



Stadt Halle (Saale)
Geschäftsbereich Bildung und Soziales

03.05.2016

Beschlusskontrolle zur Sitzung des Bildungsausschusses vom 05.04.2016
TOP: 8.2 - nicht öffentlich -
mündliche Anfrage von Herrn Senger Sachkundige Einwohner
Betreff: Wirtschaftlichkeitsgutachten zur Sanierung der IGS im Kontext
Untersuchung PPP-Projekt 2012

Fragestellung:

Herr Senger möchte das Wirtschaftlichkeitsgutachten zur Sanierung der IGS im Kontext Untersuchung PPP-Projekt 2012 erhalten

Antwort der Verwaltung:

Das Wirtschaftlichkeitsgutachten entnehmen Sie bitte der Anlage.

Katharina Brederlow
Beigeordnete

Anlage:

Bericht zur abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

für das Projekt

Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle (IGS),
Sanierung der Grundschule Am Heiderand und der Sekundar-
schule „Johann Christian Reil“ (SKS)
der Stadt Halle (Saale)



Rauschenbach & Kollegen GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft · Steuerberatungsgesellschaft

Rudolf-Breitscheid Straße 10 · 06110 Halle (Saale)
Telefon 0345/ 209 332 30 · Fax 0345/ 209 332 40
E-Mail kontakt@rauschenbach-kollegen.de

Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
1.1	AUSGANGSSITUATION.....	4
1.2	AUFGABENSTELLUNG	5
1.2.1	Auftrag	5
2	ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS	7
3.1	ERSTELLUNG DER VERGABEUNTERLAGEN	8
3.1.1	Erstellung der Sollbeschreibung Bau sowie Instandhaltung / Instandsetzung	8
3.1.2	Erstellung der Sollbeschreibung Betrieb	9
3.1.3	Erstellung der Anforderungen an das Sicherheitskonzept und Entgeltgestaltung	10
3.1.4	Ausarbeitung eines Vertragsentwurfes	11
3.1.5	Anforderungen an das einzureichende Angebot.....	11
3.2	VORBEREITUNG UND DURCHFÜHRUNG DES TEILNAHMEWETTBEWERBES	12
3.3	ERSTELLUNG UND AUSWERTUNG DER INDIKATIVEN ANGEBOTE	12
3.4	ERSTELLUNG UND AUSWERTUNG DER QUALIFIZIERTEN ANGEBOTE.....	14
3.4.1	Übergabe der ergänzenden Vergabeunterlagen und Erstellung eines qualifizierten Angebotes	14
3.4.2	Auswertung der qualifizierten Angebote.....	14
3.5	BIETERVERHANDLUNG MIT DER PPP SCHULEN HALLE GMBH	15
3.5.1	Detailverhandlung mit dem bevorzugtem Bieter.....	15
3.5.2	Übergabe der Anforderungen an das endgültige Angebot	15
3.5.3	Auswertung des endgültigen Angebotes.....	15
3.6	VORTEILHAFTIGKEIT DES PROJEKTES SOWIE WESENTLICHE VERTRAGSINHALTE .	16
3.6.1	Wesentliche Vertragsinhalte	16
3.6.2	Vorteile des Vertrages für die Stadt Halle (Saale)	16
4	FORTSCHREIBUNG DER KONVENTIONELLEN VARIANTE IM VERGABEVERFAHREN.....	18
5	ERGEBNISABLEITUNG UND AUSWERTUNG	19
5.1	ERGEBNIS DER VORLÄUFIGEN WIRTSCHAFTLICHKEITSUNTERSUCHUNG.....	19
5.2	ERGEBNIS DER ABSCHLIEßENDEN WIRTSCHAFTLICHKEITSUNTERSUCHUNG	19

6	WEITERE VORGEHENSWEISE	21
7	SCHLUSSBEMERKUNGEN	22

Anhang

1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

1.1 Ausgangssituation

Die Sicherstellung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Durchführung des Schulbetriebes gehört zu den Pflichtaufgaben der Stadt Halle (Saale). Daher ist die Stadt Halle (Saale) bestrebt, sämtliche Schulimmobilien in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten bzw. zu bringen, so dass für die Kinder eine dem heutigen Standard entsprechende Bildung angeboten werden kann.

Die Stadt Halle (Saale) hat im Jahr 2008 Anträge zur Gewährung von Fördermitteln aus dem Förderprogramm ELER und EFRE 2007-2013 des Landes Sachsen-Anhalt für die Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle (IGS), der Grundschule Am Heiderand und der Sekundarschule „Johann Christian Reil“ (SKS) gestellt. Hierzu liegen Förderwürdigkeitszusagen für die drei Schulen in Höhe von insgesamt 10,4 Mio. € vor.

Ein Schwerpunkt bei der Auswahl der Förderprojekte wird auf wirtschaftlich sinnvolle und langfristig notwendige Standorte gelegt. Daher wird zielgerichtet auch auf die Lebenszyklusbetrachtung (Investitionskosten und Folgekosten) der einzelnen Vorhaben abgestellt. Hierzu werden Nachweise eingefordert, die die Punkte Bestandssicherheit und Wirtschaftlichkeit untersetzen. Sowohl die konventionelle Beschaffungsvariante (Eigenrealisierung in Bau und Bewirtschaftung) als auch Public Private Partnership (PPP) Modelle sind ausdrücklich im Sinne der Förderrichtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Schulbaumaßnahmen an den allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen des Landes Sachsen-Anhalt (Schulbaurichtlinie) förderfähig.

Hierzu wurde eine vorläufige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gefertigt. Innerhalb der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde untersucht, ob Effizienzpotenziale durch die Verknüpfung von Bau- und Betriebsleistungen (Lebenszyklusansatz) im Verhandlungsverfahren erzielt werden können. Hoheitliche Pflichtaufgaben bleiben dabei uneingeschränkt in dem Aufgabenbereich der Stadt Halle (Saale).

Im Ergebnis der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, unter Berücksichtigung der einzubeziehenden Fördermittel, wurde die Vergleichsvariante als die wirtschaftlichere Beschaffungsvariante identifiziert. Sie wies über alle drei Schulen einen Effizienzvorteil in Höhe von 9,95% (4,5 Mio. €) gegenüber der konventionellen Variante in Bezug auf die Zahlungsströme auf bzw. 9,27% bezogen auf die Barwerte aus.

Aufgrund des Ergebnisses der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde die Fortführung des Projektes durch die Stadt Halle (Saale) beschlossen.

1.2 Aufgabenstellung

1.2.1 Auftrag

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erfolgten der Beschluss zur Weiterverfolgung des Projektes sowie die Beauftragung externer Berater zur Projektunterstützung für das Vergabeverfahren im Projekt.

Ziel des Verfahrens war es, einen privaten Partner für die Durchführung von Baumaßnahmen (Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle, der Grundschule Am Heiderand und der SKS „Johann Christian Reil“) sowie der Instandhaltung / Instandsetzung und dem Betrieb über eine Laufzeit von 20 Jahren zu finden. Im Anschluss an das Verhandlungsverfahren ist im Rahmen einer abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der Nachweis zu führen, ob das im Ergebnis des Verhandlungsverfahrens vorliegende Angebot des privaten Partners wirtschaftlicher im Vergleich zur konventionellen Realisierung ist.

Für die verschiedenen Aufgabenbereiche wurde die Rauschenbach & Kollegen GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft beauftragt. Im Verfahren ist die Rauschenbach & Kollegen GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft neben der Gesamtkoordination für die Bereiche wirtschaftliche Beratung, Bewirtschaftung sowie Fördermittelabstimmung verantwortlich. Mit der Erstellung der technischen Vergabeunterlagen und Begleitung im Verhandlungsverfahren im Bereich Bau wurde das Unternehmen B-Y Projektmanagement Kossowsky, Taucha betraut. Die juristische Unterstützung des Verfahrens und die Erstellung aller benötigten Projektverträge einschließlich vergaberechtlicher Absicherung übernahm die Kanzlei KKP Köning & Partner.

Zusammenfassend ist der phasenbezogene Ablauf des Auftrages abgebildet und wird in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

	Fertigstellung
1. Erstellung der Ausschreibungsunterlagen	12 / 10 - 01 / 11
a) Vorbereitung und Konzeption (Konzeption Projektteam)	
b) Erstellung Ausschreibungsunterlagen	
2. Vergabeverfahren	
a) Vorbereitung Teilnahmewettbewerb (Abstimmung Auslobungstext, Bewertungsmatrix)	01 / 2011
b) Durchführung Teilnahmewettbewerb - Veröffentlichung - Fertigung Teilnahmeanträge - Auswertung sowie Auswahl von Bietern	01 - 02 / 2011
c) Durchführung Verhandlungsverfahren - indikatives Angebot - qualifiziertes Angebot - endgültiges Angebot sowie Verhandlungsverfahren	04 / 2011- 03 / 2012
d) Einbringung in städtische Gremien/ Genehmigung/ Zuschlag	03 / 2012
e) Baubeginn	07 / 2012
3. Bauphase/ Fertigstellung	08 / 12 - 07 / 13

Dieser Bericht dient ausschließlich der Information des Auftraggebers und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht an Dritte weiter gegeben werden. Hiervon ausgenommen sind die politischen Gremien der Stadt Halle (Saale) sowie die zuständigen Aufsichts-, Genehmigungs- und Fördermittelbehörden.

Für die Durchführung des Auftrages und unsere Verantwortlichkeiten sind, auch im Verhältnis zu Dritten, die im Anhang beigefügten Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften in der Fassung vom 01. Januar 2002 maßgebend. Insbesondere ist die Haftung für Schadensersatzansprüche jeder Art, sei es aus Einzel- oder Gesamtschuldnerschaft, bei einem fahrlässig verursachten Schadensfall auf 4.000.000 € beschränkt. Diese Haftungsbeschränkung gilt ebenso gegenüber Dritten.

2 Zusammenfassendes Ergebnis

Nachfolgend wird das Ergebnis des Verhandlungsverfahrens durch die Anfertigung der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zusammengefasst. Es wurde hierbei untersucht, welche der betrachteten Varianten (konventionell oder Vergleichsvariante) die wirtschaftlichere Beschaffungsvariante für die Stadt Halle (Saale) darstellt.

Hierzu wurden die Zahlungsströme sowie die Barwerte gegenübergestellt:

Summe Zahlungsströme Summe Barwerte	Konventionell		Vergleichsvariante		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in % gegenüber konventionell	absolut	in Prozent
	47.427.866	100,00%	41.341.473	87,17%	-6.086.393	-12,83%
	40.628.050	100,00%	35.700.096	87,87%	-4.927.954	-12,13%

Die Realisierung der Baumaßnahmen sowie der Bewirtschaftung über 20 Jahre in der Vergleichsvariante stellt die wirtschaftlichste Beschaffungsvariante dar. Sie weist einen Effizienzvorteil über alle drei Schulen gegenüber der konventionellen Variante in Bezug auf die Zahlungsströme in Höhe von 12,83 % (6,1 Mio. €) aus. Bezogen auf die Barwerte wurde ein Effizienzvorteil von 12,13 % ermittelt.

Im Ergebnis des Verhandlungsverfahrens konnte sichergestellt werden, dass die zur Verfügung stehenden Mittel (Fördermittel und Eigenmittel) zur Realisierung des Projektes auskömmlich sind. Die Vorgaben zum Raumbedarf wurden dabei vollumfänglich umgesetzt.

3 Erläuterungen zum Ablauf sowie zur Vorgehensweise im Vergabeverfahren

In einem ersten Schritt nach Projektbeginn erfolgte die Aufstellung eines Gesamtterminplanes zum Verfahrensablauf. Dieser wurde insbesondere mit Blick auf die einzuhaltenden Fristen bezüglich der Fördermittelintegration erarbeitet.

Bei der Erstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sowie bei der Durchführung des Vergabeverfahrens sind wir grundsätzlich nach dem Leitfaden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen der Finanzministerkonferenz (FMK-Leitfaden) vorgegangen. Im Vergabeverfahren wurden die Erfahrungen aus den realisierten Projekten der Schulen der Stadt Halle (Saale) berücksichtigt.

3.1 Erstellung der Vergabeunterlagen

Die Vergabeunterlagen wurden in Form einer outputorientierten Sollbeschreibung gefertigt. Die Ausarbeitung von Handlungs- und Gestaltungsvorschlägen wurden dabei dem Bieter überlassen. Ziel ist es, innerhalb eines Preis-Leistungswettbewerbes, ein möglichst wirtschaftliches, innovatives und kreatives Angebot auf Basis definierter Leistungsstandards zu erhalten.

Grundlage für die Leistungsstandards bildeten die Nutzeranforderungen. Diese wurden durch eine intensive Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen des Schulverwaltungsamtes der Stadt Halle (Saale) erarbeitet. Hierbei wurden die Nutzeranforderungen der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung konkretisiert und im Detail abgestimmt.

Die Vergabeunterlagen wurden in die Bestandteile Bau, Betrieb, Sicherheitenkonzept, Vertragsentwurf sowie Anforderungen an das zu erstellende Angebot gegliedert. Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile näher erläutert.

