweispflicht, dass Verzögerungen nicht durch den Auftragnehmer zu vertreten sind, liegt beim Auftragnehmer. Eine Änderung des Pauschal festpreises erfolgt nur, wenn der berechnete Änderungsfaktor eine Untergrenze von 5 % p. a. übersteigt. Übersteigt der berechnete Änderungsfaktor 15 % p. a., werden die Vertragsparteien im Sinne eines kooperativen Zusammenwirkens eine Einigung über geeignete Maßnahmen (z. B. Änderungen der Materialqualitäten) herbeiführen.

➤ **Preisgleitklausel muss immer das aktuelle Marktgeschehen berücksichtigen.**

Eingangsdaten

Rahmenparameter Finanzierung



	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe	GU-Variante	TU-Modell
Bauzwischenfinanzierung Frankenforst	1,65%	3,00%	3,00%
Bauzwischenfinanzierung Hand	1,89%	3,00%	3,00%

Quelle: E-Mail des Fachbereichs Finanzen zu den aktuellen Finanzierungsbedingungen der Stadt Bergisch Gladbach vom 18.08.2022

- Die Zinssätze der alternativen Beschaffungsmodelle beruhen auf aktuellen Finanzmarktkonditionen und stellen auf den privaten Auftragnehmer ab.

Raumprogramm Schulen Bergisch Gladbach			
Raumnummer	Raumbezeichnung	Fläche in m ² Frankenforst	Fläche in m ² Hand
1	Untergeschoss	283,00	288,00
2	Erdgeschoss	756,00	288,00
3	1. Obergeschoss	756,00	0,00
4	2. Obergeschoss	504,00	0,00
Summe BGF		2.299,00	576,00

- Die Brutto-Grundfläche für die Neubauten beträgt insgesamt **2.299 m² (Frankenforst)** bzw. **576 m² (Hand)** und basiert auf dem von der Stadt Bergisch Gladbach erstellten Raumprogramm.

Eingangsdaten

Investitionskosten Frankenforst

Investitionskostenschätzung Frankenforst	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)
100 Grundstück	- €
200 Herrichten und Erschließen	94.437,09 €
300 Bauwerk (Baukonstruktion)	4.775.023 €
400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	1.636.037 €
= 300 Bauwerk (Baukonstruktion) + 400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	6.411.060 €
500 Außenanlagen	976.843 €
600 Ausstattung	- €
700 Nebenkosten	1.377.978 €
Gesamtkosten, Brutto	8.860.318 €
Zusatzkosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik+Gründach bezogen auf die KG 300+400	12% 769.327 €
Gesamtkosten, Brutto inkl. Kosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik	9.629.645 €

- Die Investitionskosten für die KG 200-700 wurden von der Stadt Bergisch Gladbach berechnet. Da nach Anforderungen der Stadt Bergisch Gladbach der Neubau im KfW 40-Standard, einer Photovoltaik-Anlage und einem Gründach errichtet werden soll entstehen Zusatzkosten von 12% bezogen auf die KG 300+400.
- Kostenstand: 2.Quartal 2022

Eingangsdaten

Investitionskosten Hand

Investitionskostenschätzung Hand	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)
100 Grundstück	- €
200 Herrichten und Erschließen	71.589,40 €
300 Bauwerk (Baukonstruktion)	1.196.352 €
400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	409.899 €
= 300 Bauwerk (Baukonstruktion) + 400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	1.606.251 €
500 Außenanlagen	857.238 €
600 Ausstattung	- €
700 Nebenkosten	571.543 €
Gesamtkosten, Brutto	3.106.621 €
Zusatzkosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik+Gründach bezogen auf die KG 300+400	12% 192.750 €
Gesamtkosten, Brutto inkl. Kosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik	3.299.372 €

- Die Investitionskosten für die KG 200-700 wurden von der Stadt Bergisch Gladbach berechnet. Da nach Anforderungen der Stadt Bergisch Gladbach der Neubau im KfW 40-Standard, einer Photovoltaik-Anlage und einem Gründach errichtet werden soll entstehen Zusatzkosten von 12% bezogen auf die KG 300+400.
- Kostenstand: 2.Quartal 2022

Eingangsdaten

Transaktions- und Verwaltungskosten

- In der wirtschaftlichen Bewertung der Beschaffungsvarianten sind Transaktions- und Verwaltungskosten zu berücksichtigen, die bei der öffentlichen Verwaltung ab dem Zeitpunkt der Entscheidung für eine Ausschreibung anfallen. Hierzu zählen Kosten, welche der öffentlichen Verwaltung im Zusammenhang mit der Beschaffung und Kontrolle von Planungs- & Bauleistungen entstehen.
- **Eigenrealisierung (Einzelvergabe) /GU-Modell**
 - Bei der Eigenrealisierung/Einzelvergabe und im GU-Modell sind innerhalb der Planungs- und Bauphase einmalige Kosten für die Durchführung eines VGV-Verfahrens zur Einschaltung der Planer (Kosten für Externe, u.a. Vergaberechtler) anzusetzen.
 - Zusätzlich sind innerhalb der Planungs- und Bauphase Controllingkosten für die Teilnahme an Baubesprechungen, Planfreizeichnungen, Bemusterung, Koordinierungsaufwand und Rechnungsprüfung zu berücksichtigen.
 - Im Rahmen des GU-Modells müssen gemäß VOB/A § 8b (2) zusätzlich die unterlegenen Bieter entschädigt werden (Bieterentschädigung).
- **TU-Modell**
 - Im Rahmen der TU-Variante werden einmalige Beraterkosten fällig.
 - Zudem sind in der Planungs- und Bauphase Controllingkosten für die Teilnahme an Baubesprechungen, Planfreizeichnungen, Bemusterung, Koordinierungsaufwand zu berücksichtigen.
 - Im Rahmen einer Umsetzung des Projekts müssen gemäß VOB/A § 8b (2) zusätzlich die unterlegenen Bieter entschädigt werden (Bieterentschädigung).

Eingangsdaten

Transaktions- und Verwaltungskosten Frankenforst I

Berechnung der Kosten für Verwaltung und Externe Leistungen (Eigenrealisierung/Einzelvergabe)	
Gesamtinvestionskosten (brutto)	9.629.645 €
Gesamtinvestionskosten (netto)	8.092.139 €
Projektmanagementleistungen Honorarzone III (Mittelwert; netto)	290.114 €
Umsatzsteuer	55.122 €
Gesamtkosten (brutto)	345.236 €

- In der Eigenrealisierung/Einzelvergabe erfolgt die Verfahrensbegleitung durch ein Projektsteuerungsbüro. Für die Berechnung der Transaktionskosten wurde die AHO*-Fachkommission „Projektsteuerung/ Projektmanagement“ verwendet. Auf Basis der Nettoinvestitionskosten von rd. 8,1 Mio. € und Mittelwerte der Honorarzone III (Projekte mit durchschnittlichen Projektsteuerungsanforderungen) ergab sich der Wert von 345.236 € brutto.
- Im GU-Modell werden nach AHO 87% der Projektsteuerungskosten der Eigenrealisierung/Einzelvergabe angesetzt. Somit beläuft sich der Wert in diesem Modell auf 300.355 € brutto ($345.236 \text{ €} \cdot 0,87$).
- Im TU-Modell wurden ebenfalls Kosten für die technische und wirtschaftliche Beratung angesetzt. Diese Werte beruhen auf marktüblichen Ansätzen bzw. Erfahrungswerten. Und belauf sich auf 90.000 € brutto.

* Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V.

- Im Rahmen des TU-Modells wurde eine Bieterentschädigung (§ 8b VOB/A) an unterlegene Bieter in Höhe von 63.000 € in Ansatz gebracht.
 - Annahmen:
 - 1. Runde: Annahme 5 Bieter werden aufgefordert, davon 4 entschädigt. Der Bieter, der den Zuschlag erhält, wird nicht entschädigt.
 - 2. Runde (Angebotsoptimierung): 3 Bieter werden aufgefordert ihr erstes Angebot zu optimieren, davon werden 2 entschädigt. Der Bieter, der den Zuschlag erhält, wird nicht entschädigt.
 - Bieterentschädigung: 70.000 € ($4 \cdot 15.000 \text{ €} + 2 \cdot 5.000 \text{ €}$)
- Im Rahmen des GU-Modells wurden 75% der Bieterentschädigung des TU in Höhe von 52.500 € in Ansatz gebracht, da in diesem Modell geringere Planungsleistungen an den Auftragnehmer übertragen werden.
- Innerhalb der Planungs- und Bauphase sind Controllingkosten bei der Stadt Bergisch Gladbach für die Teilnahme an Baubesprechungen, Planfreizeichnungen, Bemusterung, Freigabe der Abschlagsrechnungen und Koordinierungsaufwand zu berücksichtigen.
- Zudem wurde davon ausgegangen, dass im Rahmen des Baucontrollings externe Unterstützung benötigt. In der Eigenrealisierung/Einzelvergabe und im GU-Modell sind diese Kosten bereits durch den Projektsteuerer abgedeckt.

Eingangsdaten

Transaktions- und Verwaltungskosten Frankenforst III

Transaktions- und Verwaltungskosten Schule Frankenforst			
Planungs- und Bauphase, einmalig	Eigenrealisierung/Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Anfall des Zahlungsstroms	Einmalig während der Planungs- und Bauphase		
Projektsteuerer (ER) /Externe Leistungen (wirtschaftlich, technisch für GU/TU) [€]	345.236 €	300.355 €	90.000 €
Bieterentschädigung [€]	0 €	52.500 €	70.000 €
Summe [€]; einmalig	345.236 €	352.855 €	160.000 €
Planungs- und Bauphase (Baucontrolling), laufend	Eigenrealisierung/Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Mitarbeiterstellen	1,5	1	0,75
Mitarbeiterkosten pro Jahr [€]	118.180 €	118.180 €	118.180 €
Interne Bauherrenaufgaben gesamt	177.270 €	118.180 €	88.635 €
Kosten für externes Baucontrolling [€] p.m.	Bereits in den externen Leistungen enthalten.	Bereits in den externen Leistungen enthalten.	5.000 €
externes Baucontrolling gesamt			70.000 €
Summe [€]; laufend	177.270 €	118.180 €	158.635 €
Summe [€]; gesamt (einmalig+laufend)	522.506 €	471.035 €	318.635 €

Eingangsdaten

Transaktions- und Verwaltungskosten Hand I

Berechnung der Kosten für Verwaltung und Externe Leistungen (Eigenrealisierung/Einzelvergabe)	
Gesamtinvestionskosten (brutto)	3.299.372 €
Gesamtinvestionskosten (netto)	2.772.581 €
Projektmanagementleistungen Honorarzone III (Mittelwert; netto)	127.416 €
Umsatzsteuer	24.209 €
Gesamtkosten (brutto)	151.625 €

- In der Eigenrealisierung/Einzelvergabe erfolgt die Verfahrensbegleitung durch ein Projektsteuerungsbüro. Für die Berechnung der Transaktionskosten wurde die AHO*-Fachkommission „Projektsteuerung/ Projektmanagement“ verwendet. Auf Basis der Nettoinvestitionskosten von rd. 2,8 Mio. € und Mittelwerte der Honorarzone III (Projekte mit durchschnittlichen Projektsteuerungsanforderungen) ergab sich der Wert von 151.625 € brutto.
- Im GU-Modell werden nach AHO 87% der Projektsteuerungskosten der Eigenrealisierung/Einzelvergabe angesetzt. Somit beläuft sich der Wert in diesem Modell auf 131.914 € brutto ($151.625 \text{ €} \cdot 0,87$).
- Im TU-Modell wurden ebenfalls Kosten für die technische und wirtschaftliche Beratung angesetzt. Diese Werte beruhen auf marktüblichen Ansätzen bzw. Erfahrungswerten. Und belauf sich auf 60.000 € brutto.

* Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V.

- Im Rahmen des TU-Modells wurde eine Bieterentschädigung (§ 8b VOB/A) an unterlegene Bieter in Höhe von 24.500 € in Ansatz gebracht.
 - Annahmen:
 - 1. Runde: Annahme 5 Bieter werden aufgefordert, davon 4 entschädigt. Der Bieter, der den Zuschlag erhält, wird nicht entschädigt.
 - 2. Runde (Angebotsoptimierung): 3 Bieter werden aufgefordert ihr erstes Angebot zu optimieren, davon werden 2 entschädigt. Der Bieter, der den Zuschlag erhält, wird nicht entschädigt.
 - Bieterentschädigung: 24.500 € ($4 \cdot 5.250 \text{ €} + 2 \cdot 1.750 \text{ €}$)
- Im Rahmen des GU-Modells wurden 75% der Bieterentschädigung des TU in Höhe von 18.375 € in Ansatz gebracht, da in diesem Modell geringere Planungsleistungen an den Auftragnehmer übertragen werden.
- Innerhalb der Planungs- und Bauphase sind Controllingkosten bei der Stadt Bergisch Gladbach für die Teilnahme an Baubesprechungen, Planfreizeichnungen, Bemusterung, Freigabe der Abschlagsrechnungen und Koordinierungsaufwand zu berücksichtigen.
- Zudem wurde davon ausgegangen, dass im Rahmen des Baucontrollings externe Unterstützung benötigt. In der Eigenrealisierung/Einzelvergabe und im GU-Modell sind diese Kosten bereits durch den Projektsteuerer abgedeckt.

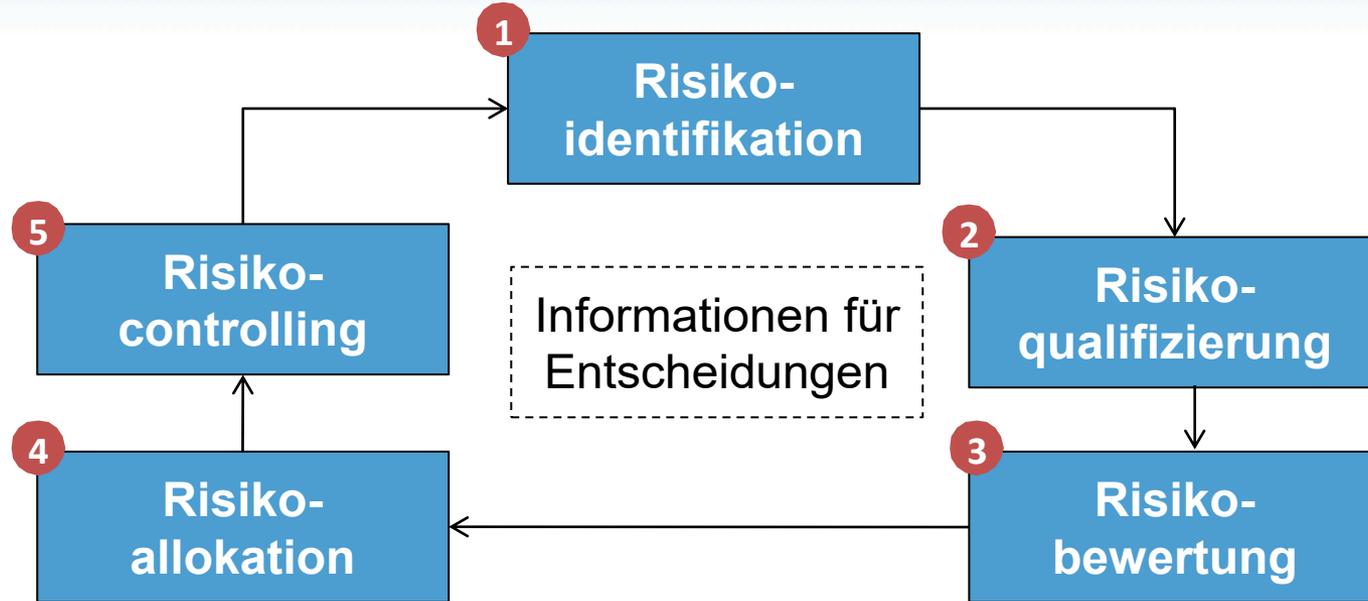
Eingangsdaten

Transaktions- und Verwaltungskosten Hand III

Transaktions- und Verwaltungskosten Schule Hand			
Planungs- und Bauphase, einmalig	Eigenrealisierung/Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Anfall des Zahlungsstroms	Einmalig während der Planungs- und Bauphase		
Projektsteuerer (ER) /Externe Leistungen (wirtschaftlich, technisch für GU/TU) [€]	151.625 €	131.914 €	60.000 €
Bieterentschädigung [€]	0 €	18.375 €	24.500 €
Summe [€]; einmalig	151.625 €	150.289 €	84.500 €
Planungs- und Bauphase (Baucontrolling), laufend	Eigenrealisierung/Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Mitarbeiterstellen	1,5	1	0,75
Mitarbeiterkosten pro Jahr [€]	118.180 €	118.180 €	118.180 €
Interne Bauherrenaufgaben gesamt	177.270 €	118.180 €	88.635 €
Kosten für externes Baucontrolling [€] p.m.	Bereits in den externen Leistungen enthalten.	Bereits in den externen Leistungen enthalten.	5.000 €
externes Baucontrolling gesamt			50.000 €
Summe [€]; laufend	177.270 €	118.180 €	138.635 €
Summe [€]; gesamt (einmalig+laufend)	328.895 €	268.469 €	223.135 €

Eingangsdaten

Risikobetrachtung I

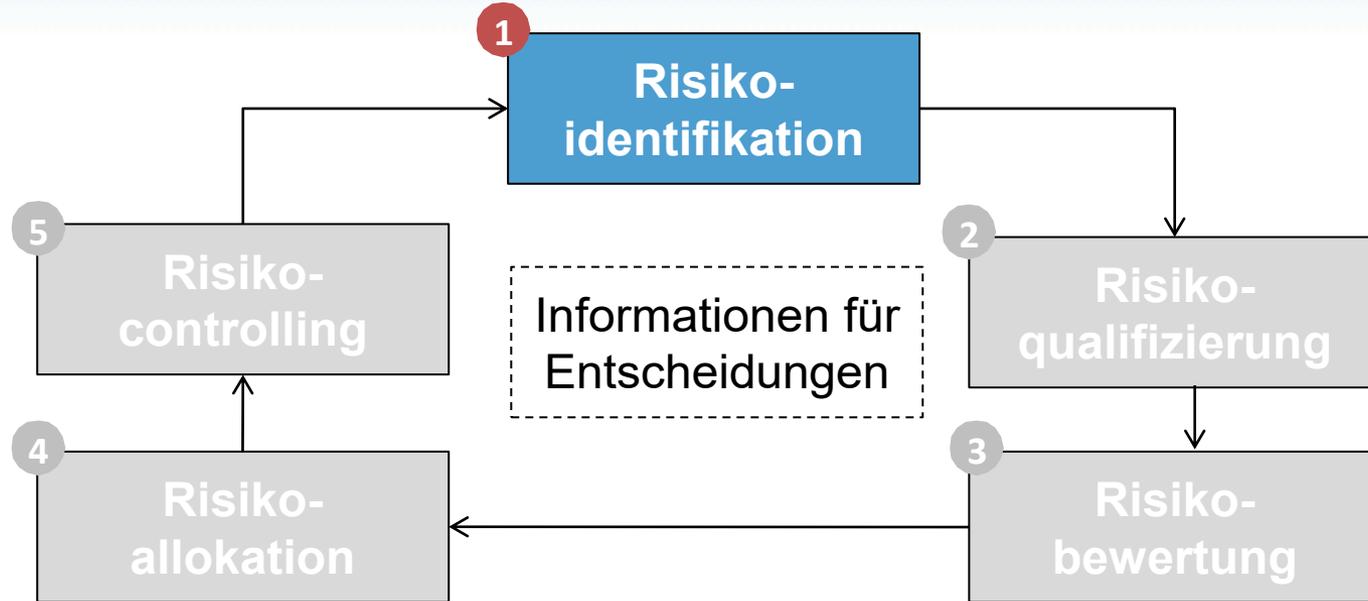


Quelle: FMK-Leitfaden 2006

- Die Methodik der Risikobewertung orientiert sich an den einschlägigen Leitfäden und erfolgt zunächst in vier Schritten: Identifikation, Qualifizierung, Bewertung und Allokation. Im fünften Schritt erfolgt die Überprüfung der Einhaltung der Risiken im Rahmen der Umsetzung des Projektes. Dieser Schritt ist nicht Gegenstand der vorläufigen WU.
- Grundlage für eine solche Risikobewertung bilden Erfahrungswerte aus in der Vergangenheit durchgeführten Projekten.

