

Projektbericht

Rathaussanierung Siegburg

(Version 03)

Erstellt von:
BOS Projektmanagement GmbH

Hannover, den 16.09.2020

Projektübersicht/Zusammenfassung

Projekttermine:

Vorgang	2019				2020				2021				2022				2023				Fertigstellung		Risiko
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	SOLL	IST	
Zuschlagserteilung Architekt und Fachplaner																					11/2019	11/2019	
Grundlagenermittlung u. Vorentwurf (Lph 1 +2)																					08/2020*	09/2020**	
Entwurfsplanung inkl. Kostenberechnung (Lph 3)																					11/2020*	02/2021**	
Genehmigungsplanung (Lph 4)																					02/2021*	05/2021**	
Ausführungsplanung (Lph 5)																					07/2021*	10/2021**	
Rückbau - Ausschreibung und Vergabe (Lph 6 + 7)																					01/2021*	03/2021**	
Rückbau - Bauausführung bis Übergabe (Lph 8)																					09/2021*	11/2021**	
Ausbau - Ausschreibung und Vergabe (Lph 6 + 7)																					12/2021*	02/2022**	
Ausbau - Bauausführung bis Übergabe (Lph 8)																					10/2023*	12/2023**	

* Termine gem. abgestimmten und freigegebenem Terminplan vom 08.06.2020

** Termine gem. abgestimmten Terminplan Stand 27.08.2020 zzgl. 8 Wochen Terminverzug aufgrund ausstehender Entscheidung zur BV 02

Projektkosten:

Gliederung	Kostenschätzung	Beauftragt	nicht vergeben	Auftragsanpassung	Gesamtauftrag (inkl. Nachtrag)	Zahlungsstand	Leistungsstand	Risiko
100 - Grundstück	-	-	-	-	-	-	-	
200 - Herrichten und Erschließen	1.957.550,00 €	-	1.957.550,00 €	-	-	-	0 %	
300 - Bauwerk (Baukonstruktion)	13.298.582,19 €	-	13.298.582,19 €	-	-	-	0 %	
400 - Bauwerk (techn. Anlagen)	4.920.388,24 €	-	4.670.388,24 €	-	-	-	0 %	
500 - Außenanlagen	349.860,00 €	-	349.860,00 €	-	-	-	0 %	
600 - Ausstattung und Kunstwerke	554.178,36 €	-	554.178,36 €	-	-	-	0 %	
700 - Baunebenkosten**	6.633.092,17 €	5.260.904,46 €*	1.372.187,71 €	-	5.260.904,46 €*	522.724,69 €	8 %	
Gesamt	27.713.650,96 €	5.260.904,46 €* 	22.452.746,50 €	-	5.260.904,46 €* 	522.724,69 €		

* beauftragte Planer- und Beraterhonorare aus Auftragskostenübersicht (Stand 27.08.2020)

** gem. Bauausgabebuch Stand 27.08.2020

Legende

Bedeutung:

Im Soll

Abweichung vom Soll, jedoch unkritisch

Abweichung vom Soll, kritisch

Zeichen:



Erläuterungen:

Punkte aus vorangegangenen Berichten, die offen sind oder bei denen zum Zeitpunkt des letzten Berichtes das Ergebnis offen war, werden kursiv dargestellt. Darauf folgend wird der neue Sachstand beschrieben.

Punkte aus vorangegangenen Berichten, die bereits beim letzten Bericht erledigt waren und somit keine Veränderungen des Sachstandes eintreten, entfallen.

Neue Punkte werden unter die alten Punkte geschrieben.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Projektübersicht/Zusammenfassung	I
Legende	II
1. Planungs- und Ausführungsstand.....	1
2. Termine	3
3. Kosten	5
4. Finanzierung.....	8
5. Änderungs- und Entscheidungsmanagement.....	9
6. Risiken.....	9

Anlagen:

A Kostenzusammenstellung Stand 16.09.2020

1. Planungs- und Ausführungsstand

1.1. Planungsstand

Lph 1: Grundlagenermittlung

Stand 07.09.2020

Die Grundlagenermittlung ist abgeschlossen, die Dokumentation wurde im Paket mit der Vorentwurfsplanung zu Ende August 2020 übergeben. Die Unterlagen werden durch die Projektsteuerung geprüft und bewertet, fehlende Unterlagen werden nachgefordert.