3.1.1 Erstellung der Sollbeschreibung Bau sowie Instandhaltung / Instandsetzung

Für die Sollbeschreibung Bau bildeten die Nutzeranforderungen in Form des Raum- und Funktionsprogrammes für den jeweiligen Schulstandort die Grundlage zur Erstellung von outputorientierten Leistungsstandards. Die Beschreibung der Leistungsstandards erfolgte zum einen übergreifend im Rahmen der Beschreibung der Anforderung an den Schulbau.

Zum anderen wurden die standortspezifischen Besonderheiten in Bezug auf einzuhaltende städtebauliche Vorgaben abgebildet.

Eine kostenseitige Projektbetrachtung erfolgt im Rahmen der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. In Abstimmung mit dem Schulverwaltungsamt wurde zum Zweck der Beantragung der Fördermittel für die konventionelle Variante durch den EB ZGM für alle Schulstandorte eine standortspezifische konventionelle Baukostenprognose nach DIN 276 erstellt. Grundlagen hierfür waren das abgestimmte Raum- und Funktionsprogramm, Vorgaben in Bezug auf Qualitäts- sowie Ausstattungsstandards sowie die Aufmaße des zu bebauenden Grundstücks einschließlich Gebäude.

Die Aufgabenstellungen und konventionellen Kostenprognosen wurden durch das Büro B-Y Projektmanagement Kossowsky, Taucha auf Plausibilität (Flächen- und Kostenansätze, Bauzeiten) hin überprüft. Hierzu gab es Abstimmungsgespräche mit dem Auftraggeber.

Die definierten Leistungsstandards wurden durch Pläne zum Bestand sowie Gutachten, einzuhaltende Richtlinien, pädagogische Konzepte und Nutzeranforderungen (z. B. zur Raumausstattung, Anforderung an Bodenbeläge etc.) ergänzt.

Die so erarbeiteten Vorgaben zum Soll-Zustand der Standorte sind über die gesamte Vertragslaufzeit zu erfüllen. Dies wurde in einer Beschreibung der Anforderungen an die Instandhaltung / Instandsetzung definiert.

3.1.2 Erstellung der Sollbeschreibung Betrieb

Für die Betriebsphase wurde analog der Soll-Beschreibung Bau eine outputorientierte Leistungsbeschreibung erstellt. Diese wurde gemeinsam mit den zuständigen Abteilungen im Schulverwaltungsamt der Stadt Halle (Saale) sowie den Nutzern erarbeitet und abgestimmt. Die der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrunde liegenden Leistungsstandards (z. B. Nutzungszeiten, Anforderungen an die Reinigung, Außenanlagenpflege, Energieversorgung, etc.) wurden weiter konkretisiert. Standortspezifische Besonderheiten wurden hervorgehoben.

Die in den Sollbeschreibungen Bau und Betrieb definierten Leistungsstandards bildeten gleichzeitig die Grundlage für das Bonus-Malus-System. Das Bonus-Malus-System stellt ein Element der leistungsgerechten Entlohnung dar mit dem Ziel, den vertraglich vereinbarten Soll-Zustand sowohl im Bereich Instandhaltung / Instandsetzung als auch in der Bewirtschaftung

tung über die Vertragslaufzeit einzuhalten. Ausgehend von den gesammelten Erfahrungen aus den bisherigen Projekten Schulen der Stadt Halle (Saale), wurden die Anforderungen an das Bonus-Malus-System entwickelt. Das System bietet dem Auftragnehmer einen Anreiz, die vereinbarten Leistungsstandards im vereinbarten Qualitätsstandard zu erfüllen. Das System dient im Umkehrschluss aber auch dazu, das Leistungsentgelt bei Schlechterfüllung zu kürzen.

Die Systematik sowie die definierten Bestandteile und Ausprägungen des Bonus-Malus-Systems wurden den Vergabeunterlagen als Vorschlag beigefügt und im Laufe des Verhandlungsverfahrens zusammen mit den Bietern weiter entwickelt.

3.1.3 Erstellung der Anforderungen an das Sicherheitenkonzept und Entgeltgestaltung

Die Finanzierung der Maßnahme soll aus Mitteln des Förderprogramms ELER und EFRE 2007-2013 des Landes Sachsen-Anhalt kombiniert mit Eigenmitteln der Stadt Halle (Saale) sichergestellt werden. Die konkrete Höhe der Fördermittel ist für die einzelnen Standorte nachfolgend dargestellt.

Standort	Fördermittel in T€	Eigenmittel in T€	Gesamt in T€
Integrierte Gesamtschule Halle	4.000	4.517	8.517
Grundschule Am Heiderand	2.407	1.181	3.588
Sekundarschule "Johann Christian Reil"	4.000	982	4.982
Summe	10.407	6.680	17.087

In der Fördermittelrichtlinie ist hinsichtlich der Auszahlung bei Umsetzung eines Lebenszyklusprojektes vorgesehen, die Auszahlung erst nach erfolgreicher Bauabnahme durchzuführen.

Unter Berücksichtigung dieser Prämissen wurden Mindestanforderungen an ein Sicherheitenkonzept erarbeitet, in den Ausschreibungsunterlagen erläutert sowie im Vertragsentwurf eingebunden.

Darüber hinaus wurde es dem Ermessensspielraum der Bieter überlassen, ein insgesamt schlüssiges und adäquates Sicherheitensystem anzubieten. Die erforderlichen Sicherheiten wurden phasenbezogen entwickelt.

3.1.4 Ausarbeitung eines Vertragsentwurfes

Die definierten Anforderungen wurden im Vertragsentwurf umgesetzt. Hierzu erfolgten Abstimmungen zu den Leistungsstandards der Sollbeschreibungen Bau und Betrieb.

Da der Vertrag ab Betriebsbeginn eine Laufzeit von 20 Jahren haben wird, enthält er unterschiedliche Anpassungsmechanismen der Entgelte und regelt die Risikoverteilung zwischen den Parteien.

3.1.5 Anforderungen an das einzureichende Angebot

Die Bieter waren aufgefordert, eine angebotsspezifische Beschreibung anhand der Teilbereiche der Vergabeunterlagen für Planung, Bau, Betrieb und Sicherheitskonzept einzureichen.

Um die Angebote auswerten zu können, erfolgte die Definition von Kriterien, die in einer Bewertungsmatrix zusammengefasst sind. Die Bewertungsmatrix wurde den Bietern ebenfalls mitgeteilt. Es wurden folgende Bewertungs- und Zuschlagskriterien definiert:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| - Entgelt | 50% Wichtigung, |
| - Qualitäten Planung | 10% Wichtigung, |
| - Qualitäten Bau | 20% Wichtigung, |
| - Qualitäten Betrieb | 20% Wichtigung. |

Hierbei wurden die Kriterien für die Bereiche Planung und Bau standortspezifisch betrachtet.

Um eine standardisierte und schnelle Auswertung sicherzustellen und eine Vergleichbarkeit der Angebote zu gewährleisten, wurden Formblätter für die einzelnen Bereiche entwickelt. Hierzu erfolgte die Erfassung von sowohl formellen als auch inhaltlichen Angaben.

Im Prozess der Erstellung der Vergabeunterlagen erfolgten permanente Abstimmungen und Weiterentwicklungen mit den Mitarbeitern des Schulverwaltungsamtes der Stadt Halle (Saale). Es wurden abgestimmte Standortkonzepte sowie Raumprogramme entwickelt. Dieser Abstimmungsprozess hat zu Verbesserungen und wirtschaftlichen Optimierungen geführt.

3.2 Vorbereitung und Durchführung des Teilnahmewettbewerbes

Parallel zur Erstellung der Vergabeunterlagen wurde das europaweite Ausschreibungsverfahren vorbereitet. Hierzu wurden ein Anforderungsprofil sowie eine Bewertungsmatrix für die eingehenden Teilnahmeanträge erstellt.

Die Bekanntmachung des Ausschreibungsverfahrens erfolgte im Januar 2011 im Europäischen Amtsblatt. Daraufhin forderten 16 Interessenten die ergänzenden Unterlagen zum Teilnahmewettbewerb ab. Die Teilnahmeanträge der Bieterkonsortien waren bis zum 18. Februar 2011 im Ressort Recht der Stadt Halle (Saale) einzureichen. Insgesamt wurden für das Projekt 4 Teilnahmeanträge eingereicht.

Es erfolgte eine formelle und inhaltliche Prüfung der Teilnahmeanträge. Maßgebliches Wertungskriterium für die Auswahl von Bietern für das weitere Verfahren waren die Referenzen der Bieterkonsortien. Diese waren wie folgt zu spezifizieren:

- Planung,
- Bau,
- Betrieb,
- Erfahrungen im Bereich Lebenszyklusprojekte,
- Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.

Die höchste Wertung erhielten dabei Referenzen aus dem Bereich Schulbau. Insgesamt wurden die nachfolgenden Bieter für die Abgabe eines indikativen Angebotes ausgewählt:

- PPP Schulen Halle GmbH
- Bewerbergemeinschaft Lindner / b.i.g.
- Bewerbergemeinschaft Industriebau Wernigerode GmbH / Weisenburger Wohnbau GmbH / IW Bauwert Consult & Verwaltungsgesellschaft mbH

3.3 Erstellung und Auswertung der indikativen Angebote

Am 11. April 2011 wurden an die drei ausgewählten Konsortien die Ausschreibungsunterlagen mit der Aufforderung zur Abgabe eines indikativen Angebotes versandt. Die Vergabeunterlagen, welche auf einem digitalen Datenträger in Form einer CD-ROM übergeben wurden,

umfassten die umfangreiche Soll-Beschreibung Planung, Bau und Betrieb sowie Gutachten und Pläne.

Die Bearbeitungsdauer für die Erstellung des indikativen Angebotes betrug 10 Wochen.

Den Bietern wurde zu Beginn der Bearbeitungsphase die Gelegenheit gegeben, die drei Schulstandorte Integrierte Gesamtschule Halle, die Grundschule Am Heiderand und die SKS „Johann Christian Reil“ vor Ort zu besichtigen, um sich einen Eindruck für die Bearbeitung der Angebote verschaffen zu können. Bei der Besichtigung der Standorte war den Bietern die Möglichkeit gegeben, umfangreiche eigene Untersuchungen vorzunehmen. Während der weiteren Bearbeitungszeit hatten die Bieter die Möglichkeit, Fragen zur Angebotserarbeitung zu stellen. Die eingehenden Fragen wurden entsprechend der Systematik der Vergabeunterlagen kategorisiert und in einem fortlaufenden Fragen-Antworten-Katalog zusammengefasst.

Frist zur Abgabe des indikativen Angebotes war der 10. Juni 2011. Auf Grund eines Fristverlängerungsantrages eines Bieters wurde die Abgabefrist um 3 Wochen verlängert. Die Abgabe der indikativen Angebote erfolgte am 01. Juli 2011 fristgemäß.

Die Angebote wurden analog der Teilnahmeanträge formell und inhaltlich geprüft. Die Prüfung wurde insgesamt durch das Bewertungsteam in den Bereichen Planung/ Bau, Betrieb, Finanzierung/Sicherheiten und Recht durchgeführt.

Nach einer vorläufigen Prüfung und Bewertung der indikativen Angebote hatten die Bieter die Möglichkeit, ihre indikativen Angebote vorzustellen. Hierbei wurde den Bietern im Vorfeld eine angebotsspezifische Frageliste mit Themen, die im Rahmen der Präsentation zu beantworten waren, übersandt. Die Präsentation der Angebote erfolgte am 07. Juli 2011. Diese floss in die abschließende Bewertung der indikativen Angebote ein. Durch die gebildete Projektgruppe wurde am 20. Juli 2011 entschieden, dass alle drei verbliebenen Bieter zur Abgabe eines qualifizierten Angebotes aufzufordern sind.

3.4 Erstellung und Auswertung der qualifizierten Angebote

3.4.1 Übergabe der ergänzenden Vergabeunterlagen und Erstellung eines qualifizierten Angebotes

Die Bieter wurden am 20. Juli 2011 zur Abgabe eines qualifizierten Angebotes aufgefordert. Mit Schreiben vom 01. August 2011 erfolgte die Übersendung einer Ergänzung der Vergabeunterlagen zum qualifizierten Angebot. Hierin wurden Konkretisierungen der Sollbeschreibung, die auf weiterführenden Ämterabstimmungen (z. B. Bauordnungsamt) sowie Ergebnissen der Auswertung der indikativen Angebote zurückzuführen waren, vorgenommen. Des Weiteren wurden die Formblätter konkretisiert und erweitert.

Fragen, welche sich im Anschluss an die Bietergespräche während der Erstellung des qualifizierten Angebotes zu den Vergabeunterlagen sowie zum Verfahren ergaben, wurden analog zum indikativen Angebot im Rahmen eines Fragen-Antworten-Kataloges zusammenfassend beantwortet.

3.4.2 Auswertung der qualifizierten Angebote

Die qualifizierten Angebote waren bis zum 09. September 2011 im Rechtsamt der Stadt Halle (Saale) einzureichen. Es erfolgte eine formelle und inhaltliche Prüfung der Angebote anhand der unveränderten Bewertungsmatrix.

Es wurde den Bietern die Gelegenheit gegeben, ihre qualifizierten Angebote in einer Präsentationsrunde vorzustellen und sich den Fragen der Bewertungskommission zu stellen. Diese Termine fanden am 14. September 2011 statt. Die Bewertung der qualifizierten Angebote wurde am 26. September 2011 abgeschlossen.