Eingangsdaten

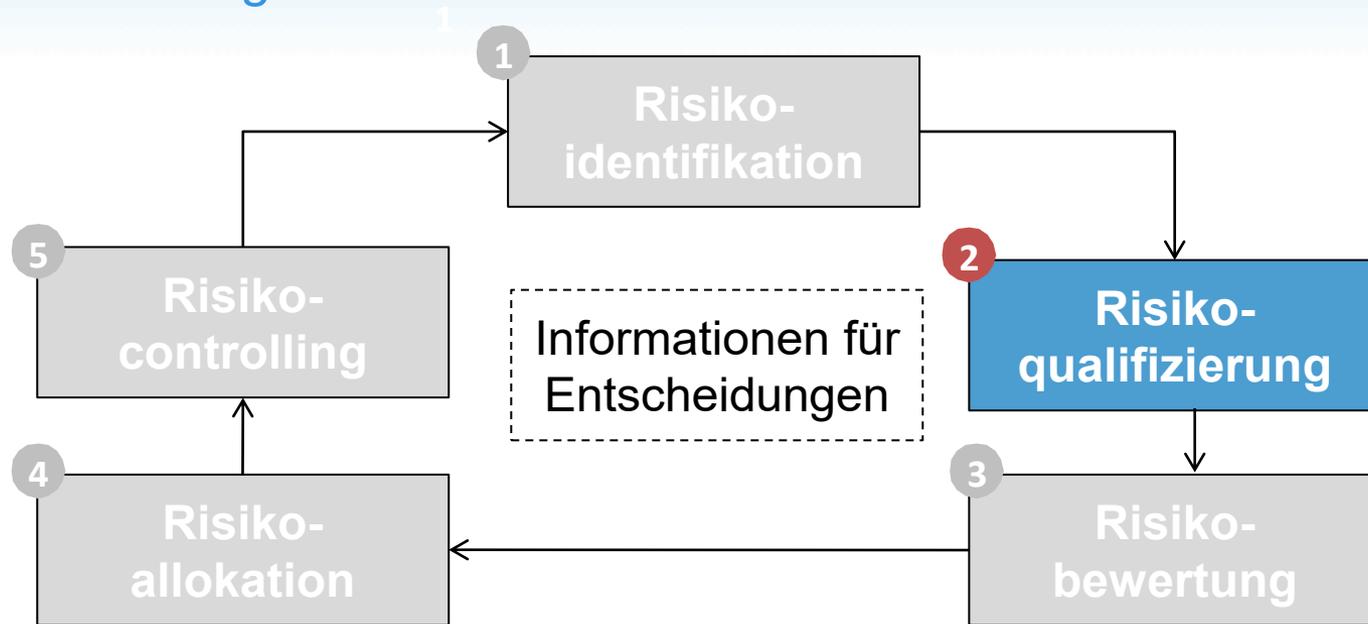
Risikobetrachtung II



Risikoidentifikation Planung und Bau		
Nr	Risiko	Kurzbeschreibung
1.1	Baugrundrisiko	Bodenverhältnisse, z.B. Altlasten, Tragfähigkeiten etc., weichen von Annahmen ab
1.2	Substanzrisiko	Qualität der Bausubstanz/Bestandsgebäude weicht von den Annahmen ab
1.3	Planungsrisiko	Risiko, dass Planungsfehler bzw. neue Erkenntnisse zu Umplanungen bzw. Neuplanungen führen. Fehler bzw. Abweichungen bei der Übertragung der geplanten Massen in die gewerkeweise Ausschreibung
1.4	Genehmigungsrisiko	Notwendige Genehmigungen werden nicht, verspätet bzw. mit Auflagen erteilt

Eingangsdaten

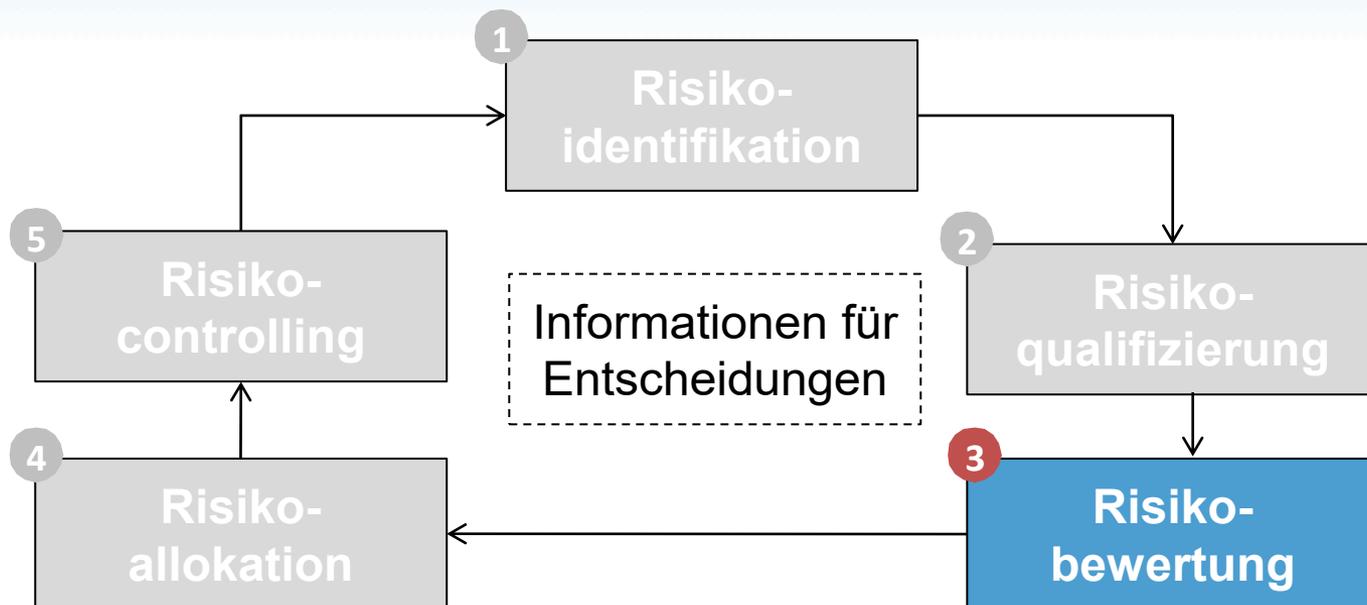
Risikobetrachtung III



Risikoqualifizierung Planung und Bau						
Nr	Risiko	Kurzbeschreibung	Beispiel zur Wirkungsbeschreibung	Eigenrealisierung Risiko relevant (ja/nein)	GU-Modell Risiko relevant (ja/nein)	TU-Modell Risiko relevant (ja/nein)
1.1	Baugrundrisiko	Bodenverhältnisse, z.B. Altlasten, Tragfähigkeiten etc., weichen von Annahmen ab	Nicht erkannte Altlasten erfordern Bodenaustausch und führen zu Mehrkosten	ja	ja	ja
1.2	Substanzrisiko	Qualität der Bausubstanz/Bestandsgebäude weicht von den Annahmen ab	Nicht erkannte Bauschäden führen zu Mehrkosten	nein	nein	nein
1.3	Planungsrisiko	Risiko, dass Planungsfehler bzw. neue Erkenntnisse zu Umplanungen bzw. Neuplanungen führen. Fehler bzw. Abweichungen bei der Übertragung der geplanten Massen in die gewerkeweise Ausschreibung	Abgerechnete Mengen liegen über den Mengenvordersätzen des Leistungsverzeichnisses	ja	ja	ja
1.4	Genehmigungsrisiko	Notwendige Genehmigungen werden nicht, verspätet bzw. mit Auflagen erteilt	Unvollständig eingereichte Unterlagen führen zu einer verzögerten Genehmigungserteilung und damit ggf. zu Mehrkosten	ja	ja	ja

Eingangsdaten

Risikobetrachtung IV

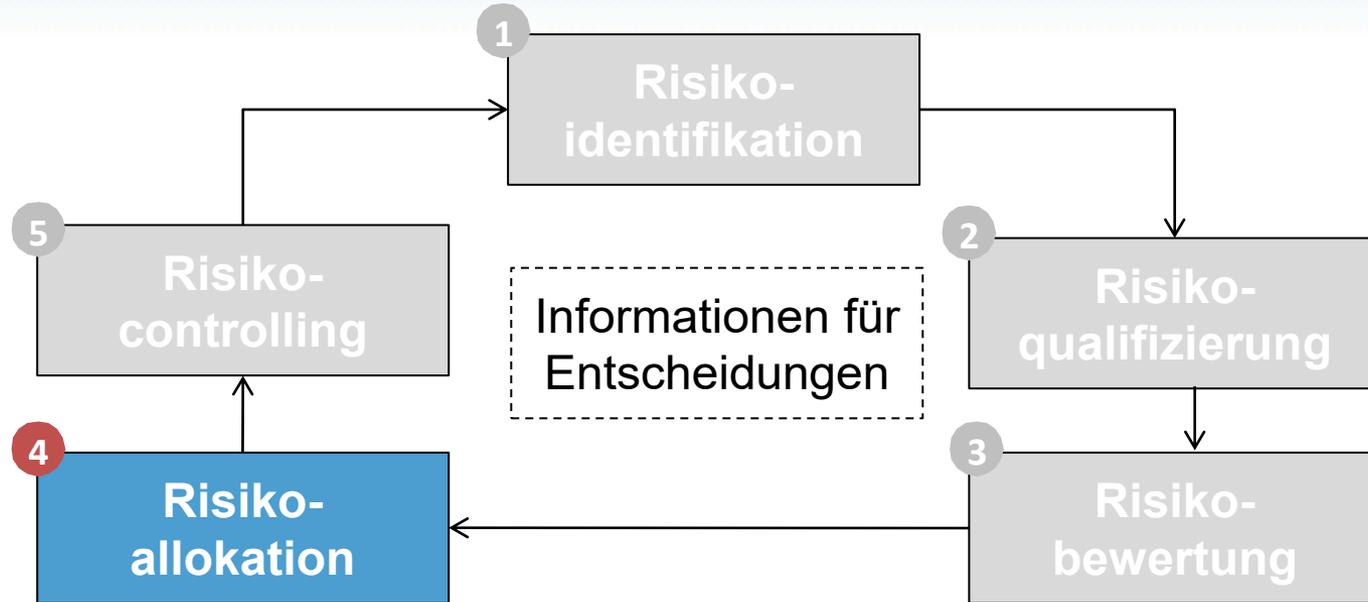


Szenarien der Risikoquantifizierung			Schadensausmaß		
			Gering (...% der Bezugsgröße)	Mittel (...% der Bezugsgröße)	Hoch (...% der Bezugsgröße)
			1%	5%	10%
Eintrittswahrscheinlichkeit	Hoch	50%	7	8	9
	Mittel	25%	4	5	6
	Gering	10%	1	2	3

Eigenrealisierung							
Risiko relevant	1. Risiken Planungs- und Baukosten			Eintrittswahrscheinlichkeit	Schadenshöhe	Risikowert	Bemerkung
ja	1.1	Baugrundrisiko	5	25%	5%	1,25%	Eintrittswahrscheinlichkeit: Bodenuntersuchungen sind teilweise erfolgt. Erfahrungsgemäß treten im Bauablauf aber dennoch Probleme auf. (Tragfähigkeit, Altlasten, Kampfmittel etc.): Mittel---->0,25 Schadenshöhe: Mehrkosten aufgrund neuer Erkenntnisse des Baugrunds nach Beginn der Maßnahme werden als mittel eingeschätzt.---->0,05

Eingangsdaten

Risikobetrachtung V



Risikoallokation Planung und Bau							
Risiko relevant	Verteilung der Risikowerte zwischen AG und AN in der Variante TU-Modell						
	1. Risiken Planungs- und Baukosten		Risikowert	Anteil AG	Anteil AN	Risikowert AG	Risikowert AN
ja	1.1	Baugrundrisiko	0,25%	80%	20%	0,20%	0,05%
nein	1.2	Substanzerisiko	0,00%	0%	100%	0,00%	0,00%
ja	1.3	Planungsrisiko	0,50%	0%	100%	0,00%	0,50%
ja	1.4	Genehmigungsrisiko	1,25%	20%	80%	0,25%	1,00%

Eingangsdaten

Risikobetrachtung II

Ergebnis Risikobewertung

Ergebnis Risikobewertung	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe	GU-Modell	davon Anteil AG im GU	davon Anteil AN im GU	TU-Modell	davon Anteil AG im TU	davon Anteil AN im TU
Planungs- und Baurisiko Frankenforst	17,00%	8,75%	4,25%	4,50%	7,25%	3,48%	3,78%
Planungs- und Baurisiko Hand	16,50%	8,25%	4,25%	4,00%	6,75%	3,48%	3,28%

- Die Risikobetrachtung wurde von den Gutachtern auf Basis eines standardisierten Verfahrens gemäß den einschlägigen Leitfäden ermittelt. Die Risikobetrachtung wird als Anlage zur Verfügung gestellt. Dort sind die vollständigen Risikolisten und nähere Erläuterungen zur Begründung der Risikobetrachtung zu finden.