Vereinzelte Leistungen wie die Ergebnisse der Grundleitungsbefahrungen in den Außenanlagen stehen derzeit noch aus.

Lph 2: Vorplanung

Stand 07.09.2020

Der Vorentwurfsunterlagen der Objekt-, TGA-, Tragwerks-, Bauphysik- und Brandschutzplanung wurde vollumfänglich zu Ende August übergeben. Die Unterlagen werden durch die Projektsteuerung geprüft und bewertet, fehlende Unterlagen werden nachgefordert.

Das Sanierungskonzept im Vorentwurf wurde im Rahmen der Sanierungsausschusssitzung am 13.08.2020 vorgestellt. Die Planungsinhalte sind den Erläuterungsberichten der jeweiligen Planungsdisziplin zu entnehmen.

In der Vorentwurfsplanung wurden durch die Fachplaner ganzheitlich abgestimmte Planungsvarianten ausgearbeitet, in denen auch die gestellten Anforderungen und Prüfaufträge aus dem Sanierungsausschuss berücksichtigt wurden. Hierzu wurden durch das Projektteam Entscheidungsvorlagen (EV) / Beschlussvorlagen (BV) erstellt, im Einzelnen:

- BV 02 Varianten Spitzenkühlung - Entscheidung zum 09.09.2020
- BV 03 Varianten Geothermie - Entscheidung zum 09.09.2020
- BV 04 Varianten Regenwassernutzung - Entscheidung zum 30.09.2020
- BV 05 Varianten Photovoltaik - Entscheidung zum 09.09.2020

Die in der weiteren Planung zu berücksichtigenden Varianten müssen im September 2020 festgelegt werden, ansonsten kann das Planungsteam die Leistungsphase 2 nicht abschließen und nicht mit den weiteren Leistungsphasen fortschreiten. Sollten die Festlegungen nicht getroffen werden, ist mit Auswirkungen auf Termine und Kosten zu rechnen.

Stand 16.09.2020

In der Sanierungsausschusssitzung am 09.09.2020 wurden die Beschlussvorlagen

- BV 04 Regenwassernutzung - als Variante 1 „Regenwassernutzung Bauteil C“
- BV 05 Photovoltaik - als Variante 2 „Photovoltaik auf BT A, B und Saaldach“

entschieden.

Der Beschlüsse zu den Vorlagen

- BV 02 Spitzenkühlung
- BV 03 Geothermie

<p>wurden auf den 30.09.2020 vertagt. Die Verschiebung wirkt sich mit einem Terminverzug von 8 Wochen im Gesamtterminplan aus. Weiterhin werden hierdurch zusätzlich ca. 70.0000 € brutto je Verzugsmonat in der künftigen Baupreisindexierung berücksichtigt.</p> <p>Durch den Sanierungsausschuss wurde am 09.09.2020 beschlossen, weitergehende Bodenuntersuchungen zur Geothermie „Geothermal Response Test“ durchzuführen.</p>	
<p><u>Vorbereitende Maßnahmen</u></p>	
<p><i>Stand 07.09.2020</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Rückbau und Schadstoffsanierung</u> <i>Um die Terminziele einzuhalten, müssen die Leistungen Schadstoffsanierung und Rückbau vorgezogen werden. Die Ausschreibungsunterlagen zur Vergabe der Leistung an einen Bauunternehmer werden durch das Architekturbüro und den Schadstoffgutachter zu Mitte Oktober erstellt, Beginn der Rückbaumaßnahmen ist für Februar 2021 geplant.</i> ▪ <u>Rechenzentrum</u> <i>Zur Aufrechterhaltung der IT-Infrastruktursysteme während der Bauzeit, wird ein modulares Datencenter (Container-Rechenzentrum) auf dem Gelände der Freiwilligen Feuerwehr in Siegburg aufgestellt. Nach Abschluss der Rohbaumaßnahmen, wird das modulare Datencenter im Rathaus integriert.</i> ▪ <u>Auslagerung der Mittelspannungsanlagen</u> <i>Die Mittelspannungsstation, der Trafo und die niederspannungsseitigen Versorgungsleitungen für die umgebenden Gebäude sollen dauerhaft aus dem Rathaus entfernt werden. Das Rathaus soll künftig über eine neue Kompaktstation, die im Innenhof aufgestellt wird, versorgt werden. Die Rhein-Sieg-Netz wird hierzu ein Angebot erstellen, dieses wird im September 2020 erwartet.</i> 	
<p>Stand 16.09.2020</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Rückbau und Schadstoffsanierung</u> Die ausstehenden Entscheidungen zu den BV 02 und 03 wirken sich auch auf den Gesamtterminplan aus. Die Leistungen zum Rückbau und zur Schadstoffsanierung verschieben sich entsprechend um 8 Wochen nach hinten. 	