Aufgrund des erheblichen Ergebnisunterschiedes innerhalb der Bewertung, wurde die PPP Schulen Halle GmbH als bevorzugter Bieter ausgewählt.

3.5 Bieterverhandlung mit der PPP Schulen Halle GmbH

3.5.1 Detailverhandlung mit dem bevorzugtem Bieter

Um das vorläufige Ergebnis zu sichern sowie offene Fragestellungen der Nutzer bezüglich der vorliegenden Planungen und Konzepte zu klären, wurden ab dem 29. September 2011 detaillierte Bieterverhandlungen mit der PPP Schulen Halle GmbH aufgenommen.

Die Verhandlungen wurden in die einzelnen Bereiche Planung / Bau, Instandhaltung / Instandsetzung, Betrieb, Finanzierung/ Sicherheitskonzept sowie Vertrag aufgeteilt.

Während der gesamten Verhandlungen wurde der Gesamtzusammenhang des Projektes zwischen den Bereichen Planung, Bau, Betrieb, Finanzierung/ Sicherheitskonzept sowie Vertrag sichergestellt. Sämtliche Festlegungen bezüglich inhaltlicher und kostenwirksamer Verhandlungen wurden protokolliert und die Verhandlungsergebnisse gesichert. In intensiven Verhandlungsrunden, unter Einbeziehung der Projektgruppe und unter Federführung der externen Berater, wurden wesentliche Verbesserungen am Angebot erreicht und ein wirtschaftlicher Vorteil für die Stadt Halle (Saale) erzielt.

3.5.2 Übergabe der Anforderungen an das endgültige Angebot

Auf Basis der geführten Detailverhandlungsgespräche wurden die Anforderungen an das endgültige Angebot durch die Stadt Halle (Saale) innerhalb der Verhandlungen festgelegt und mit der PPP Schulen Halle GmbH abgestimmt. Die Aufforderung zur Abgabe des endgültigen Angebotes erfolgte am 03. Februar 2012.

3.5.3 Auswertung des endgültigen Angebotes

Die überarbeiteten Planungen und Konzepte sowie das überarbeitete Angebot auf Basis der geführten Detailverhandlungen wurden der Stadt Halle (Saale) am 10. Februar 2012 übergeben.

Es erfolgte eine formelle und inhaltliche Prüfung des Angebotes.

3.6 Vorteilhaftigkeit des Projektes sowie wesentliche Vertragsinhalte

3.6.1 Wesentliche Vertragsinhalte

Vertragsinhalte sind die Phasen Planung/ Bau und der gebäudebezogene Betrieb einschl. Instandhaltung/ Instandsetzung der drei Schulstandorte über 20 Jahre. Ein Eigentumsübergang erfolgt nicht; der Schulbetrieb obliegt weiterhin uneingeschränkt der Stadt Halle (Saale). Die hoheitlichen Aufgaben bleiben unberührt.

Als Vertragsmuster wurde der abgeschlossene Vertrag des Bundespilotprojektes Schulen herangezogen und auf die Erfordernisse des aktuellen Projektes angepasst. Hierzu wurden umfangreiche Verhandlungen geführt und letztlich ein umfangreicher Risikotransfer zum Privaten erzielt.

3.6.2 Vorteile des Vertrages für die Stadt Halle (Saale)

Es ist ein Pauschalpreis vereinbart. Wesentliche Planungs- und Baurisiken liegen beim Bieter. Nachträge sind grundsätzlich (Ausnahmen beispielsweise bei höherer Gewalt bzw. Nutzerwünschen) ausgeschlossen. Es wurde eine optimierte Bauzeitplanung vereinbart. Das Risiko, dass es durch Verzug zu Terminüberschreitungen kommt, trägt grundsätzlich (Ausnahmen beispielsweise höhere Gewalt) die Projektgesellschaft. Sie muss auf eigene Kosten, ohne dass dies zu Mehrbelastungen für die Stadt Halle (Saale) führt, Sorge tragen, dass die Termine gehalten werden. Dies ist insbesondere vor dem Aspekt der Fördermitteleinbindung ein wesentlicher Vorteil.

Für die Betriebsphase über 20 Jahre sind umfangreiche Leistungsstandards mit Reaktionszeiten definiert. Bei Nichteinhaltung dieser Standards erfolgt eine Vergütungskürzung (Bonus-Malus-System). Hierzu wird ein Gebäudemanagementsystem durch den privaten Partner eingerichtet. Diese Regelungen führen zu einer erheblichen Qualitätsverbesserung.

Bezüglich der Instandhaltung / Instandsetzung wurden Zustandsdefinitionen nach Gewerken vorgenommen. Die Schulen müssen hiernach über die gesamte Laufzeit und auch im Endzeitpunkt einen mangelfreien Zustand erfüllen. Dies führt zur Umsetzung eines nachhaltigen Instandhaltungskonzeptes.

Zur Absicherung der Stadt Halle (Saale) wurde ein angemessenes Sicherheitenkonzept vom privaten Partner verlangt. Die Zahlung erfolgt nach Baufortschritt. Hierzu wurde ein Bauzeiten- und Mittelverwendungsplan aufgestellt.

Als Sicherheiten wurden vereinbart:

- Vertragserfüllungsbürgschaft in der Bauphase in Höhe von 10% der auf den jeweiligen Grundschulstandort entfallenden Bruttobaukosten,
- Gewährleistungsbürgschaft Höhe von 3% der auf die Grundschulstandorte entfallenden Bruttobaukosten,
- Eintrittsrechte in alle Nachunternehmerverträge,
- Fördermittelbürgschaft in Höhe von 25% der jeweiligen Fördermittel bis zur Verwendungsnachweisprüfung,
- Betriebsbürgschaft über 6 Monatsraten der Bewirtschaftung.

4 Fortschreibung der konventionellen Variante im Vergabeverfahren

Im Rahmen der Erarbeitung der Vergabeunterlagen wurde das Projekt „Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle, GS Am Heiderand und SKS „Johann Christian Reil““ weiter entwickelt. In der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bisher nicht vollumfänglich definierte Nutzeranforderungen wurden detailliert ausgearbeitet und in die Ausschreibungsunterlagen integriert.

Die Baukosten wurden entsprechend dem Baupreisindex fortgeschrieben und der sich ergebende Finanzierungsbedarf wurde in die Berechnung einbezogen.

Es erfolgte eine Fortschreibung hinsichtlich der Medienver- und -entsorgung auf Basis aktueller Bezugskonditionen und den mit dem Fördermittelgeber abgestimmten Raumprogrammen.

Die Basis für die Bemessung der Außenreinigung und der Niederschlagswassergebühr wurde beim Standort GS Am Heiderand aufgrund der während des Verfahrens definierten Bewirtschaftungsgrenzen angepasst.

Auf Basis der abgestimmten Raumprogramme mit dem Fördermittelgeber wurde die Reinigungsfläche bei der Integrierten Gesamtschule Halle (Saale) aktualisiert.

Darüber hinaus wurden die Bewirtschaftungskosten (ohne Medienver- und -entsorgung) mit einem Index von 2% fortgeschrieben.

5 Ergebnisableitung und Auswertung

5.1 Ergebnis der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Im Rahmen der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurden die zwei Beschaffungsvarianten konventionell und Vergleichsvariante untersucht. Die Realisierung innerhalb der Vergleichsvariante wies einen vorläufigen Effizienzvorteil gegenüber der konventionellen Umsetzung aller drei Schulen von insgesamt 9,95% bzw. 4,5 Mio. € in Bezug auf die indizierten Zahlungsströme auf. Zusammenfassend sind die Ergebnisse der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nachfolgend dargestellt:

Summe Zahlungsströme Summe Barwerte	Konventionell		Vergleichsvariante		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in % gegenüber konventionell	absolut	in Prozent
	45.600.414	100,00%	41.063.089	90,05%	-4.537.326	-9,95%
	39.074.514	100,00%	35.453.760	90,73%	-3.620.754	-9,27%

5.2 Ergebnis der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Nachfolgend wird das Ergebnis des Verhandlungsverfahrens durch die Anfertigung der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zusammengefasst. Es wurde hierbei untersucht, welche der betrachteten Varianten (konventionell oder Vergleichsvariante) die wirtschaftlichere Beschaffungsvariante für das Projekt „Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle, GS Am Heiderand und SKS „Johann Christian Reil““ ist. Die Daten wurden zusammenfassend in einem integrierten Planungsmodell dargestellt.

Die bereits in der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung berücksichtigten Indizes wurden ebenfalls in der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sowohl in der fortgeschriebenen konventionellen Variante als auch beim endgültigen Angebot der PPP Schulen Halle GmbH berücksichtigt.

Die abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ergab folgende indizierte Zahlungsströme und Barwerte:

Summe Zahlungsströme Summe Barwerte	Konventionell		Vergleichsvariante		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in % gegenüber konventionell	absolut	in Prozent
	47.427.886	100,00%	41.341.473	87,17%	-6.086.393	-12,83%
	40.628.050	100,00%	35.700.095	87,87%	-4.927.954	-12,13%

Im Ergebnis der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erweist sich die Realisierung des Projektes „Sanierung der Integrierten Gesamtschule Halle, GS Am Heiderand und SKS „Johann Christian Reil““ in der Vergleichsvariante weiterhin als die wirtschaftlichere Beschaffungsvariante. Es ergibt sich bezogen auf die Zahlungsströme ein Effizienzvorteil Höhe von **12,83 % (6,1 Mio. €)**. Bezogen auf die Barwerte liegt der Effizienzvorteil bei 12,13 %.

Das Ergebnis der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde bestätigt. Die Vergleichsvariante ist wirtschaftlicher als eine konventionelle Realisierung.

Im Ergebnis des Verhandlungsverfahrens konnte sichergestellt werden, dass die zur Verfügung stehenden Mittel (Fördermittel und Eigenmittel) zur Realisierung des Projektes auskömmlich sind. Die Vorgaben zum Raumbedarf wurden dabei vollumfänglich umgesetzt.

6 Weitere Vorgehensweise

In einem nächsten Schritt legt die Stadt Halle (Saale) den zuständigen Gremien der Stadt die wesentlichen Unterlagen, wie das endgültige Angebot des ausgewählten Bieters, den Vertrag einschließlich aller Anlagen und die abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Prüfung vor. Eine Vorinformation über das gesamte Verfahren hat bereits stattgefunden.

Der Stadtrat wird bezüglich der Zuschlagserteilung im März 2012 entscheiden.

Parallel dazu erhält auch der Fördermittelgeber das endgültige Angebot und die abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, um die Fördermittelbescheide erstellen zu können.

Sofern diese Voraussetzungen erfüllt sind, ist die Vertragsunterzeichnung geplant. Hierzu ist gemäß Zeitplan April 2012 avisiert. Der Baubeginn ist für Juli 2012 vorgesehen.

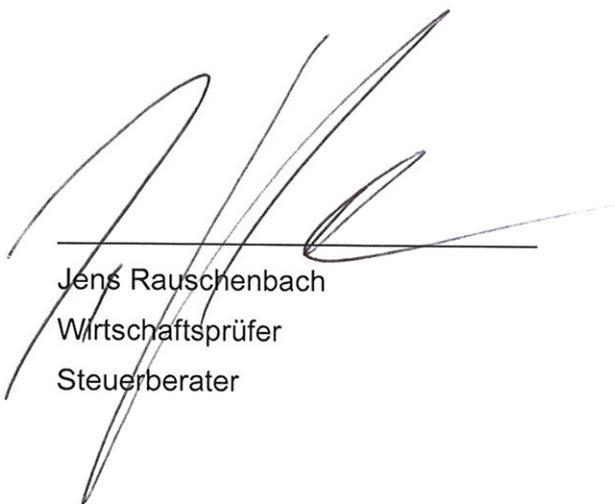
In der Umsetzungsphase nach Vertragsschluss sind vielfältige Aufgaben direkt zu erfüllen. Hierzu gehören beispielsweise Begleitung und Überwachung der Detailplanung und Genehmigung, Bauherrenüberwachung, Einrichtung der Gebäudebewirtschaftungssysteme sowie Fördermittelmanagement. Hierzu sind durch die Stadt Halle (Saale) zeitnah geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Verhandlungsergebnisse in der Umsetzungsphase abzusichern.

7 Schlussbemerkungen

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der von uns durchgeführten abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zusammen. Neben der Erläuterung der Vorgehensweise, der getroffenen Annahmen und der verwendeten Berechnungsgrundlagen sind die Ergebnisse entsprechend gewürdigt worden.

Wir haben den Bericht über die von uns durchgeführte abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach bestem Wissen auf Basis der vorgelegten Unterlagen und uns erteilten Auskünfte erstellt.