Literaturquellen

- Eine Auswertung von Quellen bezüglich realisierter Kostenunterschiede zwischen öffentlicher und privater Realisierung im Hochbaubereich zeigt, dass Einsparungen bei alternativen Beschaffungsformen gegenüber der Eigenrealisierung/ Einzelvergabe möglich sind.
 - **Bundesgutachten PPP im öffentlichen Hochbau, Band IV, 2003**
 - Auswertung von 46 Projekten, Investitionen durchschnittlich 20,0% günstiger
 - **Leitfaden NRW Finanzministerium, Evaluierung der Wirtschaftlichkeitsvergleiche der ersten PPP-Pilotprojekte im öffentlichen Hochbau, 2005**
 - Effizienzvorteil 6,2 – 15,2%. Wirtschaftlichkeitsnachweis (basiert auf bundesweiten ÖPP-Projekten)
 - **Deutsches Institut für Urbanistik im Auftrag des BMVBS sowie PPP-Task-Force NRW, "PPP und Mittelstand – Untersuchung von 30 ausgewählten PPP-Hochbauprojekten in Deutschland“, 2008**
 - Gesamteffizienz von 5,0 – 25,0% bei Vertragsschluss
- Diese Einsparungen beruhen vorrangig auf dem Eigeninteresse des Privaten an optimierten Kosten und seine gegenüber den Möglichkeiten öffentlicher Auftraggeber abweichenden Formen der Beschaffung.

Eingangsdaten

Effizienzvorteile Alternative Beschaffung II

Mögliche Ursachen für Effizienzen	Projekt
• Privater ist flexibler im Vergabeprozess	✓
• Weniger Schnittstellen und somit besserer Planungs- und Bauablauf durch Leistungserbringung „aus einer Hand“	✓
• Größerer Optimierungsspielraum für Privaten bei Planung und Bau aus einer Hand	✓
• Einsatz wirtschaftlicherer Bauverfahren und technischer Lösungen bei ergebnisorientierter Leistungsbeschreibung	✓
• Reduzierung des Bauvolumens durch Optimierung der Flächenplanung	✓
• Leistungs- und anreizorientiertes Baumanagement	✓
• Positive Skaleneffekte (Nutzung von Erfahrungswerten, Rabatten, Synergien, etc.)	✓
• Weniger Nachträge aufgrund intensiver Vorarbeit im Rahmen der Ausschreibung und größerer Disziplin während der Planungs- und Bauphase bei allen Beteiligten	✓
• Kürzere Bauzeiten und damit kürzere Vorhaltezeiten Baustelleneinrichtung, Geräte und Personal	O
• Übertragung von Leistungsbereichen Planung, Bau	✓
• Übertragung von Instandhaltungs- und Betriebsleistungen	X

✓ - Ursache für Effizienz gegeben.

O - Ursache für Effizienz kann gegeben sein, aufgrund der aktuellen Marktlage jedoch schwierig zu realisieren.

X - Ursache für Effizienz ist nicht gegeben.

Vorgehensweise Vergleich der Kostenkennwerte

- Die Abschätzung der Effizienzvorteile für die alternative Beschaffung erfolgt auf Basis der PSPC-Projekt Datenbank, in der mehr als 90 Projekte seit Gründung der PSPC im Jahr 2001 gelistet sind.
- Die PSPC-Projekt Datenbank beinhaltet überwiegend alternativ umgesetzte Projektrealisierungen wie Generalunternehmer-, Totalunternehmer- und ÖPP-Modelle über alle Lebenszyklusphasen hinweg.
- Innerhalb der Datenbank sind unterschiedliche Objektkategorien, bspw. Schulen, Gesundheitseinrichtungen, Verwaltungsbauten, Polizei- und Feuerwachen, Kindertagesstätten, Horts und Sporthallen, eingepflegt.
- Die Kostendatenbank berücksichtigt insbesondere Werte für die Kostengruppen 300 (Baukonstruktion) und 400 (Technischen Anlagen) gemäß der DIN 276, da gemäß unserer Projekterfahrung hier die wesentlichen Effizienzvorteile bei alternativen Beschaffungen realisiert werden können.
- Zur Vergleichbarkeit werden die Kostenkennwerte gemäß den Angaben des Statistischen Bundesamtes mit dem Baupreisindex auf den aktuellen Kostenstand indexiert.

Eingangsdaten

Effizienzvorteile Alternative Beschaffung (Frankenforst+Hand)

- Nachfolgend werden die berechneten Kostenkennwerte einmal übersichtlich dargestellt.

Gebäudetyp	Kostenkennwert (KG 300 + 400)	Kostenkennwert (KG 300 + 400) PSPC-Projektdatenbank	Relativer Kostenvorteil
Schulen	2788,63 €/m ² BGF	2309,98 €/m ² BGF	~ 21%

- Der Abgleich zwischen dem Kostenkennwert der Projektinvestitionskosten mit der PSPC-Datenbank hat einen theoretischen Effizienzvorteil von rund 21% ergeben. Aufgrund der aktuell stark steigenden Baukosten und den generell unsicheren gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird aus dem Vorsichtsprinzip heraus ein geringerer Kostenvorteil angesetzt.
- Für die Umsetzung mittels TU- Modell wird ein 5,00%iger Effizienzvorteil auf die Kosten der KG 300 und 400 für den Neubau unterstellt.
- Für die Umsetzung mittels GU-Modell wird ein 2,5%iger Effizienzvorteil (Vorsichtsprinzip) auf die Kosten der KG 300 und 400 für den Neubau unterstellt. Der Effizienzvorteil wird geringer angesetzt, weil eine Paketvergabe an den Generalunternehmer erst ab Leistungsphase 5 erfolgt.
- Durch Flächenoptimierungen im Rahmen der Angebotsphase können weitere Kosten-/Effizienzvorteile generiert werden.
- Als weiterer Vorteil kann die Kosten- und Terminalsicherheit angeführt werden, da durch Übertragung von Planungs- und Bauleistungen weitere Vorteile für den Auftraggeber entstehen können.
- Der Vergleich des Kostenkennwerts mit Vergleichswerten der PSPC zeigt, dass Effizienzgewinne durchaus realisierbar ist.

Eingangsdaten

Investitionskosten Frankenforst: Eigenrealisierung/Einzelvergabe, GU- und TU-Modell

Investitionskostenschätzung Frankenforst	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
100 Grundstück	- €	- €	- €
200 Herrichten und Erschließen	94.437,09 €	94.437,09 €	94.437,09 €
300 Bauwerk (Baukonstruktion)	4.775.023 €	4.547.641 €	4.340.930 €
400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	1.636.037 €	1.558.131 €	1.487.307 €
= 300 Bauwerk (Baukonstruktion) + 400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	6.411.060 €	6.105.772 €	5.828.237 €
500 Außenanlagen	976.843 €	976.843 €	976.843 €
600 Ausstattung	- €	- €	- €
700 Nebenkosten	1.377.978 €	1.312.360 €	1.252.707 €
Gesamtkosten, Brutto	8.860.318 €	8.489.412 €	8.152.224 €
Zusatzkosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik+Gründach bezogen auf die KG 300+400	12% 769.327 €	732.693 €	699.388 €
Gesamtkosten, Brutto inkl. Kosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik	9.629.645 €	9.222.104 €	8.851.612 €

- Basis für die Kosten der Eigenrealisierung/Einzelvergabe bildet die Kostenberechnung des BKI 2022 (Kategorie Verwaltungsgebäude)
- Für das GU- und TU-Modell wurden für die Kostengruppen 300 und 400 die ermittelten Effizienzvorteile zugrundegelegt.
- Kostenstand: 2. Quartal 2022.

Eingangsdaten

Investitionskosten Hand: Eigenrealisierung, GU- und TU-Modell

Investitionskostenschätzung Hand	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
100 Grundstück	- €	- €	- €
200 Herrichten und Erschließen	71.589,40 €	71.589,40 €	71.589,40 €
300 Bauwerk (Baukonstruktion)	1.196.352 €	1.139.383 €	1.087.593 €
400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	409.899 €	390.380 €	372.635 €
= 300 Bauwerk (Baukonstruktion) + 400 Bauwerk (Technischen Anlagen)	1.606.251 €	1.529.763 €	1.460.228 €
500 Außenanlagen	857.238 €	857.238 €	857.238 €
600 Ausstattung	- €	- €	- €
700 Nebenkosten	571.543 €	544.327 €	519.585 €
Gesamtkosten, Brutto	3.106.621 €	3.002.917 €	2.908.640 €
Zusatzkosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik+Gründach bezogen auf die KG 300+400	12% 192.750 €	183.572 €	175.227 €
Gesamtkosten, Brutto inkl. Kosten für KfW 40- Standard+Photovoltaik	3.299.372 €	3.186.489 €	3.083.868 €

- Basis für die Kosten der Eigenrealisierung/Einzelvergabe bildet die Kostenberechnung des BKI 2022 (Kategorie Verwaltungsgebäude)
- Für das GU- und TU-Modell wurden für die Kostengruppen 300 und 400 die ermittelten Effizienzvorteile zugrundegelegt.
- Kostenstand: 2. Quartal 2022.