1.2. Ausführungsstand

-	
---	--

2. Termine

2.1. Projektmeilensteine

Stand 16.09.2020

Vorgang / Leistungsphase (LP)	SOLL	IST	Risiko
LP2 - Vorstellung der Vorentwurfsplanung (Architekten und Fachplaner)	13.08.2020	13.08.2020	
LP2 - Vorstellung der Kostenschätzung (Projektsteuerung)	09.09.2020	09.09.2020	
LP2 - Freigabe Vorentwurfsplanung, Festlegung zu Varianten (Bauherr)	Ende August 2020*	offen	
LP3 - Freigabe geometrischer Entwurf, Festlegung der tragenden Bauteile (Bauherr)	08.10.2020	offen	
LP3 - Bemusterung/Freigabe Fassade (Material der Brüstungsverkleidungen, Oberfläche der Bänderungen, Farbigkeit der Fassaden)	22.10.2020	offen	
LP3 - Vorlage der Entwurfsplanung (Architekten und Fachplaner)	Ende Oktober 2020*	Ende Januar 2021**	
LP3 - Freigabe der Entwurfsplanung (Bauherr und Projektsteuerung)	Anfang November 2020*	Anfang Februar 2021**	
LP4 – Einreichung der Baugenehmigung	Februar 2021*	Mai 2021**	
LP6 - Ausschreibung der Leistung Rückbau und Schadstoffentsorgung	November 2020*	Januar 2021**	
LP8 - Start Bauausführung Rückbau und Schadstoffsanierung	Februar 2021*	März 2021**	
LP8 - Abschluss der Baumaßnahmen zur Rathaussanierung	Oktober 2023*	Dezember 2023**	

*SOLL-Termine basieren auf dem freigegeben Rahmenterminplan vom 08.06.2020

**IST-Termine basieren auf dem abgestimmten Terminplan Stand 27.08.2020 zzgl. 8 Wochen Terminverzug aufgrund ausstehender Entscheidungen zur BV 02 (und BV 03)

2.2. Terminabweichungen

<u>Eingetretene Terminabweichungen</u>	
<p>Stand 07.09.2020</p> <p>Die im Mai 2020 um ca. 4 Wochen verschobene Freigabe zum geometrischen Vorentwurf (Staffelgeschoss, Aufzug, Garderoben, WC-Anlagen im BT C etc.) konnte durch das Planungsteam überwiegend kompensiert werden.</p> <p>Als Folge der nicht erfolgten Freigabe zur Vorentwurfsplanung am 13.08.2020 ist aktuell ein Terminverzug von ca. 4 Wochen eingetreten, der sich insbesondere auf die Leistungsphasen 2 bis 4 auswirkt und innerhalb dieser Leistungen nicht mehr zu kompensieren ist.</p>	

Stand 16.09.2020

Die bisherigen Terminziele werden gemäß vertragtem Beschluss zur BV 02 - Spitzenkühlung und BV 03 Geothermie um 8 Wochen verschoben. Insbesondere aufgrund der ausstehenden Entscheidung zur BV 02 ist ein Start der Leistungsphase 3 nicht möglich ist.

Aufgrund der bereits optimierten Abläufe im Gesamtterminplan, ist eine Kompensation von Terminverzug innerhalb der Gesamtprojektdauer nicht mehr möglich.