Halle (Saale), 02. März 2012



Jens Rauschenbach
Wirtschaftsprüfer
Steuerberater

Rauschenbach & Kollegen GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Steuerberatungsgesellschaft



ANHANG

Anlage I: Planungsmodell für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

I.0 Zusammenfassung der standortübergreifenden Effizienzdarstellung der quantitativen Bewertung

Anlage A/1 Übersicht der Effizienzen aller untersuchten Varianten (1 Seite)

I. Planungsmodell für Standort IGS Halle

Anlage A Effizienzdarstellung quantitative Bewertung

Anlage A/1 Übersicht der Effizienzen aller untersuchten Varianten (1 Seite)

Anlage A/2 Übersicht der Zahlungsströme der Varianten über die Laufzeit (2 Seiten)

Anlage B Baukosten in den Varianten (1 Seite)

Anlage C Instandhaltungs- / Instandsetzungskosten in den Varianten (1 Seite)

Anlage D Betriebskosten in den Varianten (2 Seiten)

Anlage E Risikokosten in den Varianten (2 Seiten)

Anlage F Endfinanzierungskosten in der konventionellen Variante (1 Seite)

II. Planungsmodell für Standort GS Am Heiderand

Anlage A Effizienzdarstellung quantitative Bewertung

Anlage A/1 Übersicht der Effizienzen aller untersuchten Varianten (1 Seite)

Anlage A/2 Übersicht der Zahlungsströme der Varianten über die Laufzeit (2 Seiten)

Anlage B Baukosten in den Varianten (1 Seite)

Anlage C Instandhaltungs- / Instandsetzungskosten in den Varianten (1 Seite)

Anlage D Betriebskosten in den Varianten (2 Seiten)

Anlage E Risikokosten in den Varianten (2 Seiten)

Anlage F Endfinanzierungskosten in der konventionellen Variante (1 Seite)

III. Planungsmodell für Standort SKS Johann Christian Reil

- Anlage A Effizienzdarstellung quantitative Bewertung**
- Anlage A/1 Übersicht der Effizienzen aller untersuchten Varianten (1 Seite)
- Anlage A/2 Übersicht der Zahlungsströme der Varianten über die Laufzeit (2 Seiten)
- Anlage B Baukosten in den Varianten (1 Seite)**
- Anlage C Instandhaltungs- / Instandsetzungskosten in den Varianten (1 Seite)**
- Anlage D Betriebskosten in den Varianten (2 Seiten)**
- Anlage E Risikokosten in den Varianten (2 Seiten)**
- Anlage F Endfinanzierungskosten in der konventionellen Variante (1 Seite)**

**Anlage 2: Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und
Wirtschaftsprüfungsgesellschaften in der Fassung vom 1. Januar
2002**

ANHANG

Hinweis:

Die Anlage 1 ist der gesonderten Beilage im A3 Format zu entnehmen.

Allgemeine Auftragsbedingungen

für

Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

vom 1. Januar 2002

1. Geltungsbereich

- (1) Die Auftragsbedingungen gelten für die Verträge zwischen Wirtschaftsprüfern oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften (im nachstehenden zusammenfassend „Wirtschaftsprüfer“ genannt) und ihren Auftraggebern über Prüfungen, Beratungen und sonstige Aufträge, soweit nicht etwas anderes ausdrücklich schriftlich vereinbart oder gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist.
- (2) Werden im Einzelfall ausnahmsweise vertragliche Beziehungen auch zwischen dem Wirtschaftsprüfer und anderen Personen als dem Auftraggeber begründet, so gelten auch gegenüber solchen Dritten die Bestimmungen der nachstehenden Nr. 9.

2. Umfang und Ausführung des Auftrages

- (1) Gegenstand des Auftrages ist die vereinbarte Leistung, nicht ein bestimmter wirtschaftlicher Erfolg. Der Auftrag wird nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Berufsausübung ausgeführt. Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sich zur Durchführung des Auftrages sachverständiger Personen zu bedienen.
- (2) Die Berücksichtigung ausländischen Rechts bedarf – außer bei betriebswirtschaftlichen Prüfungen – der ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung.
- (3) Der Auftrag erstreckt sich, soweit er nicht darauf gerichtet ist, nicht auf die Prüfung der Frage, ob die Vorschriften des Steuerrechts oder Sondervorschriften, wie z.B. die Vorschriften des Preis-, Wettbewerbsbeschränkungs- und Bewirtschaftungsrechts beachtet sind; das gleiche gilt für die Feststellung, ob Subventionen, Zulagen oder sonstige Vergünstigungen in Anspruch genommen werden können. Die Ausführung eines Auftrages umfaßt nur dann Prüfungshandlungen, die gezielt auf die Aufdeckung von Buchfälschungen und sonstigen Unregelmäßigkeiten gerichtet sind, wenn sich bei der Durchführung von Prüfungen dazu ein Anlaß ergibt oder dies ausdrücklich schriftlich vereinbart ist.
- (4) Ändert sich die Rechtslage nach Abgabe der abschließenden beruflichen Äußerung, so ist der Wirtschaftsprüfer nicht verpflichtet, den Auftraggeber auf Änderungen oder sich daraus ergebende Folgerungen hinzuweisen.

3. Aufklärungspflicht des Auftraggebers

- (1) Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, daß dem Wirtschaftsprüfer auch ohne dessen besondere Aufforderung alle für die Ausführung des Auftrages notwendigen Unterlagen rechtzeitig vorgelegt werden und ihm von allen Vorgängen und Umständen Kenntnis gegeben wird, die für die Ausführung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies gilt auch für die Unterlagen, Vorgänge und Umstände, die erst während der Tätigkeit des Wirtschaftsprüfers bekannt werden.
- (2) Auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers hat der Auftraggeber die Vollständigkeit der vorgelegten Unterlagen und der gegebenen Auskünfte und Erklärungen in einer vom Wirtschaftsprüfer formulierten schriftlichen Erklärung zu bestätigen.

4. Sicherung der Unabhängigkeit

Der Auftraggeber steht dafür ein, daß alles unterlassen wird, was die Unabhängigkeit der Mitarbeiter des Wirtschaftsprüfers gefährden könnte. Dies gilt insbesondere für Angebote an Anstellung und für Angebote, Aufträge auf eigene Rechnung zu übernehmen.

5. Berichterstattung und mündliche Auskünfte

Hat der Wirtschaftsprüfer die Ergebnisse seiner Tätigkeit schriftlich darzustellen, so ist nur die schriftliche Darstellung maßgebend. Bei Prüfungsaufträgen wird der Bericht, soweit nichts anderes vereinbart ist, schriftlich erstattet. Mündliche Erklärungen und Auskünfte von Mitarbeitern des Wirtschaftsprüfers außerhalb des erteilten Auftrages sind stets unverbindlich.

6. Schutz des geistigen Eigentums des Wirtschaftsprüfers

Der Auftraggeber steht dafür ein, daß die im Rahmen des Auftrages vom Wirtschaftsprüfer gefertigten Gutachten, Organisationspläne, Entwürfe, Zeichnungen, Aufstellungen und Berechnungen, insbesondere Massen- und Kostenberechnungen, nur für seine eigenen Zwecke verwendet werden.

7. Weitergabe einer beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers

- (1) Die Weitergabe beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers (Berichte, Gutachten und dgl.) an einen Dritten bedarf der schriftlichen Zustimmung des Wirtschaftsprüfers, soweit sich nicht bereits aus dem Auftragsinhalt die Einwilligung zur Weitergabe an einen bestimmten Dritten ergibt.
- Gegenüber einem Dritten haftet der Wirtschaftsprüfer (im Rahmen von Nr. 9) nur, wenn die Voraussetzungen des Satzes 1 gegeben sind.
- (2) Die Verwendung beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers zu Werbezwecken ist unzulässig; ein Verstoß berechtigt den Wirtschaftsprüfer zur fristlosen Kündigung aller noch nicht durchgeführten Aufträge des Auftraggebers.

8. Mängelbeseitigung

- (1) Bei etwaigen Mängeln hat der Auftraggeber Anspruch auf Nacherfüllung durch den Wirtschaftsprüfer. Nur bei Fehlschlagen der Nacherfüllung kann er auch Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen; ist der Auftrag von einem Kaufmann im Rahmen seines Handelsgewerbes, einer juristischen Person des öffentlichen Rechts oder von einem öffentlich-rechtlichen Sondervermögen erteilt worden, so kann der Auftraggeber die Rückgängigmachung des Vertrages nur verlangen, wenn die erbrachte Leistung wegen Fehlschlagens der Nacherfüllung für ihn ohne Interesse ist. Soweit darüber hinaus Schadensersatzansprüche bestehen, gilt Nr. 9.
- (2) Der Anspruch auf Beseitigung von Mängeln muß vom Auftraggeber unverzüglich schriftlich geltend gemacht werden. Ansprüche nach Abs. 1, die nicht auf einer vorsätzlichen Handlung beruhen, verjähren nach Ablauf eines Jahres ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.
- (3) Offenbare Unrichtigkeiten, wie z.B. Schreibfehler, Rechenfehler und formelle Mängel, die in einer beruflichen Äußerung (Bericht, Gutachten und dgl.) des Wirtschaftsprüfers enthalten sind, können jederzeit vom Wirtschaftsprüfer auch Dritten gegenüber berichtigt werden. Unrichtigkeiten, die geeignet sind, in der beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers enthaltene Ergebnisse in Frage zu stellen, berechtigen diesen, die Äußerung auch Dritten gegenüber zurückzunehmen. In den vorgenannten Fällen ist der Auftraggeber vom Wirtschaftsprüfer tunlichst vorher zu hören.

9. Haftung

- (1) Für gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen gilt die Haftungsbeschränkung des § 323 Abs. 2 HGB.

(2) Haftung bei Fahrlässigkeit, Einzelner Schadensfall

Falls weder Abs. 1 eingreift noch eine Regelung im Einzelfall besteht, ist die Haftung des Wirtschaftsprüfers für Schadensersatzansprüche jeder Art, mit Ausnahme von Schäden aus der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei einem fahrlässig verursachten einzelnen Schadensfall gem. § 54a Abs. 1 Nr. 2 WPO auf 4 Mio. € beschränkt; dies gilt auch dann, wenn eine Haftung gegenüber einer anderen Person als dem Auftraggeber begründet sein sollte. Ein einzelner Schadensfall ist auch bezüglich eines aus mehreren Pflichtverletzungen stammenden einheitlichen Schadens gegeben. Der einzelne Schadensfall umfaßt sämtliche Folgen einer Pflichtverletzung ohne Rücksicht darauf, ob Schäden in einem oder in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren entstanden sind. Dabei gilt mehrfaches auf gleicher oder gleichartiger Fehlerquelle beruhendes Tun oder Unterlassen als einheitliche Pflichtverletzung, wenn die betreffenden Angelegenheiten miteinander in rechtlichem oder wirtschaftlichem Zusammenhang stehen. In diesem Fall kann der Wirtschaftsprüfer nur bis zur Höhe von 5 Mio. € in Anspruch genommen werden. Die Begrenzung auf das Fünffache der Mindestversicherungssumme gilt nicht bei gesetzlich vorgeschriebenen Pflichtprüfungen.

(3) Ausschußfristen

Ein Schadensersatzanspruch kann nur innerhalb einer Ausschußfrist von einem Jahr geltend gemacht werden, nachdem der Anspruchsberechtigte von dem Schaden und von dem anspruchsbegründenden Ereignis Kenntnis erlangt hat, spätestens aber innerhalb von 5 Jahren nach dem anspruchsbegründenden Ereignis. Der Anspruch erlischt, wenn nicht innerhalb einer Frist von sechs Monaten seit der schriftlichen Ablehnung der Ersatzleistung Klage erhoben wird und der Auftraggeber auf diese Folge hingewiesen wurde.

Das Recht, die Einrede der Verjährung geltend zu machen, bleibt unberührt. Die Sätze 1 bis 3 gelten auch bei gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen mit gesetzlicher Haftungsbeschränkung.

10. Ergänzende Bestimmungen für Prüfungsaufträge

(1) Eine nachträgliche Änderung oder Kürzung des durch den Wirtschaftsprüfer geprüften und mit einem Bestätigungsvermerk versehenen Abschlusses oder Lageberichts bedarf, auch wenn eine Veröffentlichung nicht stattfindet, der schriftlichen Einwilligung des Wirtschaftsprüfers. Hat der Wirtschaftsprüfer einen Bestätigungsvermerk nicht erteilt, so ist ein Hinweis auf die durch den Wirtschaftsprüfer durchgeführte Prüfung im Lagebericht oder an anderer für die Öffentlichkeit bestimmter Stelle nur mit schriftlicher Einwilligung des Wirtschaftsprüfers und mit dem von ihm genehmigten Wortlaut zulässig.

(2) Widerruft der Wirtschaftsprüfer den Bestätigungsvermerk, so darf der Bestätigungsvermerk nicht weiterverwendet werden. Hat der Auftraggeber den Bestätigungsvermerk bereits verwendet, so hat er auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers den Widerruf bekanntzugeben.

(3) Der Auftraggeber hat Anspruch auf fünf Berichtsausfertigungen. Weitere Ausfertigungen werden besonders in Rechnung gestellt.

11. Ergänzende Bestimmungen für Hilfeleistung in Steuersachen

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sowohl bei der Beratung in steuerlichen Einzelfragen als auch im Falle der Dauerberatung die vom Auftraggeber genannten Tatsachen, insbesondere Zahlenangaben, als richtig und vollständig zugrunde zu legen; dies gilt auch für Buchführungsaufträge. Er hat jedoch den Auftraggeber auf von ihm festgestellte Unrichtigkeiten hinzuweisen.