Agenda

- Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Eingangsdaten

Ergebnisse

- Fazit und Empfehlung

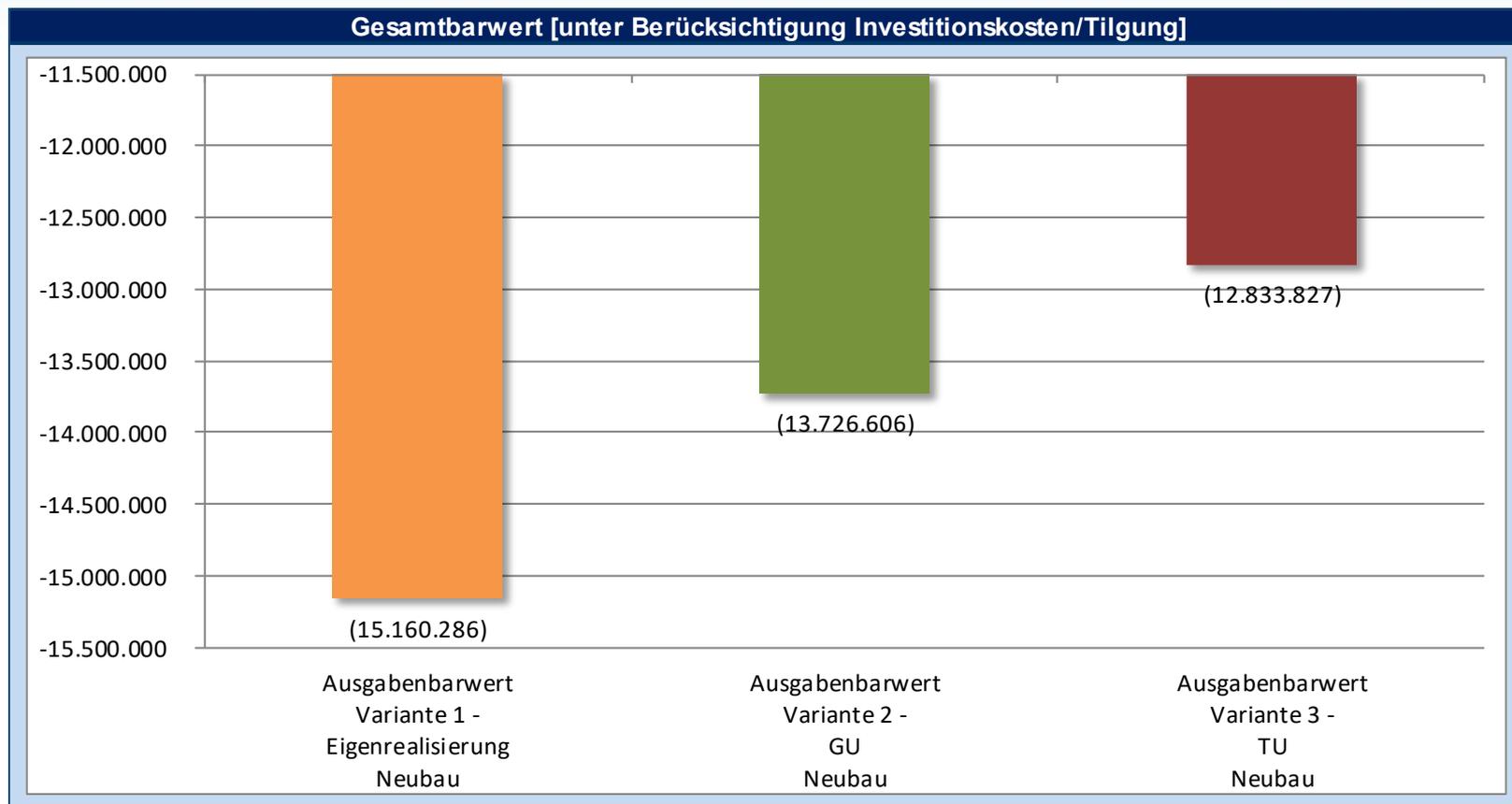
Ergebnis

Nominalwerte, Erwartungswerte Frankenforst

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Frankenforst	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	9.629.645	9.222.104	8.851.612
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	1.637.040	806.934	641.742
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	14.403.254	12.821.055	12.136.239
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	394.893	644.055	609.654
Summe Gesamtinvestitionskosten	14.798.147	13.465.110	12.745.894
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	14.798.147	13.465.110	12.745.894
Transaktions- und Verwaltungskosten	788.411	648.305	451.588
davon Verwaltung und externe Leistungen	345.236	300.355	90.000
davon Baucontrolling	443.175	295.450	291.588
davon Bieterentschädigung	0	52.500	70.000
Gesamt	15.586.557	14.113.415	13.197.481
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	9,45%	15,33%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	1.473.142	2.389.076

Ergebnis

Barwerte, Erwartungswerte Frankenforst



Die barwertige Betrachtung zeigt sich das TU-Modell als wirtschaftlichste Variante darstellt. Sie weist eine **15,35%** Vorteilhaftigkeit gegenüber der Eigenrealisierung/Einzelvergabe auf.

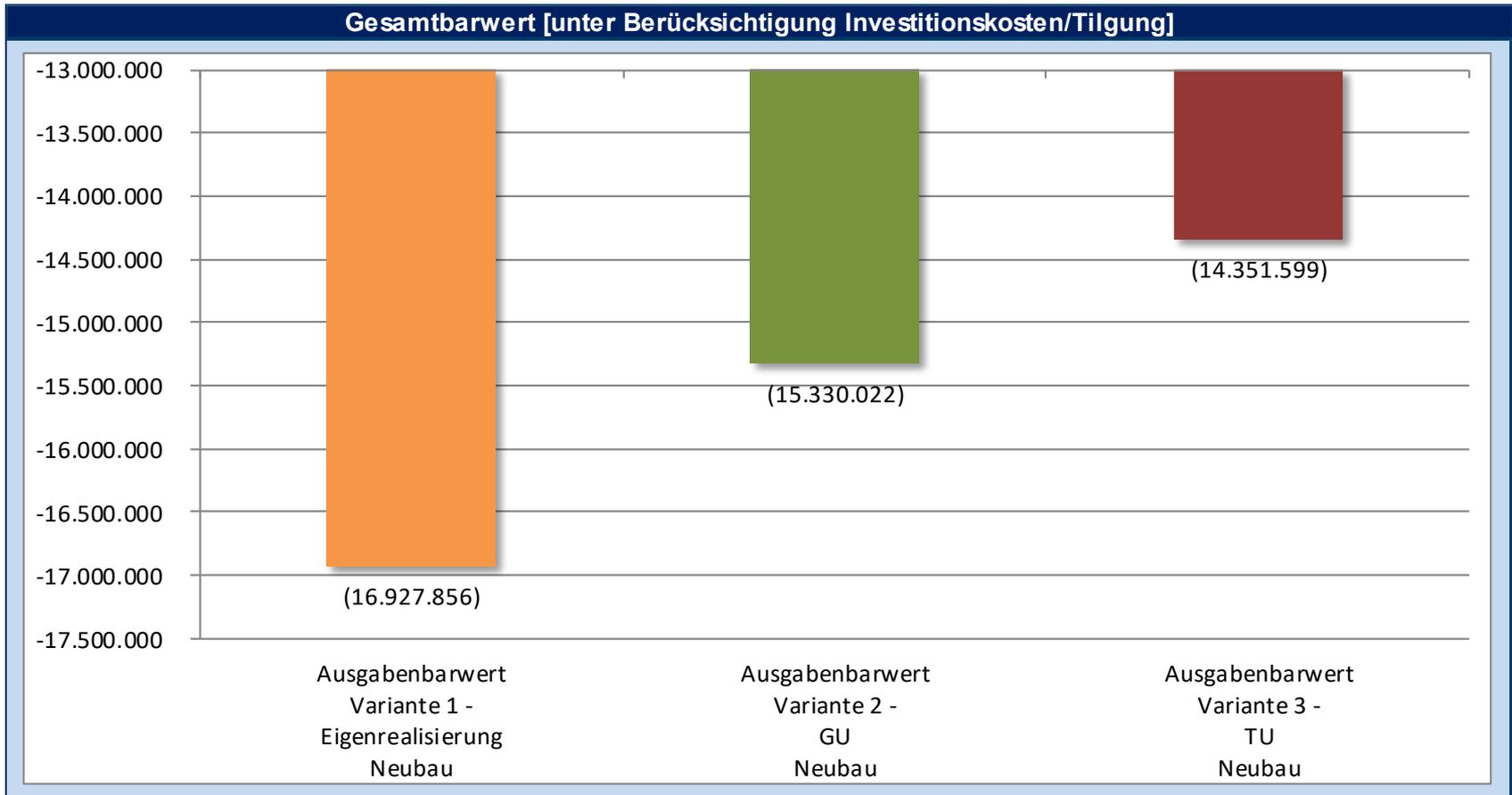
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 1: Erhöhung Indexierung um 50 % Frankenforst

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Frankenforst	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	9.629.645	9.222.104	8.851.612
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	1.637.040	806.934	641.742
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	16.179.937	14.402.569	13.633.280
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	436.670	712.122	674.085
Summe Gesamtinvestitionskosten	16.616.608	15.114.691	14.307.365
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	16.616.608	15.114.691	14.307.365
Transaktions- und Verwaltungskosten	788.411	648.305	451.588
davon Verwaltung und externe Leistungen	345.236	300.355	90.000
davon Baucontrolling	443.175	295.450	291.588
davon Bieterentschädigung	0	52.500	70.000
Gesamt	17.405.018	15.762.996	14.758.953
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	9,43%	15,20%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	1.642.022	2.646.065
Enthaltene kalkulatorische Risiken	1.637.040	806.934	641.742
<i>nachrichtlich Risikokosten Planung und Bau AN</i>	1.637.040	806.934	641.742

Ergebnis

Barwerte, Szenario 1: Erhöhung Indexierung um 50 % Frankenforst



Eine Erhöhung der Indexierung bzw. Preissteigerung für den Bau um 50 % wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