Terminrisiken

Stand 07.09.2020

Folgende Planungsvarianten müssen zu den angegebenen Terminen entschieden werden, um einem Terminverzug entgegenzuwirken:

- *BV 02 Varianten Spitzenkühlung - Entscheidung zum 09.09.2020*
- *BV 03 Varianten Geothermie - Entscheidung zum 09.09.2020*
- *BV 04 Varianten Regenwassernutzung - Entscheidung zum 30.09.2020*
- *BV 05 Varianten Photovoltaik - Entscheidung zum 09.09.2020*

Sofern die Entscheidungen zum 09.09.2020 nicht getroffen werden, kann das Planungsteam die Leistungsphase 2 nicht abschließen und nicht mit der Planung fortschreiten. Unter der Annahme, dass die Entscheidungen erst am 30.09.2020 getroffen werden, würde dies einen Terminverzug für alle nachfolgenden Leistungsphasen von mind. 8 Wochen bedeuten. Aufgrund der bereits optimierten Abläufe im Gesamtterminplan und der parallelen Bearbeitung von Leistungsphasen, ist eine Kompensation dieses Terminverzugs innerhalb der Gesamtprojektdauer nicht mehr möglich.

Weiterhin werden auch künftig Baupreissteigerungen in der Bauwirtschaft erwartet. Nach derzeitigem Stand auf Grundlage der Preisindizes für die Bauwirtschaft, veröffentlicht durch das Statistische Bundesamt Destatis, ist hierdurch von zusätzlich monatlichen Baukosten in Höhe von ca. 70.000,- € brutto auszugehen.

Stand 16.09.2020

Sofern die Entscheidung zur Spitzenkühlung in Kombination mit der Geothermie am 30.09.2020 nicht getroffen wird, wird sich weiterer Terminverzug auswirken. Ein Terminverzug lässt sich aufgrund der komplexen Bereitstellung von Projektteams nicht immer 1:1 übertragen und muss individuell bewertet werden, die Auswirkungen einer weiteren Vertagung sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorhersehbar.

3. Kosten

3.1. Aktueller Stand der Kostenschätzung

Stand 07.09.2020

Die Kostenschätzung wurde wie in der Ratssitzung am 25.06.2020 und 10.08.2020 besprochen, zu Ende August 2020 vollumfänglich durch das Planungsteam vorgelegt. Die Kostenzusammenstellung ist der Spalte Kostenschätzung Q3 der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

KGR	Budgetermittlung Q2 2018	Indexierung Q3 2020	Kostenschätzung Q3 2020
200 Vorbereitende Maßnahmen	950.400,00 €	1.037.454,59 €	1.957.550,00 €
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	9.989.587,00 €	10.904.611,67 €	13.298.582,19 €
400 Bauwerk - Techn. Anlagen	4.471.673,00 €	4.881.268,62 €	4.670.388,24 €
500 Außenanlagen und Freiflächen	170.000,00 €	185.571,63 €	349.860,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	536.836,00 €	554.178,36 €	554.178,36 €
700 Baunebenkosten	4.207.048,00 €	4.592.404,76 €	6.558.092,17 €
Summe KGR 200-700	20.325.544,00 €	22.155.489,63 €	27.388.650,96 €
Künftige Indexierung	-	-	1.566.685,53 €
Unwägbarkeiten	2.032.554,40 €	2.215.548,96 €	2.738.865,10 €

Hinweise:

- alle Angaben in brutto inkl. 19% MwSt.
- bis zur Vergabe der Bauleistungen ist von weiteren Baupreissteigerungen in der Bauwirtschaft auszugehen. Ausgehend vom Stand der Kostenschätzung (28.08.2020) ist bei einer Indexierung auf die Mitte der Bauzeit gem. aktuell gültigen Terminplan von zusätzlichen Kosten in Höhe von 1.566.685,53 € brutto auszugehen
- Weiterhin wird empfohlen aufgrund von Unwägbarkeiten eine Rückstellung für Risiken und Unvorhersehbares von 10% über alle KGR vorzuhalten

Nicht enthalten in der Kostenschätzung sind:

1. Umzugskosten/ Interimskosten
2. Rechenzentrum (nur die elektrische Versorgung ist in der Kostenschätzung berücksichtigt)
3. Planungsvarianten gemäß Beschlussvorlagen 02-05 vom 04.09.2020 (Entscheidungen: Spitzenkühlung, Geothermie, Regenwasser, PV)
4. Optimierung der Freianlagenplanung gemäß Planungskonzept vom 31.08.2020 (zusätzlich 697.340,- € in KGR 500)

5. Grundleitungssanierung außerhalb des Gebäudes (zusätzlich 535.500,- € in KGR 500 im Worst-Case-Szenario gem. Schätzung KMG)

Indexierung:

Die Indexierungen sind hergeleitet über die Preisindizes für die Bauwirtschaft, veröffentlicht durch das Statistische Bundesamt (Destatis):

- Indexierung der KG 200-500 in 2018 und 2019 mit einer prognostizierten Preissteigerung in Höhe von 4,8 % p.a. ab Sep 2018
- Indexierung der KG 200-500 in 2020 mit einer prognostizierten jährlichen Preissteigerung in Höhe von 3,9 % p.a.
- Indexierung der KG 200-500 ab 2021 mit einer prognostizierten jährlichen Preissteigerung in Höhe von 3,7 % p.a.
- Indexierung der KG 600 mit einer prognostizierten jährlichen Preissteigerung in Höhe von 1,6 % p.a.

Stand 16.09.2020

Im Sanierungsausschuss am 09.09.2020 wurde über die Beschlussvorlage 04 - Regenwassernutzung sowie die Beschlussvorlage 05 - Photovoltaik entschieden.

Der Ausschuss hat sich bei der BV 04 - Regenwassernutzung für die Variante 1 „Regenwassernutzung Bauteil C“ entschlossen.

Die Beschlussvorlage 05 - Photovoltaik wurde mit der dargestellten Variante 2 „Photovoltaik auf Bauteil A, B + Saaldach“ angenommen.

Die kostentechnischen Auswirkungen werden ergänzend in folgender Tabelle dargestellt:

KGR	Budgetermittlung Q2 2018	Indexierung Q3 2020	Kostenschätzung Q3 2020
200 Vorbereitende Maßnahmen	950.400,00 €	1.037.454,59 €	1.957.550,00 €
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	9.989.587,00 €	10.904.611,67 €	13.298.582,19 €
400 Bauwerk - Techn. Anlagen	4.471.673,00 €	4.881.268,62 €	4.920.388,24 €
500 Außenanlagen und Freiflächen	170.000,00 €	185.571,63 €	349.860,00 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	536.836,00 €	554.178,36 €	554.178,36 €
700 Baunebenkosten	4.207.048,00 €	4.592.404,76 €	6.633.092,17 €
Summe KGR 200-700	20.325.544,00 €	22.155.489,63 €	27.713.650,96 €
Künftige Indexierung inkl. der Auswirkungen des eingetretenen Terminverzugs	-	-	1.703.667,79 €
Unwägbarkeiten	2.032.554,40 €	2.215.548,96 €	2.771.365,10 €

3.2. Erläuterung der Abweichung (Kostenschätzung zu indexierter Budgetermittlung)

Stand 07.09.2020

Das ursprüngliche Projektbudget wurde im September 2018 auf Grundlage der Machbarkeitsstudie aus 2017 aufgestellt und beträgt für die Sanierungsmaßnahme 20.325.544 € brutto. Aufgrund von Baupreissteigerungen, geänderten und aktualisierten Bauherrenanforderungen sowie neuen Erkenntnissen, insbesondere im Bereich der Gebäudeschadstoffe im Bestand, wird das Projektbudget nicht gehalten werden können.

KGR	Indexierung Q3 2020	Kostenschätzung Q3 2020	Abweichung
200 Vorbereitende Maßnahmen	1.037.454,59 €	1.957.550,00 €	920.095,41 €
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	10.904.611,67 €	13.298.582,19 €	2.393.970,52 €
400 Bauwerk – Techn. Anlagen	4.881.268,62 €	4.670.388,24 €	-210.880,38 €
500 Außenanlagen und Freiflächen	185.571,63 €	349.860,00 €	164.288,37 €
600 Ausstattung und Kunstwerke	554.178,36 €	554.178,36 €	- €
700 Baunebenkosten	4.592.404,76 €	6.558.092,17 €	1.965.687,41 €
Summe KGR 200-700	22.155.489,63 €	27.388.650,96 €	5.233.161,33 €

Erläuterung:

KGR 200

Abweichung zum Kostenrahmen aufgrund der Erkenntnisse zu Gebäudeschadstoffen.

Nach den weitergehenden Schadstoffuntersuchungen im Jahr 2019 und 2020 sowie der erfolgten Massenermittlung, ist das Schadstoffvorkommen als hoch einzustufen. Aufgrund der neuen Erkenntnisse ist der Aufwand der Schadstoffsanierung deutlich höher, als dieses in der Aufstellung des Projektbudgets 2018 berücksichtigt wurde.