(2) Der Steuerberatungsauftrag umfaßt nicht die zur Wahrung von Fristen erforderlichen Handlungen, es sei denn, daß der Wirtschaftsprüfer hierzu ausdrücklich den Auftrag übernommen hat. In diesem Falle hat der Auftraggeber dem Wirtschaftsprüfer alle für die Wahrung von Fristen wesentlichen Unterlagen, insbesondere Steuerbescheide, so rechtzeitig vorzulegen, daß dem Wirtschaftsprüfer eine angemessene Bearbeitungszeit zur Verfügung steht.

(3) Mangels einer anderweitigen schriftlichen Vereinbarung umfaßt die laufende Steuerberatung folgende, in die Vertragsdauer fallenden Tätigkeiten:

- a) Ausarbeitung der Jahressteuererklärungen für die Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer sowie der Vermögensteuererklärungen, und zwar auf Grund der vom Auftraggeber vorzulegenden Jahresabschlüsse und sonstiger, für die Besteuerung erforderlicher Aufstellungen und Nachweise
- b) Nachprüfung von Steuerbescheiden zu den unter a) genannten Steuern
- c) Verhandlungen mit den Finanzbehörden im Zusammenhang mit den unter a) und b) genannten Erklärungen und Bescheiden
- d) Mitwirkung bei Betriebsprüfungen und Auswertung der Ergebnisse von Betriebsprüfungen hinsichtlich der unter a) genannten Steuern
- e) Mitwirkung in Einspruchs- und Beschwerdeverfahren hinsichtlich der unter a) genannten Steuern.

Der Wirtschaftsprüfer berücksichtigt bei den vorgenannten Aufgaben die wesentliche veröffentlichte Rechtsprechung und Verwaltungsauffassung.

(4) Erhält der Wirtschaftsprüfer für die laufende Steuerberatung ein Pauschalhonorar, so sind mangels anderweitiger schriftlicher Vereinbarungen die unter Abs. 3 d) und e) genannten Tätigkeiten gesondert zu honorieren.

(5) Die Bearbeitung besonderer Einzelfragen der Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Einheitsbewertung und Vermögensteuer sowie aller Fragen der Umsatzsteuer, Lohnsteuer, sonstigen Steuern und Abgaben erfolgt auf Grund eines besonderen Auftrages. Dies gilt auch für

- a) die Bearbeitung einmalig anfallender Steuerangelegenheiten, z. B. auf dem Gebiet der Erbschaftsteuer, Kapitalverkehrsteuer, Grunderwerbsteuer,
- b) die Mitwirkung und Vertretung in Verfahren vor den Gerichten der Finanz- und der Verwaltungsgerichtsbarkeit sowie in Steuerstrafsachen und
- c) die beratende und gutachtliche Tätigkeit im Zusammenhang mit Umwandlung, Verschmelzung, Kapitalerhöhung und -herabsetzung, Sanierung, Eintritt und Ausscheiden eines Gesellschafters, Betriebsveräußerung, Liquidation und dergleichen.

(6) Soweit auch die Ausarbeitung der Umsatzsteuerjahreserklärung als zusätzliche Tätigkeit übernommen wird, gehört dazu nicht die Überprüfung etwaiger besonderer buchmäßiger Voraussetzungen sowie die Frage, ob alle in Betracht kommenden umsatzsteuerrechtlichen Vergünstigungen wahrgenommen worden sind. Eine Gewähr für die vollständige Erfassung der Unterlagen zur Geltendmachung des Vorsteuerabzuges wird nicht übernommen.

12. Schweigepflicht gegenüber Dritten, Datenschutz

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist nach Maßgabe der Gesetze verpflichtet, über alle Tatsachen, die ihm im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit für den Auftraggeber bekannt werden, Stillschweigen zu bewahren, gleichviel, ob es sich dabei um den Auftraggeber selbst oder dessen Geschäftsverbindungen handelt, es sei denn, daß der Auftraggeber ihn von dieser Schweigepflicht entbindet.

(2) Der Wirtschaftsprüfer darf Berichte, Gutachten und sonstige schriftliche Äußerungen über die Ergebnisse seiner Tätigkeit Dritten nur mit Einwilligung des Auftraggebers aushändigen.

(3) Der Wirtschaftsprüfer ist befugt, ihm anvertraute personenbezogene Daten im Rahmen der Zweckbestimmung des Auftraggebers zu verarbeiten oder durch Dritte verarbeiten zu lassen.

13. Annahmeverzug und unterlassene Mitwirkung des Auftraggebers

Kommt der Auftraggeber mit der Annahme der vom Wirtschaftsprüfer angebotenen Leistung in Verzug oder unterläßt der Auftraggeber eine ihm nach Nr. 3 oder sonstwie obliegende Mitwirkung, so ist der Wirtschaftsprüfer zur fristlosen Kündigung des Vertrages berechtigt. Unberührt bleibt der Anspruch des Wirtschaftsprüfers auf Ersatz der ihm durch den Verzug oder die unterlassene Mitwirkung des Auftraggebers entstandenen Mehraufwendungen sowie des verursachten Schadens, und zwar auch dann, wenn der Wirtschaftsprüfer von dem Kündigungsrecht keinen Gebrauch macht.

14. Vergütung

(1) Der Wirtschaftsprüfer hat neben seiner Gebühren- oder Honorarforderung Anspruch auf Erstattung seiner Auslagen; die Umsatzsteuer wird zusätzlich berechnet. Er kann angemessene Vorschüsse auf Vergütung und Auslagenersatz verlangen und die Auslieferung seiner Leistung von der vollen Befriedigung seiner Ansprüche abhängig machen. Mehrere Auftraggeber haften als Gesamtschuldner.

(2) Eine Aufrechnung gegen Forderungen des Wirtschaftsprüfers auf Vergütung und Auslagenersatz ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig.

15. Aufbewahrung und Herausgabe von Unterlagen

(1) Der Wirtschaftsprüfer bewahrt die im Zusammenhang mit der Erledigung eines Auftrages ihm übergebenen und von ihm selbst angefertigten Unterlagen sowie den über den Auftrag geführten Schriftwechsel zehn Jahre auf.

(2) Nach Befriedigung seiner Ansprüche aus dem Auftrag hat der Wirtschaftsprüfer auf Verlangen des Auftraggebers alle Unterlagen herauszugeben, die er aus Anlaß seiner Tätigkeit für den Auftrag von diesem oder für diesen erhalten hat. Dies gilt jedoch nicht für den Schriftwechsel zwischen dem Wirtschaftsprüfer und seinem Auftraggeber und für die Schriftstücke, die dieser bereits in Urschrift oder Abschrift besitzt. Der Wirtschaftsprüfer kann von Unterlagen, die er an den Auftraggeber zurückgibt, Abschriften oder Fotokopien anfertigen und zurückbehalten.

16. Anzuwendendes Recht

Für den Auftrag, seine Durchführung und die sich hieraus ergebenden Ansprüche gilt nur deutsches Recht.

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Übersicht der Effizienzen aller Standorte

	Konventionell		Vergleichsvariante		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in % gegenüber konventionell	absolut	in Prozent
Summe Zahlungsströme	47.427.866	100,00%	41.341.473	87,17%	-6.086.393	-12,83%
Summe Barwerte	40.628.050	100,00%	35.700.095	87,87%	-4.927.954	-12,13%

Effizienzanalyse	Konventionell Zahlungsströme		Vergleichsvariante Zahlungsströme		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in % gegenüber konventionell	absolut	in Prozent
Baufinanzrate (Tilgung)	18.984.818	40,03%	17.209.583	36,29%	-1.775.235	-3,74%
Baufinanzrate (Zinszahlung)	644.714	1,36%	0	0,00%	-644.714	-1,36%
Instandhaltung/ Instandsetzung	7.131.966	15,04%	7.074.496	14,92%	-57.470	-0,12%
Betrieb	19.048.524	40,16%	16.772.588	35,36%	-2.275.936	-4,80%
Risiko	1.617.844	3,41%	284.805	0,60%	-1.333.039	-2,81%

Effizienzanalyse	Konventionell Barwerte		Vergleichsvariante Barwerte		Differenz Vergleichsvariante - konventionell	
	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent gegenüber	absolut	in Prozent
Baufinanzrate (Tilgung)	18.411.508	45,32%	16.980.233	41,79%	-1.431.275	-3,52%
Baufinanzrate (Zinszahlung)	536.911	1,32%	0	0,00%	-536.911	-1,32%
Instandhaltung/ Instandsetzung	5.527.125	13,60%	5.482.587	13,49%	-44.538	-0,11%
Betrieb	14.762.209	36,34%	12.998.406	31,99%	-1.763.803	-4,34%
Risiko	1.390.298	3,42%	238.870	0,59%	-1.151.428	-2,83%