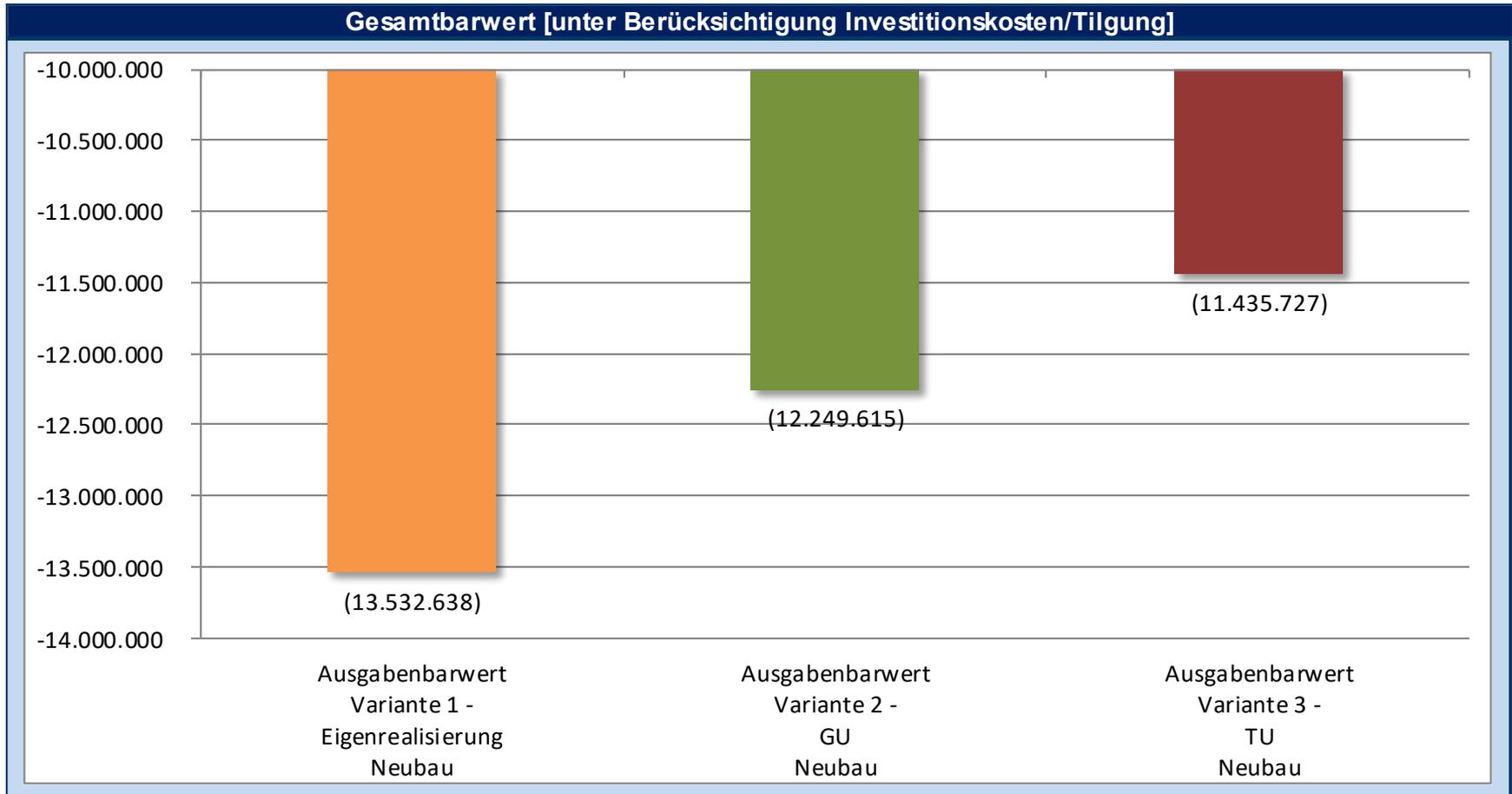
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 2: Senkung Indexierung um 50 % Frankenforst

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Frankenforst	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	9.629.645	9.222.104	8.851.612
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	1.637.040	806.934	641.742
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	12.767.901	11.365.346	10.758.285
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	355.734	580.249	549.256
Summe Gesamtinvestitionskosten	13.123.635	11.945.594	11.307.540
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	13.123.635	11.945.594	11.307.540
Transaktions- und Verwaltungskosten	788.411	648.305	451.588
davon Verwaltung und externe Leistungen	345.236	300.355	90.000
davon Baucontrolling	443.175	295.450	291.588
davon Bieterentschädigung	0	52.500	70.000
Gesamt	13.912.046	12.593.899	11.759.128
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	9,47%	15,48%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	1.318.147	2.152.918

Ergebnis

Barwerte, Szenario 2: Senkung Indexierung um 50 % Frankenforst



Eine Senkung der Indexierung bzw. Preissteigerung für den Bau um 50 % wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

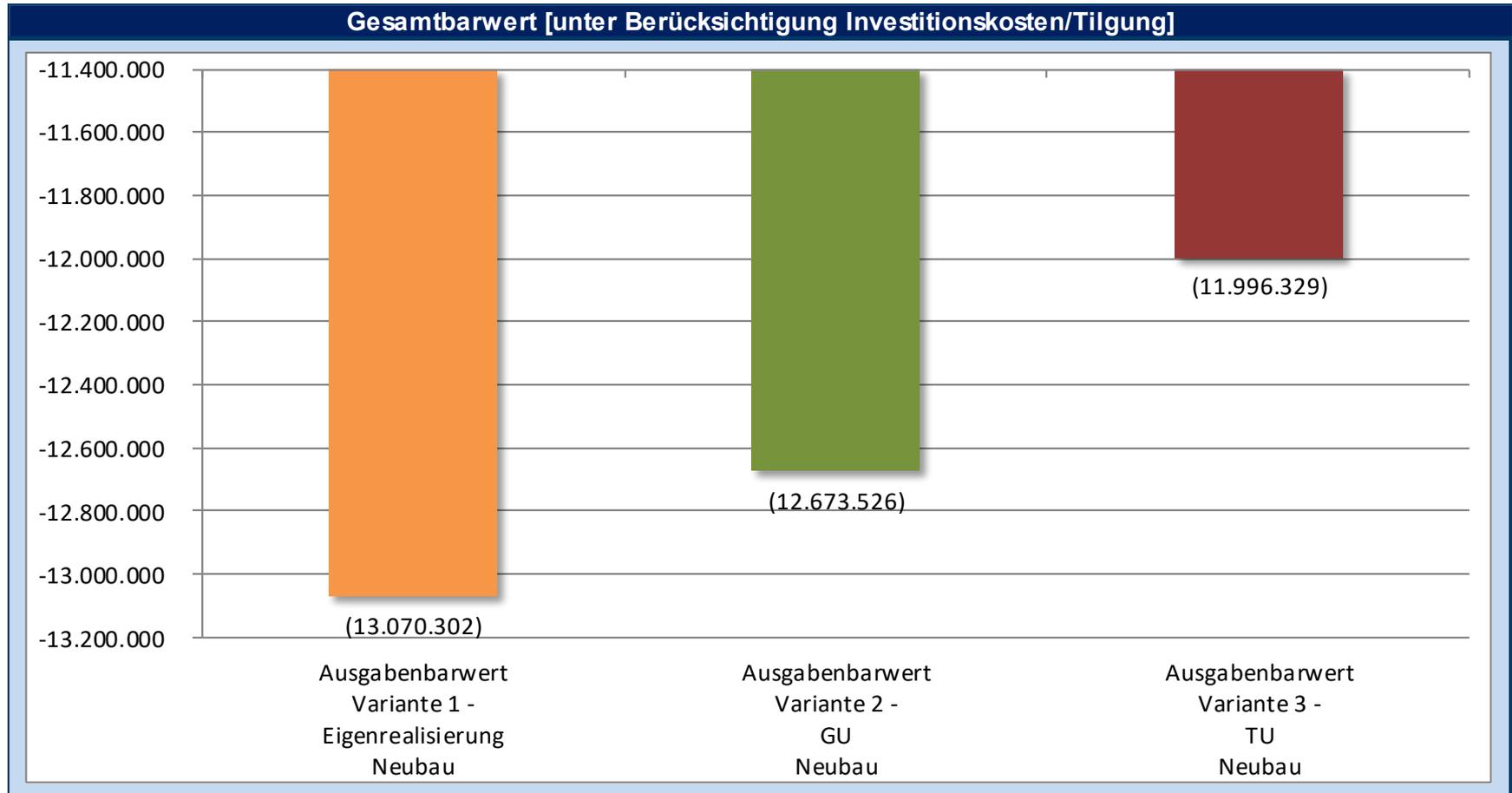
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 3: ohne Risikokosten Frankenforst

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Frankenforst	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	9.629.645	9.222.104	8.851.612
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	0	0	0
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	12.310.473	11.789.475	11.315.841
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	337.515	592.235	568.442
Summe Gesamtinvestitionskosten	12.647.989	12.381.710	11.884.283
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	12.647.989	12.381.710	11.884.283
Transaktions- und Verwaltungskosten	788.411	648.305	451.588
davon Verwaltung und externe Leistungen	345.236	300.355	90.000
davon Baucontrolling	443.175	295.450	291.588
davon Bieterentschädigung	0	52.500	70.000
Gesamt	13.436.399	13.030.015	12.335.871
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	3,02%	8,19%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	406.384	1.100.529