KGR 300

Abweichung zum Kostenrahmen aufgrund gestiegener BGF, aufwendiger Fassadenkonstruktion sowie höherem energetischen Standard als zur Budgetermittlung angenommen.

Die Ermittlung des Projektbudgets ist auf Basis von Flächenabschätzungen und Kostenkennwerten aus Kostenbibliotheken erfolgt, da vor Beginn der Planung keine tiefergehenden Informationen zu Umsetzungsdetails vorlagen. Die Flächendifferenz ergibt sich aus der Plangrundlage, die im Rahmen der Budgetermittlung zur Verfügung stand, sowie der heutigen detaillierten Plangrundlage des Baukörpers in einem Gebäudemodell. Die Flächenabweichung der Brutto-Grundfläche (BGF) von Budgetermittlung zu Kostenschätzung entspricht einer Steigerung von ca. 14% (9.750m² zu 11.089m²).

Bedingt durch die Konstruktionsart des Rohbaus im Bestand (Stahlbetonskelettkonstruktion), können bei der Sanierung keine Massivbrüstungen und Stürze im Bereich der geschlossenen Fassadenbereiche ausgebildet werden. Entsprechende Leichtbaukonstruktionen sind dementsprechend preislich höher in der zu bewerten.

Der energetische Standard der Gebäudehülle wurde im Rahmen der Projektfortschreibung wesentlich erhöht. Durch das Projektziel, die energetischen Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) um 25% zu unterschreiten, ist die Fassade in überdurchschnittlich hoher Qualität zu errichten. Dies wurde entsprechend in der Kostenschätzung berücksichtigt.

Weiterhin ist derzeit ein qualitativ hochwertiges Innwandsystem mit hoher Flexibilität in der Gebäudenutzung berücksichtigt.

KGR 400

Keine wesentlichen Abweichungen zur Budgetermittlung.

KGR 500

Außenanlagen und Freiflächen wurden inhaltlich nicht in der Budgetermittlung berücksichtigt, sondern lediglich mit einem pauschalen Ansatz bewertet.

In der Kostenschätzung sind erforderliche Leistungsinhalte für die Außenanlagen berücksichtigt.

KGR 600

Kostenwerte für Ausstattung und Kunstwerke übernommen aus 2018 und indexiert. Entsprechend keine wesentliche Abweichung.

KGR 700

Baunebenkosten wurden inhaltlich nicht im Rahmen der Budgetermittlung berücksichtigt, sondern lediglich mit einem pauschalen Ansatz bewertet. Abweichungen im Wesentlichen aufgrund gestiegener Projektkosten und gestiegenem Leistungsumfang wie z.B. angepasste Projektanforderungen, aufwendige Schadstoffsanierung, Durchführung einer Zertifizierung nach DGNB, Öffentlichkeitsarbeit etc.

4. Finanzierung

4.1. Fördermittel

Wird im Rahmen der Leistungsphase 3 geprüft	
---	--

5. Änderungs- und Entscheidungsmanagement

5.1. Ausstehende Entscheide

Stand 07.09.2020

- BV 02 Varianten Spitzenkühlung
- BV 03 Varianten Geothermie
- BV 04 Varianten Regenwassernutzung
- BV 05 Varianten Photovoltaik

Stand 16.09.2020

- **BV 02 Varianten Spitzenkühlung**
- **BV 03 Varianten Geothermie**

5.2. Änderungswesen

Stand 10.09.2020 Beschlussvorlage 04 - Regenwassernutzung Beschlussvorlage 05 - Photovoltaik	
---	--

6. Risiken

Nr.	Bezeichnung	Status
1	Künftige Baupreissteigerungen	
2	Kostensteigerungen durch Änderungen gegenüber dem bisher angenommenen Gebäudestandard (bisherige Planungsgrundlage: Lowtech)	
3	Beeinträchtigung der Rückbaumaßnahmen durch Parallelbaustelle der AöR in der Ringstraße	
4	Terminverzug durch ausstehende Freigaben zu Planungsvarianten	
5	Parallele Bearbeitung von Leistungsphasen aufgrund Einhaltung von Terminzielen	
7	Offene Beschlüsse BV 02 - Spitzenkühlung BV 03 - Geothermie	