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Übersicht der Effizienzen

	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Konventionell</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Summe Zahlungsströme</td> <td>23.065.397</td> </tr> <tr> <td>Summe Barwerte</td> <td>19.797.127</td> </tr> </tbody> </table>	Konventionell		absolut	in Prozent	Summe Zahlungsströme	23.065.397	Summe Barwerte	19.797.127	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vergleichsvariante</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in % gegenüber konventionell</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Summe Zahlungsströme</td> <td>19.933.948</td> </tr> <tr> <td>Summe Barwerte</td> <td>17.298.648</td> </tr> </tbody> </table>	Vergleichsvariante		absolut	in % gegenüber konventionell	Summe Zahlungsströme	19.933.948	Summe Barwerte	17.298.648	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Differenz Vergleichsvariante - konventionell</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Summe Zahlungsströme</td> <td>-3.131.449</td> </tr> <tr> <td>Summe Barwerte</td> <td>-2.498.478</td> </tr> </tbody> </table>	Differenz Vergleichsvariante - konventionell		absolut	in Prozent	Summe Zahlungsströme	-3.131.449	Summe Barwerte	-2.498.478																								
Konventionell																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Summe Zahlungsströme	23.065.397																																																		
Summe Barwerte	19.797.127																																																		
Vergleichsvariante																																																			
absolut	in % gegenüber konventionell																																																		
Summe Zahlungsströme	19.933.948																																																		
Summe Barwerte	17.298.648																																																		
Differenz Vergleichsvariante - konventionell																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Summe Zahlungsströme	-3.131.449																																																		
Summe Barwerte	-2.498.478																																																		
Effizienzanalyse Baufinanzrate (Tilgung) Baufinanzrate (Zinszahlung) Instandhaltung/ Instandsetzung Betrieb Risiko Ertragsteuern	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Konventionell Zahlungsströme</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>9.500.308</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>347.801</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>3.741.888</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>8.680.678</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>794.722</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Konventionell Zahlungsströme		absolut	in Prozent	Baufinanzrate (Tilgung)	9.500.308	Baufinanzrate (Zinszahlung)	347.801	Instandhaltung/ Instandsetzung	3.741.888	Betrieb	8.680.678	Risiko	794.722	Ertragsteuern	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vergleichsvariante Zahlungsströme</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in % gegenüber konventionell</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>8.574.867</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>3.718.428</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>7.499.802</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>140.851</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Vergleichsvariante Zahlungsströme		absolut	in % gegenüber konventionell	Baufinanzrate (Tilgung)	8.574.867	Baufinanzrate (Zinszahlung)	0	Instandhaltung/ Instandsetzung	3.718.428	Betrieb	7.499.802	Risiko	140.851	Ertragsteuern	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Differenz Vergleichsvariante - konventionell</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>-925.441</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>-347.801</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>-23.460</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>-1.180.875</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>-653.871</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Differenz Vergleichsvariante - konventionell		absolut	in Prozent	Baufinanzrate (Tilgung)	-925.441	Baufinanzrate (Zinszahlung)	-347.801	Instandhaltung/ Instandsetzung	-23.460	Betrieb	-1.180.875	Risiko	-653.871	Ertragsteuern	0
Konventionell Zahlungsströme																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	9.500.308																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	347.801																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	3.741.888																																																		
Betrieb	8.680.678																																																		
Risiko	794.722																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Vergleichsvariante Zahlungsströme																																																			
absolut	in % gegenüber konventionell																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	8.574.867																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	0																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	3.718.428																																																		
Betrieb	7.499.802																																																		
Risiko	140.851																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Differenz Vergleichsvariante - konventionell																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	-925.441																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	-347.801																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	-23.460																																																		
Betrieb	-1.180.875																																																		
Risiko	-653.871																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Effizienzanalyse Baufinanzrate (Tilgung) Baufinanzrate (Zinszahlung) Instandhaltung/ Instandsetzung Betrieb Risiko Ertragsteuern	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Konventionell Barwerte</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>9.196.007</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>289.464</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>2.899.885</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>6.727.344</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>684.427</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Konventionell Barwerte		absolut	in Prozent	Baufinanzrate (Tilgung)	9.196.007	Baufinanzrate (Zinszahlung)	289.464	Instandhaltung/ Instandsetzung	2.899.885	Betrieb	6.727.344	Risiko	684.427	Ertragsteuern	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vergleichsvariante Barwerte</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent gegenüber</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>8.486.507</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>2.881.704</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>5.812.190</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>118.247</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Vergleichsvariante Barwerte		absolut	in Prozent gegenüber	Baufinanzrate (Tilgung)	8.486.507	Baufinanzrate (Zinszahlung)	0	Instandhaltung/ Instandsetzung	2.881.704	Betrieb	5.812.190	Risiko	118.247	Ertragsteuern	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Differenz Vergleichsvariante - konventionell</th> </tr> <tr> <th>absolut</th> <th>in Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baufinanzrate (Tilgung)</td> <td>-709.499</td> </tr> <tr> <td>Baufinanzrate (Zinszahlung)</td> <td>-289.464</td> </tr> <tr> <td>Instandhaltung/ Instandsetzung</td> <td>-18.181</td> </tr> <tr> <td>Betrieb</td> <td>-915.154</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>-566.180</td> </tr> <tr> <td>Ertragsteuern</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Differenz Vergleichsvariante - konventionell		absolut	in Prozent	Baufinanzrate (Tilgung)	-709.499	Baufinanzrate (Zinszahlung)	-289.464	Instandhaltung/ Instandsetzung	-18.181	Betrieb	-915.154	Risiko	-566.180	Ertragsteuern	0
Konventionell Barwerte																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	9.196.007																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	289.464																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	2.899.885																																																		
Betrieb	6.727.344																																																		
Risiko	684.427																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Vergleichsvariante Barwerte																																																			
absolut	in Prozent gegenüber																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	8.486.507																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	0																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	2.881.704																																																		
Betrieb	5.812.190																																																		
Risiko	118.247																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Differenz Vergleichsvariante - konventionell																																																			
absolut	in Prozent																																																		
Baufinanzrate (Tilgung)	-709.499																																																		
Baufinanzrate (Zinszahlung)	-289.464																																																		
Instandhaltung/ Instandsetzung	-18.181																																																		
Betrieb	-915.154																																																		
Risiko	-566.180																																																		
Ertragsteuern	0																																																		
Bei PPP enthaltene Mehrbelastung aus Umsatzsteuer Zahlungsstrom	<table border="1"> <thead> <tr> <th>absolut</th> <th>Effizienz- auswirkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>140.987</td> <td>0,61%</td> </tr> </tbody> </table>	absolut	Effizienz- auswirkung	140.987	0,61%																																														
absolut	Effizienz- auswirkung																																																		
140.987	0,61%																																																		
Zeitliche Grundannahmen Baubeginn Bauende Betriebsbeginn Betriebsende Bauzeit gesamt Monate Betriebszeit in Jahren	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Konventionell</th> </tr> <tr> <th>Monat</th> <th>Jahr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baubeginn</td> <td>8 2012</td> </tr> <tr> <td>Bauende</td> <td>7 2013</td> </tr> <tr> <td>Betriebsbeginn</td> <td>9 2013</td> </tr> <tr> <td>Betriebsende</td> <td>8 2033</td> </tr> <tr> <td>Bauzeit gesamt Monate</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Betriebszeit in Jahren</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Konventionell		Monat	Jahr	Baubeginn	8 2012	Bauende	7 2013	Betriebsbeginn	9 2013	Betriebsende	8 2033	Bauzeit gesamt Monate	12	Betriebszeit in Jahren	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vergleichsvariante</th> </tr> <tr> <th>Monat</th> <th>Jahr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baubeginn</td> <td>8 2012</td> </tr> <tr> <td>Bauende</td> <td>7 2013</td> </tr> <tr> <td>Betriebsbeginn</td> <td>9 2013</td> </tr> <tr> <td>Betriebsende</td> <td>8 2033</td> </tr> <tr> <td>Bauzeit gesamt Monate</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Betriebszeit in Jahren</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Vergleichsvariante		Monat	Jahr	Baubeginn	8 2012	Bauende	7 2013	Betriebsbeginn	9 2013	Betriebsende	8 2033	Bauzeit gesamt Monate	12	Betriebszeit in Jahren	20																	
Konventionell																																																			
Monat	Jahr																																																		
Baubeginn	8 2012																																																		
Bauende	7 2013																																																		
Betriebsbeginn	9 2013																																																		
Betriebsende	8 2033																																																		
Bauzeit gesamt Monate	12																																																		
Betriebszeit in Jahren	20																																																		
Vergleichsvariante																																																			
Monat	Jahr																																																		
Baubeginn	8 2012																																																		
Bauende	7 2013																																																		
Betriebsbeginn	9 2013																																																		
Betriebsende	8 2033																																																		
Bauzeit gesamt Monate	12																																																		
Betriebszeit in Jahren	20																																																		
Annahmen zur Finanzierung Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung Zinssatz für Endfinanzierung Diskontierungszins	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Konventionell</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Zinssatz für Endfinanzierung</td> <td>3,40%</td> </tr> <tr> <td>Diskontierungszins</td> <td>2,25%</td> </tr> </tbody> </table>	Konventionell		Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung	0,00%	Zinssatz für Endfinanzierung	3,40%	Diskontierungszins	2,25%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vergleichsvariante</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Zinssatz für Endfinanzierung</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Diskontierungszins</td> <td>2,25%</td> </tr> <tr> <td>Zurückbehaltener Anteil an den zu finanzierenden Kosten</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Vergleichsvariante		Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung	0,00%	Zinssatz für Endfinanzierung	0,00%	Diskontierungszins	2,25%	Zurückbehaltener Anteil an den zu finanzierenden Kosten	0,00%																															
Konventionell																																																			
Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung	0,00%																																																		
Zinssatz für Endfinanzierung	3,40%																																																		
Diskontierungszins	2,25%																																																		
Vergleichsvariante																																																			
Zinssatz für Bauzwischenfinanzierung	0,00%																																																		
Zinssatz für Endfinanzierung	0,00%																																																		
Diskontierungszins	2,25%																																																		
Zurückbehaltener Anteil an den zu finanzierenden Kosten	0,00%																																																		

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Übersicht der Zahlungsströme

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe
Konventionell																							
Bau / Sanierung																							
Baufinanzrate (Tilgung)	3.361.345	3.899.788	26.413	27.311	28.239	29.199	30.192	31.219	32.280	33.378	34.512	35.686	36.899	38.154	39.451	40.792	42.179	43.613	45.096	46.629	48.215	32.864	7.983.452
Baufinanzrate (Finanzierung)	0	9.859	29.225	28.156	27.051	25.909	24.727	23.506	22.243	20.937	19.586	18.190	16.746	15.253	13.709	12.113	10.463	8.756	6.992	5.167	3.280	5.931	347.801
USt	638.655	740.960	5.018	5.189	5.365	5.548	5.736	5.932	6.133	6.342	6.557	6.780	7.011	7.249	7.496	7.751	8.014	8.287	8.568	8.860	9.161	6.244	1.516.856
Gesamt	4.000.000	4.650.607	60.656	45.039	9.848.109																		
Instandhaltung und Instandsetzung																							
Instandhaltungs-/ Instandsetzungskosten	0	42.571	130.266	132.872	135.529	138.240	141.005	143.825	146.701	149.635	152.628	155.680	158.794	161.970	165.209	168.513	171.884	175.321	178.828	182.404	186.053	126.516	3.144.444
USt	0	8.088	24.751	25.246	25.751	26.266	26.791	27.327	27.873	28.431	28.999	29.579	30.171	30.774	31.390	32.018	32.658	33.311	33.977	34.657	35.350	24.038	597.444
Gesamt	0	50.659	155.017	158.117	161.280	164.505	167.795	171.151	174.574	178.066	181.627	185.260	188.965	192.744	196.599	200.531	204.542	208.632	212.805	217.061	221.402	150.554	3.741.888
Betrieb																							
Betriebskosten	0	104.193	318.831	325.207	331.711	338.346	345.112	352.015	359.055	366.236	373.561	381.032	388.653	396.426	404.354	412.441	420.690	429.104	437.686	446.440	455.369	309.651	7.696.112
USt	0	13.329	40.788	41.604	42.436	43.285	44.150	45.033	45.934	46.853	47.790	48.746	49.720	50.715	51.729	52.764	53.819	54.895	55.993	57.113	58.255	39.614	984.565
Gesamt	0	117.522	359.619	366.811	374.147	381.630	389.263	397.048	404.989	413.089	421.351	429.778	438.373	447.141	456.083	465.205	474.509	483.999	493.679	503.553	513.624	349.264	8.680.678
Risikokosten																							
Risikokosten	118.765	157.581	16.947	17.286	17.631	17.984	18.344	18.711	19.085	19.466	19.856	20.253	20.658	21.071	21.492	21.922	22.361	22.808	23.264	23.729	24.204	16.459	679.876
USt	22.565	29.746	2.626	2.679	2.732	2.787	2.843	2.900	2.958	3.017	3.077	3.139	3.201	3.265	3.331	3.397	3.465	3.534	3.605	3.677	3.751	2.551	114.846
Gesamt	141.330	187.327	19.573	19.964	20.364	20.771	21.186	21.610	22.042	22.483	22.933	23.391	23.859	24.336	24.823	25.320	25.826	26.342	26.869	27.407	27.955	19.009	794.722
Gesamt	3.480.109	4.213.992	521.681	530.832	540.162	549.677	559.380	569.274	579.364	589.652	600.143	610.841	621.750	632.874	644.216	655.783	667.577	679.603	691.866	704.370	717.120	491.420	19.851.686
USt	661.221	792.124	73.183	74.717	76.284	77.885	79.520	81.191	82.898	84.642	86.423	88.244	90.103	92.004	93.945	95.929	97.956	100.027	102.144	104.307	106.517	72.446	3.213.711
Gesamt Zahlungsströme	4.141.330	5.006.116	594.865	605.549	616.447	627.562	638.900	650.465	662.262	674.294	686.566	699.085	711.853	724.877	738.162	751.712	765.533	779.630	794.010	808.677	823.637	563.866	23.065.397
Barwert	4.141.330	4.895.956	568.973	566.447	563.952	561.488	559.053	556.648	554.272	551.924	549.603	547.310	545.043	542.802	540.586	538.396	536.230	534.087	531.969	529.873	527.800	353.384	19.797.127

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Übersicht der Zahlungsströme

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe
Vergleichsvariante, Anteil der bei Öffentlicher Hand verbleibt																							
Bau / Sanierung																							
Baufinanzrate (Tilgung)	3.831.433	3.374.338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.205.771
Baufinanzrate (Finanzierung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	727.972	641.124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.369.096
Gesamt	4.559.405	4.015.462	0	8.574.867																			
Instandhaltung und Instandsetzung																							
Instandhaltungs-/ Instandsetzungskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb																							
Betriebskosten	0	42.686	130.620	133.233	135.897	138.615	141.387	144.215	147.099	150.041	153.042	156.103	159.225	162.410	165.658	168.971	172.350	175.798	179.313	182.900	186.558	126.859	3.152.983
USt	0	7.003	21.428	21.857	22.294	22.740	23.195	23.659	24.132	24.614	25.107	25.609	26.121	26.643	27.176	27.720	28.274	28.840	29.416	30.005	30.605	20.811	517.248
Gesamt	0	49.689	152.048	155.089	158.191	161.355	164.582	167.874	171.231	174.656	178.149	181.712	185.346	189.053	192.834	196.691	200.625	204.637	208.730	212.904	217.163	147.671	3.670.230
Risikokosten																							
Risikokosten	18.263	18.510	3.441	3.510	3.580	3.651	3.724	3.799	3.875	3.952	4.031	4.112	4.194	4.278	4.364	4.451	4.540	4.631	4.724	4.818	4.914	3.342	118.706
USt	3.470	3.511	637	650	663	676	689	703	717	731	746	761	776	792	808	824	840	857	874	892	910	618	22.145
Gesamt	21.733	22.021	4.078	4.159	4.242	4.327	4.414	4.502	4.592	4.684	4.778	4.873	4.971	5.070	5.171	5.275	5.380	5.488	5.598	5.710	5.824	3.960	140.851
Gesamt Zahlungsströme	3.849.696	3.435.534	134.061	136.742	139.477	142.267	145.112	148.014	150.974	153.994	157.074	160.215	163.420	166.688	170.022	173.422	176.891	180.428	184.037	187.718	191.472	130.201	10.477.459
USt	731.442	651.638	22.065	22.506	22.957	23.416	23.884	24.362	24.849	25.346	25.853	26.370	26.897	27.435	27.984	28.544	29.114	29.697	30.291	30.896	31.514	21.430	1.908.489
Gesamt Zahlungsströme	4.581.138	4.087.172	156.126	159.249	162.434	165.682	168.996	172.376	175.823	179.340	182.927	186.585	190.317	194.123	198.006	201.966	206.005	210.125	214.328	218.614	222.986	151.631	12.385.948
Barwert	4.581.138	3.997.234	149.331	148.965	148.601	148.238	147.876	147.514	147.153	146.793	146.435	146.077	145.719	145.363	145.008	144.653	144.299	143.947	143.595	143.244	142.893	95.029	11.449.106