Ergebnis

Barwerte, Szenario 3: ohne Risikokosten Frankenforst



Eine Wegnahme der Risiken wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

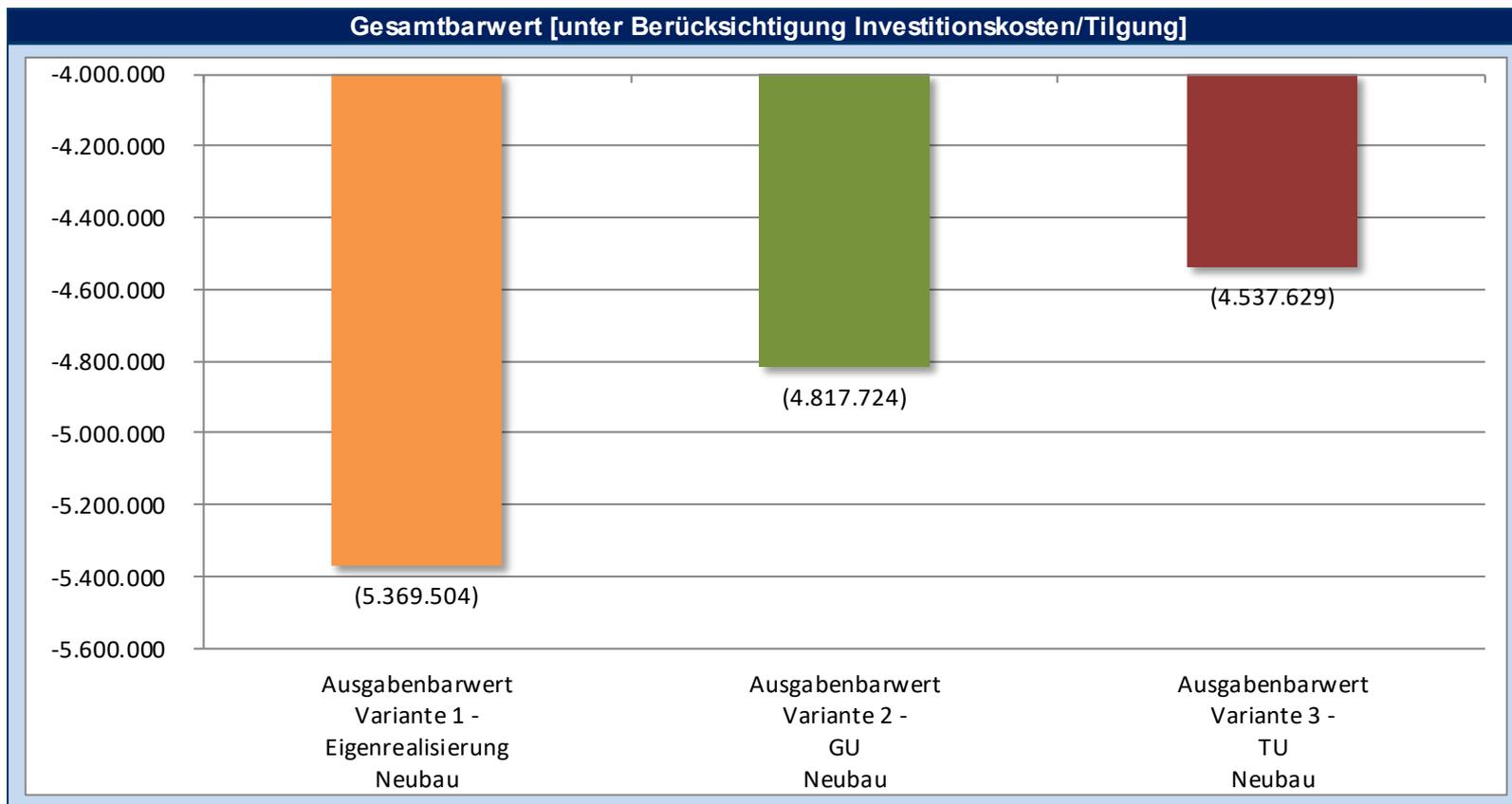
Ergebnis

Nominalwerte, Erwartungswerte Hand

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Hand	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	3.299.372	3.186.489	3.083.868
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	544.396	262.885	208.161
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	4.823.554	4.328.628	4.131.175
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	139.039	199.003	189.926
Summe Gesamtinvestitionskosten	4.962.593	4.527.631	4.321.101
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	4.962.593	4.527.631	4.321.101
Transaktions- und Verwaltungskosten	535.710	406.345	326.543
davon Verwaltung und externe Leistungen	151.625	131.914	60.000
davon Baucontrolling	384.085	256.057	242.043
davon Bieterentschädigung	0	18.375	24.500
Gesamt	5.498.303	4.933.977	4.647.643
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	10,26%	15,47%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	564.327	850.660

Ergebnis

Barwerte, Erwartungswerte Hand



Die barwertige Betrachtung zeigt sich das TU-Modell als wirtschaftlichste Variante darstellt. Sie weist eine **15,49%** Vorteilhaftigkeit gegenüber der Eigenrealisierung/ Einzelvergabe auf.

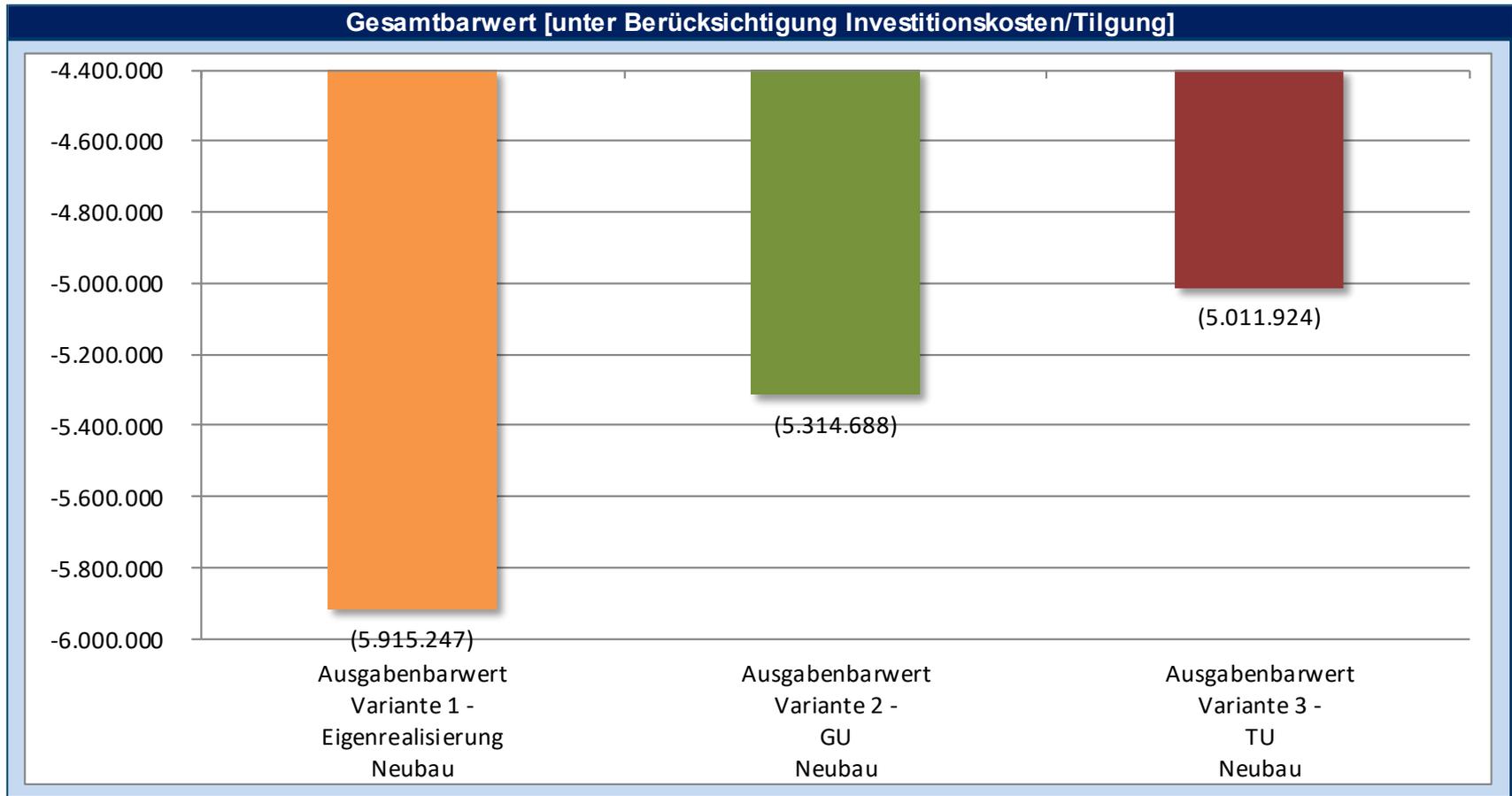
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 1: Erhöhung Indexierung um 50 % Hand

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Hand	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	3.299.372	3.186.489	3.083.868
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	544.396	262.885	208.161
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	5.369.014	4.818.120	4.598.339
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	152.918	218.855	208.872
Summe Gesamtinvestitionskosten	5.521.932	5.036.976	4.807.211
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	5.521.932	5.036.976	4.807.211
Transaktions- und Verwaltungskosten	535.710	406.345	326.543
davon Verwaltung und externe Leistungen	151.625	131.914	60.000
davon Baucontrolling	384.085	256.057	242.043
davon Bieterentschädigung	0	18.375	24.500
Gesamt	6.057.642	5.443.321	5.133.754
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	10,14%	15,25%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	614.321	923.888

Ergebnis

Barwerte, Szenario 1: Erhöhung Indexierung um 50 % Hand



Eine Erhöhung der Indexierung bzw. Preissteigerung für den Bau um 50 % wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

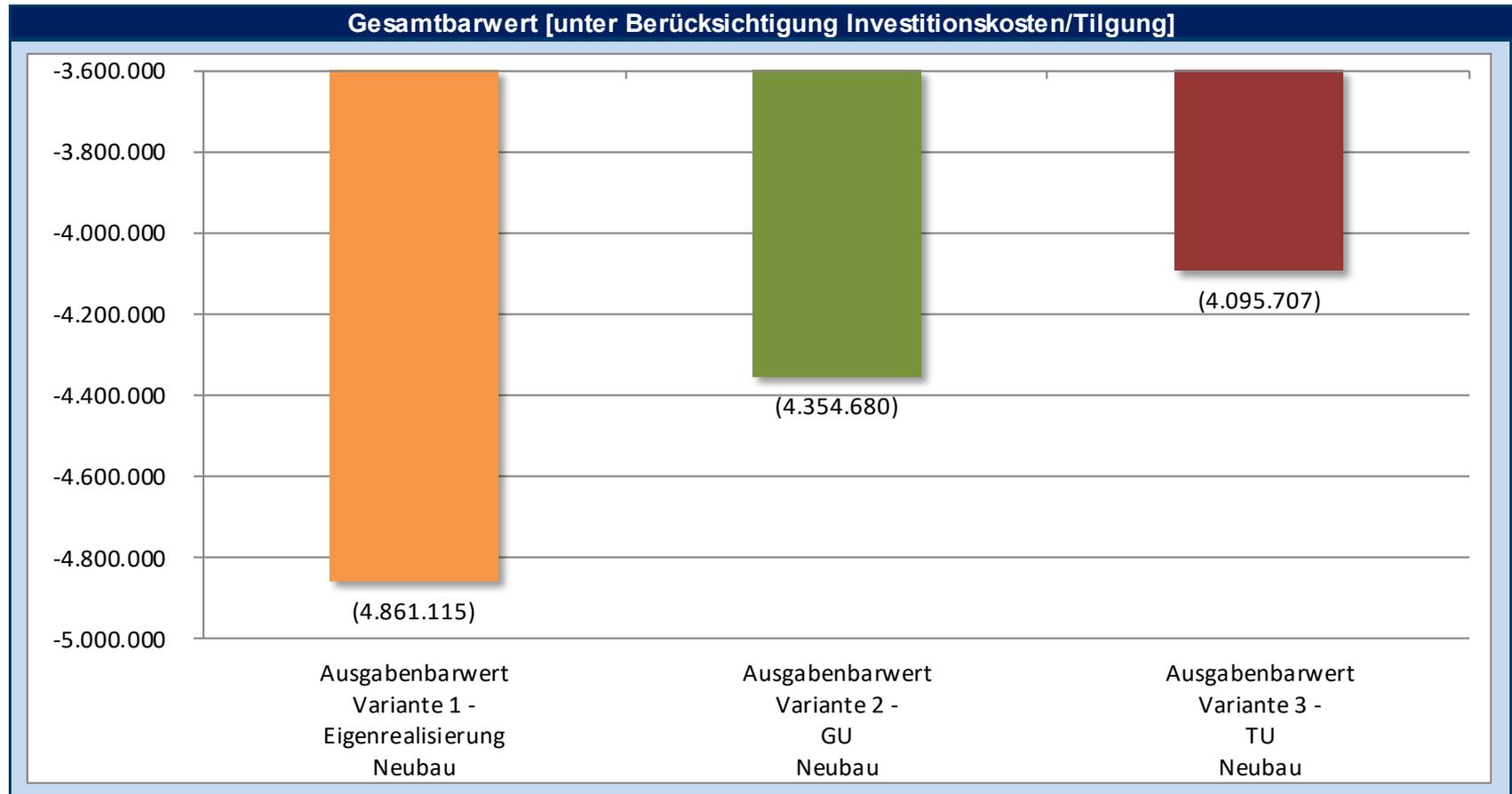
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 2: Senkung Indexierung um 50 % Hand

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Hand	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	3.299.372	3.186.489	3.083.868
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	544.396	262.885	208.161
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	4.315.610	3.872.802	3.696.142
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	125.929	180.250	172.028
Summe Gesamtinvestitionskosten	4.441.540	4.053.052	3.868.170
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	4.441.540	4.053.052	3.868.170
Transaktions- und Verwaltungskosten	535.710	406.345	326.543
davon Verwaltung und externe Leistungen	151.625	131.914	60.000
davon Baucontrolling	384.085	256.057	242.043
davon Bieterentschädigung	0	18.375	24.500
Gesamt	4.977.249	4.459.398	4.194.712
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	10,40%	15,72%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	517.852	782.537

Ergebnis

Barwerte, Szenario 2: Senkung Indexierung um 50 % Hand



Eine Senkung der Indexierung bzw. Preissteigerung für den Bau um 50 % wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

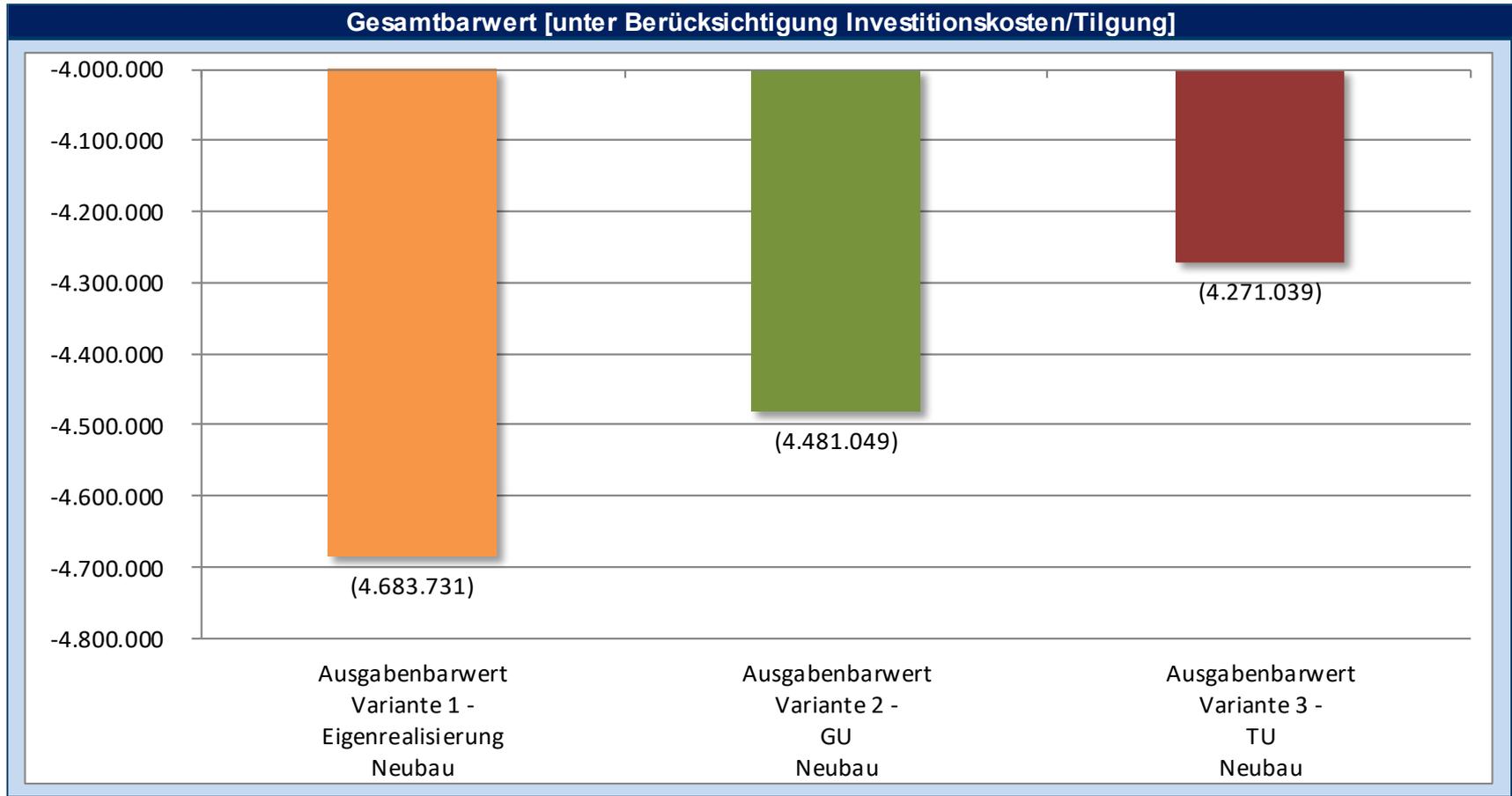
Ergebnis

Nominalwerte, Szenario 3: ohne Risikokosten Hand

Stadt Bergisch Gladbach Neubau Schule Hand	Nominalwerte [€]		
	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU Variante (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Nachrichtlich Planungs- und Baukosten			
<i>Investitionskosten vor Indexierung</i>	3.299.372	3.186.489	3.083.868
<i>Risikokosten Planung und Bau</i>	0	0	0
<i>Investitionskosten nach Indexierung inkl. Risiken</i>	4.140.390	3.998.733	3.869.953
<i>Zinsen Bauzwischenfinanzierung</i>	119.347	183.837	177.916
Summe Gesamtinvestitionskosten	4.259.737	4.182.569	4.047.869
Planungs- und Bauphase			
Investitionskosten	4.259.737	4.182.569	4.047.869
Transaktions- und Verwaltungskosten	535.710	406.345	326.543
davon Verwaltung und externe Leistungen	151.625	131.914	60.000
davon Baucontrolling	384.085	256.057	242.043
davon Bieterentschädigung	0	18.375	24.500
Gesamt	4.795.447	4.588.915	4.374.412
Rang	3	2	1
Relative Vorteilhaftigkeit	0,00%	4,31%	8,78%
Absolute Vorteilhaftigkeit	0	206.532	421.035

Ergebnis

Barwerte, Szenario 3: ohne Risikokosten Hand



Eine Wegnahme der Risiken wirkt sich nicht auf die Rangfolge der Varianten aus. Das TU-Modell bleibt die wirtschaftlichste Variante.

Ergebnis

Barwerte, Szenarioanalyse

	Frankenforst			Hand		
Kostensparnis gegenüber der Eigenrealisierung (in %)	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Modell (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	GU-Modell (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Erwartungswerte	-	9,46%	15,35%	-	10,28%	15,49%
Erhöhung der Indexierung um 50%	-	9,44%	15,22%	-	10,15%	15,27%
Senkung der Indexierung um 50%	-	9,84%	15,50%	-	10,42%	15,75%
Ohne Risiken	-	3,04%	8,22%	-	4,33%	8,81%
Kostensparnis gegenüber der Eigenrealisierung (in €)	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	TU-Modell (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)	Eigenrealisierung/ Einzelvergabe (Variante 1)	TU-Modell (Variante 2)	TU-Modell (Variante 3)
Erwartungswerte	-	1.433.680 €	2.326.459 €	-	551.780 €	831.875 €
Erhöhung der Indexierung um 50%	-	1.579.834 €	2.576.257 €	-	600.559 €	903.324 €
Senkung der Indexierung um 50%	-	1.283.022 €	2.096.911 €	-	506.435 €	765.408 €
Ohne Risiken	-	396.776 €	1.073.973 €	-	202.682 €	412.692 €
Rang	3	2	1	3	2	1

- Ausgangssituation und Aufgabenstellung
- Ablauf der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Eingangsdaten
- Ergebnisse

Fazit und Empfehlung

Fazit und Empfehlung

- Die barwertigen Erwartungswerte zeigen, dass das TU-Modell sowohl in Frankenforst als auch in Hand die wirtschaftlichste Variante darstellt. Der relative Vorteilhaftigkeit beträgt 15,35% (Frankenforst) bzw. 15,49% (Hand).
- Gemäß aktueller Marktsituation besteht die Möglichkeit, dass die Baupreise kurzfristig um bis zu 15 % p.a. steigen. Deshalb wurde innerhalb der Ergebnisdarstellung dieses Szenarien abgebildet, um die Belastbarkeit des Ergebnisses zu überprüfen. Auch in diesem Szenario geht das TU-Modell an beiden Standorten als die wirtschaftlichste Variante hervor.
- Die Vorteile des ÖPP-Inhabermodell bestehen insbesondere in:
 - ✓ Kosteneffizienzen in der Planungs- und Bauphase
 - ✓ Schnittstellenreduzierung und geringe Kapazitätenbindung (nur ein Vertragspartner)
 - ✓ Optimierte Risikoallokation

Die vorläufige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde auf Grundlage der einschlägigen Leitfäden sowie der in diesem Bericht dokumentierten Annahmen, Daten und Berechnungen zahlreicher Prozessbeteiligter nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Durch die Berücksichtigung aller relevanten anfallenden Leistungen, wurden Kostengrößen identifiziert und quantifiziert und auf dieser Basis eine Entscheidungsgrundlage für die Stadt Bergisch Gladbach erarbeitet.

- **Aufbauend auf den ermittelten Ergebnissen empfehlen wir die Beschaffung des Projekts „Neubau zweier Schulgebäude für die Stadt Bergisch Gladbach“ für die Standorte Frankenforst und Hand im Rahmen eines TU-Modells. Dabei sollten die Planung, der Bau, die Bauzwischenfinanzierung auf einen privaten Auftragnehmer übertragen werden.**

PSPC Public Sector Project Consultants GmbH

Büro Berlin
Brandenburgische Str. 27
10707 Berlin

Fon: +49 30 315199 0

Fax: +49 30 315199 77

info@psp-consult.de
www.psp-consult.de

Projektbüro NRW
Lindenstraße 14
50674 Köln

Fon: +49 221 92428-177, -178

Fax: +49 221 92428 179