Vergleichsvariante, Anteil der auf privaten Parnter übertragen wird																							
Bau / Sanierung																							
Baufinanzrate (Tilgung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baufinanzrate (Finanzierung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Instandhaltung und Instandsetzung																							
Instandhaltungs-/ Instandsetzungskosten	0	42.304	129.450	132.039	134.679	137.373	140.121	142.923	145.781	148.697	151.671	154.704	157.798	160.954	164.174	167.457	170.806	174.222	177.707	181.261	184.886	125.723	3.124.730
USt	0	8.038	24.595	25.087	25.589	26.101	26.623	27.155	27.698	28.252	28.817	29.394	29.982	30.581	31.193	31.817	32.453	33.102	33.764	34.440	35.128	23.887	593.699
Gesamt	0	50.342	154.045	157.126	160.269	163.474	166.743	170.078	173.480	176.949	180.488	184.098	187.780	191.536	195.366	199.274	203.259	207.324	211.471	215.700	220.014	149.610	3.718.428
Betrieb																							
Betriebskosten	0	43.568	133.319	135.985	138.705	141.479	144.309	147.195	150.139	153.142	156.204	159.328	162.515	165.765	169.081	172.462	175.912	179.430	183.018	186.679	190.412	129.480	3.218.128
USt	0	8.278	25.331	25.837	26.354	26.881	27.419	27.967	28.526	29.097	29.679	30.272	30.878	31.495	32.125	32.768	33.423	34.092	34.773	35.469	36.178	24.601	611.444
Gesamt	0	51.846	158.650	161.823	165.059	168.360	171.727	175.162	178.665	182.238	185.883	189.601	193.393	197.261	201.206	205.230	209.335	213.521	217.792	222.148	226.591	154.082	3.829.572
Risikokosten																							
Risikokosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt Zahlungsströme	0	85.872	262.769	268.024	273.384	278.852	284.429	290.118	295.920	301.839	307.875	314.033	320.313	326.720	333.254	339.919	346.718	353.652	360.725	367.940	375.298	255.203	6.342.857
USt	0	16.316	49.926	50.925	51.943	52.982	54.042	55.122	56.225	57.349	58.496	59.666	60.860	62.077	63.318	64.585	65.876	67.194	68.538	69.909	71.307	48.489	1.205.143
Gesamt Zahlungsströme	0	102.188	312.695	318.949	325.328	331.834	338.471	345.240	352.145	359.188	366.372	373.699	381.173	388.797	396.572	404.504	412.594	420.846	429.263	437.848	446.605	303.691	7.548.000
Barwert	0	99.939	299.084	298.353	297.624	296.896	296.170	295.446	294.724	294.003	293.284	292.567	291.852	291.138	290.426	289.716	289.008	288.301	287.596	286.893	286.192	190.328	5.849.542

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Bau-/ Sanierungskosten

		Konventionell				Vergleichsvariante			
Jahr		2012	2013	2014	SUMME	2012	2013	2014	SUMME
700	Baunebenkosten								
	<i>netto</i>	971.354	31.868	0	1.003.222	1.048.670	42.485	0	1.091.155
	<i>USt</i>	184.557	6.055	0	190.612	199.247	8.072	0	207.319
	Gesamt	1.155.911	37.923	0	1.193.834	1.247.917	50.557	0	1.298.474
200	Herrichten und Erschließen								
	<i>netto</i>	0	0	0	0	19.171	0	0	19.171
	<i>USt</i>	0	0	0	0	3.642	0	0	3.642
	Gesamt	0	0	0	0	22.813	0	0	22.813
300	Bauwerk - Baukonstruktion								
	<i>netto</i>	1.876.711	2.627.396	0	4.504.107	1.811.819	1.758.626	0	3.570.445
	<i>USt</i>	356.575	499.205	0	855.780	344.246	334.139	0	678.385
	Gesamt	2.233.286	3.126.601	0	5.359.887	2.156.065	2.092.765	0	4.248.830
400	Bauwerk - Technische Anlage								
	<i>netto</i>	810.141	1.134.198	0	1.944.339	970.117	899.616	0	1.869.733
	<i>USt</i>	153.927	215.498	0	369.424	184.322	170.927	0	355.249
	Gesamt	964.068	1.349.696	0	2.313.763	1.154.439	1.070.543	0	2.224.982
500	Außenanlagen								
	<i>netto</i>	0	386.004	0	386.004	0	428.286	0	428.286
	<i>USt</i>	0	73.341	0	73.341	0	81.374	0	81.374
	Gesamt	0	459.345	0	459.345	0	509.660	0	509.660
600	Ausstattung und Kunstwerke								
	<i>netto</i>	0	120.570	0	120.570	0	202.023	0	202.023
	<i>USt</i>	0	22.908	0	22.908	0	38.384	0	38.384
	Gesamt	0	143.478	0	143.478	0	240.407	0	240.407
Umzugskosten									
	<i>netto</i>	12.605	12.605	0	25.210	12.605	12.605	0	25.210
	<i>USt</i>	2.395	2.395	0	4.790	2.395	2.395	0	4.790
	Gesamt	15.000	15.000	0	30.000	15.000	15.000	0	30.000
Baukosten (netto)									
	<i>USt</i>	3.670.811	4.312.641	0	7.983.452	3.862.382	3.343.641	0	7.206.023
	<i>USt</i>	697.454	819.402	0	1.516.856	733.853	635.292	0	1.369.145
	Gesamt	4.368.265	5.132.043	0	9.500.308	4.596.235	3.978.933	0	8.575.168

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	SUMME
Konventionell																							
netto	0	42.571	130.266	132.872	135.529	138.240	141.005	143.825	146.701	149.635	152.628	155.680	158.794	161.970	165.209	168.513	171.884	175.321	178.828	182.404	186.053	126.516	3.144.444
USt	0	8.088	24.751	25.246	25.751	26.266	26.791	27.327	27.873	28.431	28.999	29.579	30.171	30.774	31.390	32.018	32.658	33.311	33.977	34.657	35.350	24.038	597.444
Gesamt	0	50.659	155.017	158.117	161.280	164.505	167.795	171.151	174.574	178.066	181.627	185.260	188.965	192.744	196.599	200.531	204.542	208.632	212.805	217.061	221.402	150.554	3.741.888
Vergleichsvariante, Anteil der bei Öffentlicher Hand verbleibt																							
netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vergleichsvariante, Anteil der auf privaten Partner übertragen wird																							
netto	0	42.304	129.450	132.039	134.679	137.373	140.121	142.923	145.781	148.697	151.671	154.704	157.798	160.954	164.174	167.457	170.806	174.222	177.707	181.261	184.886	125.723	3.124.730
USt	0	8.038	24.595	25.087	25.589	26.101	26.623	27.155	27.698	28.252	28.817	29.394	29.982	30.581	31.193	31.817	32.453	33.102	33.764	34.440	35.128	23.887	593.699
Gesamt	0	50.342	154.045	157.126	160.269	163.474	166.743	170.078	173.480	176.949	180.488	184.098	187.780	191.536	195.366	199.274	203.259	207.324	211.471	215.700	220.014	149.610	3.718.428

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Betriebskosten

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe	
Konventionell																								
Personalkosten	netto	0	30.995	94.844	96.741	98.676	100.649	102.662	104.715	106.810	108.946	111.125	113.347	115.614	117.926	120.285	122.691	125.145	127.647	130.200	132.804	135.460	92.113	2.289.396
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	30.995	94.844	96.741	98.676	100.649	102.662	104.715	106.810	108.946	111.125	113.347	115.614	117.926	120.285	122.691	125.145	127.647	130.200	132.804	135.460	92.113	2.289.396
Kosten für Wasser, Abwasser und Müllentsorgung	netto	0	7.120	21.787	22.223	22.667	23.121	23.583	24.055	24.536	25.026	25.527	26.038	26.558	27.089	27.631	28.184	28.748	29.322	29.909	30.507	31.117	21.160	525.907
	USt	0	1.353	4.140	4.222	4.307	4.393	4.481	4.570	4.662	4.755	4.850	4.947	5.046	5.147	5.250	5.355	5.462	5.571	5.683	5.796	5.912	4.020	99.922
	Gesamt	0	8.473	25.927	26.445	26.974	27.513	28.064	28.625	29.198	29.781	30.377	30.985	31.604	32.236	32.881	33.539	34.210	34.894	35.592	36.303	37.029	25.180	625.830
Kosten für Wärme, Kälte und Strom	netto	0	29.736	90.993	92.813	94.670	96.563	98.494	100.464	102.473	104.523	106.613	108.746	110.920	113.139	115.402	117.710	120.064	122.465	124.914	127.413	129.961	88.373	2.196.450
	USt	0	5.650	17.289	17.635	17.987	18.347	18.714	19.088	19.470	19.859	20.257	20.662	21.075	21.496	21.926	22.365	22.812	23.268	23.734	24.208	24.693	16.791	417.325
	Gesamt	0	35.386	108.282	110.448	112.657	114.910	117.208	119.552	121.943	124.382	126.870	129.407	131.995	134.635	137.328	140.074	142.876	145.733	148.648	151.621	154.654	105.164	2.613.775
Kosten für Reinigungsdienste	netto	0	31.639	96.814	98.751	100.726	102.740	104.795	106.891	109.029	111.209	113.434	115.702	118.016	120.377	122.784	125.240	127.745	130.299	132.905	135.564	138.275	94.027	2.336.961
	USt	0	6.011	18.395	18.763	19.138	19.521	19.911	20.309	20.715	21.130	21.552	21.983	22.423	22.872	23.329	23.796	24.271	24.757	25.252	25.757	26.272	17.865	444.023
	Gesamt	0	37.650	115.209	117.513	119.864	122.261	124.706	127.200	129.744	132.339	134.986	137.686	140.439	143.248	146.113	149.035	152.016	155.056	158.157	161.321	164.547	111.892	2.780.984
Kosten für Sicherheitsdienste und IT	netto	0	1.660	5.079	5.181	5.284	5.390	5.498	5.608	5.720	5.834	5.951	6.070	6.192	6.315	6.442	6.571	6.702	6.836	6.973	7.112	7.254	4.933	122.605
	USt	0	315	965	984	1.004	1.024	1.045	1.065	1.087	1.109	1.131	1.153	1.176	1.200	1.224	1.248	1.273	1.299	1.325	1.351	1.378	937	23.295
	Gesamt	0	1.975	6.044	6.165	6.288	6.414	6.543	6.673	6.807	6.943	7.082	7.223	7.368	7.515	7.666	7.819	7.975	8.135	8.298	8.463	8.633	5.870	145.900
Kosten für kaufmännisches Gebäudemanagement	netto	0	3.043	9.313	9.499	9.689	9.883	10.080	10.282	10.488	10.697	10.911	11.129	11.352	11.579	11.811	12.047	12.288	12.534	12.784	13.040	13.301	9.044	224.793
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	3.043	9.313	9.499	9.689	9.883	10.080	10.282	10.488	10.697	10.911	11.129	11.352	11.579	11.811	12.047	12.288	12.534	12.784	13.040	13.301	9.044	224.793
Gesamt (netto)	0	104.193	318.831	325.207	331.711	338.346	345.112	352.015	359.055	366.236	373.561	381.032	388.653	396.426	404.354	412.441	420.690	429.104	437.686	446.440	455.369	309.651	7.696.112	
USt	0	13.329	40.788	41.604	42.436	43.285	44.150	45.033	45.934	46.853	47.790	48.746	49.720	50.715	51.729	52.764	53.819	54.895	55.993	57.113	58.255	39.614	984.565	
Gesamt (brutto)	0	117.522	359.619	366.811	374.147	381.630	389.263	397.048	404.989	413.089	421.351	429.778	438.373	447.141	456.083	465.205	474.509	483.999	493.679	503.553	513.624	349.264	8.680.678	

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Betriebskosten

Jahr		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe	
Vergleichsvariante, Anteil der bei Öffentlicher Hand verbleibt																									
Personalkosten	netto	0	2.787	8.527	8.698	8.872	9.049	9.230	9.415	9.603	9.795	9.991	10.191	10.395	10.602	10.814	11.031	11.251	11.476	11.706	11.940	12.179	8.282	205.832	
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	2.787	8.527	8.698	8.872	9.049	9.230	9.415	9.603	9.795	9.991	10.191	10.395	10.602	10.814	11.031	11.251	11.476	11.706	11.940	12.179	8.282	205.832	
Kosten für Wasser, Abwasser und Müllentsorgung	netto	0	7.120	21.787	22.223	22.667	23.121	23.583	24.055	24.536	25.026	25.527	26.038	26.558	27.089	27.631	28.184	28.748	29.322	29.909	30.507	31.117	21.160	525.907	
	USt	0	1.353	4.140	4.222	4.307	4.393	4.481	4.570	4.662	4.755	4.850	4.947	5.046	5.147	5.250	5.355	5.462	5.571	5.683	5.796	5.912	4.020	99.922	
	Gesamt	0	8.473	25.927	26.445	26.974	27.513	28.064	28.625	29.198	29.781	30.377	30.985	31.604	32.236	32.881	33.539	34.210	34.894	35.592	36.303	37.029	25.180	625.830	
Kosten für Wärme, Kälte und Strom	netto	0	29.736	90.993	92.813	94.670	96.563	98.494	100.464	102.473	104.523	106.613	108.746	110.920	113.139	115.402	117.710	120.064	122.465	124.914	127.413	129.961	88.373	2.196.450	
	USt	0	5.650	17.289	17.635	17.987	18.347	18.714	19.088	19.470	19.859	20.257	20.662	21.075	21.496	21.926	22.365	22.812	23.268	23.734	24.208	24.693	16.791	417.325	
	Gesamt	0	35.386	108.282	110.448	112.657	114.910	117.208	119.552	121.943	124.382	126.870	129.407	131.995	134.635	137.328	140.074	142.876	145.733	148.648	151.621	154.654	105.164	2.613.775	
Kosten für Reinigungsdienste	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosten für Sicherheitsdienste und IT	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosten für kaufmännisches Gebäudemanagement	netto	0	3.043	9.313	9.499	9.689	9.883	10.080	10.282	10.488	10.697	10.911	11.129	11.352	11.579	11.811	12.047	12.288	12.534	12.784	13.040	13.301	9.044	224.793	
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Gesamt	0	3.043	9.313	9.499	9.689	9.883	10.080	10.282	10.488	10.697	10.911	11.129	11.352	11.579	11.811	12.047	12.288	12.534	12.784	13.040	13.301	9.044	224.793	
Gesamt (netto)	0	42.686	130.620	133.233	135.897	138.615	141.387	144.215	147.099	150.041	153.042	156.103	159.225	162.410	165.658	168.971	172.350	175.798	179.313	182.900	186.558	126.859	3.152.983		
USt	0	7.003	21.428	21.857	22.294	22.740	23.195	23.659	24.132	24.614	25.107	25.609	26.121	26.643	27.176	27.720	28.274	28.840	29.416	30.005	30.605	20.811	517.248		
Gesamt (brutto)	0	49.689	152.048	155.089	158.191	161.355	164.582	167.874	171.231	174.656	178.149	181.712	185.346	189.053	192.834	196.691	200.625	204.637	208.730	212.904	217.163	147.671	3.670.230		

Vergleichsvariante, Anteil der auf privaten Partner übertragen wird																								
Personalkosten	netto	0	10.046	30.741	31.356	31.983	32.622	33.275	33.940	34.619	35.311	36.018	36.738	37.473	38.222	38.987	39.766	40.562	41.373	42.200	43.044	43.905	29.856	742.036
	USt	0	1.909	5.841	5.958	6.077	6.198	6.322	6.449	6.578	6.709	6.843	6.980	7.120	7.262	7.407	7.556	7.707	7.861	8.018	8.178	8.342	5.673	140.987
	Gesamt	0	11.955	36.581	37.313	38.059	38.821	39.597	40.389	41.197	42.021	42.861	43.718	44.593	45.484	46.394	47.322	48.268	49.234	50.218	51.223	52.247	35.528	883.023
Kosten für Wasser, Abwasser und Müllentsorgung	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosten für Wärme, Kälte und Strom	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosten für Reinigungsdienste	netto	0	27.826	85.146	86.849	88.586	90.358	92.165	94.008	95.889	97.806	99.763	101.758	103.793	105.869	107.986	110.146	112.349	114.596	116.888	119.225	121.610	82.695	2.055.310
	USt	0	5.267	16.178	16.501	16.831	17.168	17.511	17.862	18.219	18.583	18.955	19.334	19.721	20.115	20.517	20.928	21.346	21.773	22.209	22.653	23.106	15.712	390.509
	Gesamt	0	33.112	101.324	103.351	105.418	107.526	109.677	111.870	114.107	116.390	118.717	121.092	123.514	125.984	128.504	131.074	133.695	136.369	139.096	141.878	144.716	98.407	2.445.819
Kosten für Sicherheitsdienste und IT	netto	0	989	3.027	3.087	3.149	3.212	3.276	3.342	3.408	3.477	3.546	3.617	3.689	3.763	3.838	3.915	3.993	4.073	4.155	4.238	4.323	2.939	73.056
	USt	0	188	575	587	598	610	622	635	648	661	674	687	701	715	729	744	759	774	789	805	821	558	13.881
	Gesamt	0	1.177	3.602	3.674	3.747	3.822	3.898	3.976	4.056	4.137	4.220	4.304	4.390	4.478	4.568	4.659	4.752	4.847	4.944	5.043	5.144	3.498	86.937
Kosten für kaufmännisches Gebäudemanagement	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gemeinkosten	netto	0	4.708	14.405	14.693	14.987	15.287	15.593	15.905	16.223	16.547	16.878	17.216	17.560	17.911	18.270	18.635	19.008	19.388	19.775	20.171	20.574	13.991	347.725
	USt	0	894	2.737	2.792	2.848	2.905	2.963	3.022	3.082	3.144	3.207	3.271	3.336	3.403	3.471	3.541	3.611	3.684	3.757	3.832	3.909	2.658	66.068
	Gesamt	0	5.602	17.142	17.485	17.835	18.192	18.555	18.927	19.305	19.691	20.085	20.487	20.896	21.314	21.741	22.176	22.619	23.071	23.533	24.003	24.484	16.649	413.793
Gesamt (netto)	0	43.568																						

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Risikokosten

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe	
Konventionell																								
Planungsrisiken	netto	24.284	797	0																				25.081
	USt	4.614	151	0																				4.765
	Gesamt	28.898	948	0																				
Baurisiken	netto	94.481	149.827	0																				244.308
	USt	17.951	28.467	0																				46.419
	Gesamt	112.432	178.294	0																				
Instandhaltungs- und Instandsetzungsrisiken	netto	0	1.703	5.211	5.315	5.421	5.530	5.640	5.753	5.868	5.985	6.105	6.227	6.352	6.479	6.608	6.741	6.875	7.013	7.153	7.296	7.442	5.061	125.778
	USt	0	324	990	1.010	1.030	1.051	1.072	1.093	1.115	1.137	1.160	1.183	1.207	1.231	1.256	1.281	1.306	1.332	1.359	1.386	1.414	962	23.898
	Gesamt	0	2.026	6.201	6.325	6.451	6.580	6.712	6.846	6.983	7.123	7.265	7.410	7.559	7.710	7.864	8.021	8.182	8.345	8.512	8.682	8.856	6.022	
Betriebsrisiken	netto	0	3.126	9.565	9.756	9.951	10.150	10.353	10.560	10.772	10.987	11.207	11.431	11.660	11.893	12.131	12.373	12.621	12.873	13.131	13.393	13.661	9.290	230.883
	USt	0	400	1.224	1.248	1.273	1.299	1.325	1.351	1.378	1.406	1.434	1.462	1.492	1.521	1.552	1.583	1.615	1.647	1.680	1.713	1.748	1.188	29.537
	Gesamt	0	3.526	10.789	11.004	11.224	11.449	11.678	11.911	12.150	12.393	12.641	12.893	13.151	13.414	13.683	13.956	14.235	14.520	14.810	15.107	15.409	10.478	
Bauzwischenfinanzierungsrisiken	netto	0	0	0																				0
	USt	0	0	0																				0
	Gesamt	0	0	0																				
Endfinanzierungsrisiken	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesetzänderungsrisiken	netto	0	2.129	2.171	2.215	2.259	2.304	2.350	2.397	2.445	2.494	2.544	2.595	2.647	2.699	2.753	2.809	2.865	2.922	2.980	3.040	3.101	2.109	53.826
	USt	0	404	413	421	429	438	447	455	465	474	483	493	503	513	523	534	544	555	566	578	589	401	10.227
	Gesamt	0	2.533	2.584	2.635	2.688	2.742	2.797	2.853	2.910	2.968	3.027	3.088	3.149	3.212	3.277	3.342	3.409	3.477	3.547	3.618	3.690	2.509	
Gesamt (netto)	118.765	157.581	16.947	17.286	17.631	17.984	18.344	18.711	19.085	19.466	19.856	20.253	20.658	21.071	21.492	21.922	22.361	22.808	23.264	23.729	24.204	16.459	679.876	
USt	22.565	29.746	2.626	2.679	2.732	2.787	2.843	2.900	2.958	3.017	3.077	3.139	3.201	3.265	3.331	3.397	3.465	3.534	3.605	3.677	3.751	2.551	114.846	
Gesamt (brutto)	141.330	187.327	19.573	19.964	20.364	20.771	21.186	21.610	22.042	22.483	22.933	23.391	23.859	24.336	24.823	25.320	25.826	26.342	26.869	27.407	27.955	19.009		794.722

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Risikokosten

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe	
Vergleichsvariante, Anteil der bei Öffentlicher Hand verbleibt																								
Planungsrisiken	netto	4.195	170	0																			4.365	
	USt	797	32	0																			829	
	Gesamt	4.992	202	0																				5.194
Baurisiken	netto	14.069	16.506	0																			30.574	
	USt	2.673	3.136	0																			5.809	
	Gesamt	16.742	19.642	0																				36.383
Instandhaltungs- und Instandsetzungsrisiken	netto	0	338	1.036	1.056	1.077	1.099	1.121	1.143	1.166	1.190	1.213	1.238	1.262	1.288	1.313	1.340	1.366	1.394	1.422	1.450	1.479	1.006	24.998
	USt	0	64	197	201	205	209	213	217	222	226	231	235	240	245	250	255	260	265	270	276	281	191	4.750
	Gesamt	0	403	1.232	1.257	1.282	1.308	1.334	1.361	1.388	1.416	1.444	1.473	1.502	1.532	1.563	1.594	1.626	1.659	1.692	1.726	1.760	1.197	29.747
Betriebsrisiken	netto	0	431	1.320	1.346	1.373	1.400	1.428	1.457	1.486	1.516	1.546	1.577	1.609	1.641	1.674	1.707	1.741	1.776	1.812	1.848	1.885	1.282	31.856
	USt	0	76	234	238	243	248	253	258	263	269	274	279	285	291	297	302	308	315	321	327	334	227	5.643
	Gesamt	0	508	1.553	1.585	1.616	1.649	1.682	1.715	1.749	1.784	1.820	1.857	1.894	1.932	1.970	2.010	2.050	2.091	2.133	2.175	2.219	1.509	37.499
Bauzwischenfinanzierungsrisiken FK	netto	0	0	0																				0
	USt	0	0	0																				0
	Gesamt	0	0	0																				0
Endfinanzierungsrisiken FK	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesetzänderungsrisiken	netto	0	1.064	1.086	1.107	1.129	1.152	1.175	1.199	1.223	1.247	1.272	1.297	1.323	1.350	1.377	1.404	1.432	1.461	1.490	1.520	1.550	1.054	26.913
	USt	0	202	206	210	215	219	223	228	232	237	242	246	251	256	262	267	272	278	283	289	295	200	5.114
	Gesamt	0	1.266	1.292	1.318	1.344	1.371	1.398	1.426	1.455	1.484	1.514	1.544	1.575	1.606	1.638	1.671	1.705	1.739	1.773	1.809	1.845	1.255	32.027
Gesamt (netto)	18.263	18.510	3.441	3.510	3.580	3.651	3.724	3.799	3.875	3.952	4.031	4.112	4.194	4.278	4.364	4.451	4.540	4.631	4.724	4.818	4.914	3.342	118.706	
USt	3.470	3.511	637	650	663	676	689	703	717	731	746	761	776	792	808	824	840	857	874	892	910	618	22.145	
Gesamt (brutto)	21.733	22.021	4.078	4.159	4.242	4.327	4.414	4.502	4.592	4.684	4.778	4.873	4.971	5.070	5.171	5.275	5.380	5.488	5.598	5.710	5.824	3.960	140.851	

Vergleichsvariante, Anteil der auf privaten Partner übertragen wird																							
Planungsrisiken	netto	0	0	0																			0
	USt	0	0	0																			0
	Gesamt	0	0	0																			
Baurisiken	netto	0	0	0																			0
	USt	0	0	0																			0
	Gesamt	0	0	0																			
Instandhaltungs- und Instandsetzungsrisiken	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0																					
Betriebsrisiken	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0																					
Bauzwischenfinanzierungsrisiken FK	netto	0	0	0																			0
	USt	0	0	0																			0
	Gesamt	0	0	0																			0
Endfinanzierungsrisiken FK	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0																					
Gesetzänderungsrisiken	netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamt	0																					
Gesamt (netto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (brutto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Endfinanzierungskosten konventionell

Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Summe
Stand Verbindlichkeiten Jahresbeginn	0	0	859.560	828.130	795.630	762.025	727.278	691.350	654.200	615.786	576.067	534.998	492.531	448.622	403.219	356.272	307.729	257.536	205.636	151.972	96.483	39.108	0
Aufnahme	0	869.920	0	0																			869.920
Annuität	0	20.219	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	60.656	45.039	1.217.721
Tilgung	0	10.360	31.431	32.500	33.605	34.747	35.929	37.150	38.413	39.719	41.070	42.466	43.910	45.403	46.947	48.543	50.193	51.900	53.664	55.489	57.376	39.108	869.920
Zinszahlung	0	9.859	29.225	28.156	27.051	25.909	24.727	23.506	22.243	20.937	19.586	18.190	16.746	15.253	13.709	12.113	10.463	8.756	6.992	5.167	3.280	5.931	347.801
Stand Verbindlichkeiten Jahresende	0	859.560	828.130	795.630	762.025	727.278	691.350	654.200	615.786	576.067	534.998	492.531	448.622	403.219	356.272	307.729	257.536	205.636	151.972	96.483	39.108	0	0