

### Risikobetrachtung zur Baumaßnahme

Sanierung Turnhalle, Osterather  
Str. 13, 50739 Köln

PS-Nr 15-21166-006

Risikoklassen I / II / III / IV entspricht Eintrittswahrscheinlichkeit gering/ mittel/ groß / erheblich

Risiko	Beschreibung	Bemerkung	Klasse
--------	--------------	-----------	--------

#### Allgemeine Risiken

Anderungen Gesetzgebung/Richtlinien; Vorgaben; z.B.: Barrierefreiheit, DIN Normen	Nachträgliche Planungs- änderungen aufgrund neuer Vorgaben	Risiko kann nicht in Gänze ausgeschlossen werden	I/II
Anlieger- und Bürgerbeschwerden	Verzögerung im Baustart sowie Störungen im Bauablauf	Risiko kann nicht ausgeschlossen werden. Eher gering.	I

#### Risiken der Kostenermittlung

Preissteigerungen	Preissteigerungen zwischen Aufstellung Kostenberechnung und Kostenanschlag	Die tatsächliche Entwicklung der Preise ist ebenso wenig prognostizierbar wie die tatsächliche Marktentwicklung/Baukonjunktur (z.B. Kapazitätsengpässe, fehlende Bieter, höhere Angebotspreise,...)	II/III
Mengenrisiko	Ermittlung anhand von Flächenwerten. Das Risiko besteht trotz differenzierter Kostenberechnung	Risiko ist als gering einzuschätzen, da KB auf Basis von Mengenermittlungen auch bei KG 400 erfolgt ist	I/II
Genauigkeit der Kostenermittlung	Gem. DIN 276 Kostenberechnung in der 2. und 3. Ebene. Dieses Risiko besteht trotz Aufstellung der Kostenermittlung in einer tieferen Bearbeitungsqualität	Allgemein anerkannte Unsicherheit	II

#### Planungs- und Ausführungsrisiken

Einhaltung Rahmenterminplan	Mehrkosten und / oder Zeitverzüge durch Terminverzögerungen verschieden Ursprungs	Verzögerungen / Störungen / Abstimmungszeitläufe auf Grund von Entscheidungs- und Genehmigungsprozessen können nicht ausgeschlossen werden.	III/IV
Planungsänderungen	Mehrkosten und / oder Zeitverzüge durch Umplanungsrisiken aufgrund einer fehlenden Betrachtungstiefe	Trotz ausführlicher Abstimmungen besteht ein Risiko.	I/II
Planungsänderungen	Mehrkosten und / oder Zeitverzüge durch Nutzerwunsch, sich ändernder Anforderungen / Notwendigkeiten	Trotz ausführlicher Bearbeitung in den LP1-3 besteht ein Risiko.	II
Anpassung Statik	Mehrkosten und / oder Zeitverzüge durch sich ändernde Baustatik und damit einhergehende Planungsänderungen	Da nur gering geplante Eingriffe in die Bestands- statik, wurden nur punktuelle Vorunter- suchungen beauftragt, keine Genehmigungs- statik.	II
Starke technische Ausprägung der Baumaßnahme	Schnittstellenproblematik der Planer / Firmen	Energetische Sanierung mit durchschnittlich Technischem Anspruch	II
Vergaberisiko	Preisbestimmende Marktsituation und Auslastungsrisiko geeigneter Unternehmen	nicht vorhersehbar, angesichts der aktuellen Auftragslage im Bauwesen, hohes Risiko	III

### Risikobetrachtung zur Baumaßnahme

Sanierung Turnhalle, Osterather  
Str. 13, 50739 Köln

PS-Nr 15-21166-006

Risikoklassen I / II / III / IV entspricht Eintrittswahrscheinlichkeit gering/ mittel/ groß / erheblich

Vergabebeschwerden	Verzögerungen im Baustart sowie Störungen im Bauablauf durch Vergabebeschwerden	nicht vorhersehbar	III
Insolvenzen	Mehrkosten durch zeitliche Verzögerungen	Erfahrungsgemäß hohes Risiko durch die Wahl des Mindestbietenden	III/IV
Qualitätsprobleme bei den Ausführenden	Mehrkosten durch zeitliche Verzögerungen	i.d.R. Qualitätsdefizite bei der Wahl des Mindestbietenden	III
Gefahr von Preisabsprachen		nicht vorhersehbar	II
Forderungen im Baugenehmigungsverfahren und Planungsprozess	Erhöhung der Brandschutzanforderungen / Lärmschutz / Barrierefreiheit	Restrisiko trotz ausführlicher Abstimmungen	I/II
Forderungen im Baugenehmigungsverfahren und Planungsprozess	Anforderungen allgemein und Anforderungen durch die Umwelt- und Schutzbelange	Risiko kann nicht ausgeschlossen werden. Vollumfängliche Klärungen vorab nicht möglich, z.B. Bodenbeschaffenheit	II
Teilweise unbekannte Bodenbeschaffenheit, Baugrund	Aushub und Entsorgung von Böden, Umgang mit dem Baugrund	Änderungen der Deponiekapazitäten für die Annahme von Stoffen und geänderte Bewertung der Stoffe zum Zeitpunkt des Ausbaus, Änderung der Entsorgungsgesetzgebung sowie weiterer relevanter Regelungen und Vorschriften, Bestimmung der Art und des tatsächlichen Umfangs der zu entsorgenden Stoffe und Maßnahmen erst bei Aushub möglich	II
Teilweise unbekannte Bodenbeschaffenheit, Baugrund	Tragfähigkeit und Durchlässigkeit	Bestimmung der erforderlichen Maßnahmen und des Umfangs z.T. erst bei Aushub / Abbruch möglich	II
Nicht bekannte Bodenbeschaffenheit, nicht bekannte Bodendenkmäler und Reste von Kampfmitteln / Bunker	Abbruch und Aushub von Teilbestand, Beseitigung von Kampfmitteln	Untersuchungen bergen naturgemäß Restrisiken / Spezialtiefbau	III
Winterbaumaßnahmen	Zusätzliche Kosten durch Winterbaumaßnahme, Erschwernis und Mehraufwendungen bei Aushub	nicht vorhersehbar	II
Noch nicht im Detail beplanter Abriss des Bestandsgebäudes	Einflüsse auf schon gebaute Abschnitte, Mehrkosten durch Reparatur oder Anpassungen	nicht zutreffend	
Terminrisiko Dritter	Anschlussherstellung Versorgungsunternehmen	nicht zutreffend	
Kostenrisiko Dritter	Anschlusskosten Rheinenergie	nicht zutreffend	

### Bauliche Risiken durch Bauen im Bestand

Winterbaubeheizung	Mehrkosten durch längere Nutzung	nicht vorhersehbar	I
Tragwerkstüchtigkeit im Bestand	Nicht vorhersehbare Änderungsnotwendigkeit	Restrisiko bei Beurteilung der Bestandsbauteile nach Rückbau	II
Zustand der Bausubstanz im Bestandsgebäude	Mehrkosten durch Mehrmassen oder neue Planung inklusive Umsetzungen	Restrisiko da Aussagekraft der Stichproben gibt keine 100%ige Sicherheit	I
Qualität der technischen Anlagen im Bestand	Nicht vorhersehbare Änderungsnotwendigkeit	Hohes Risiko da integrierte Hausmeisterwohnung nicht Gegenstand der Planung	III/IV

**Risikobetrachtung zur Baumaßnahme**

Sanierung Turnhalle, Osterather  
Str. 13, 50739 Köln

PS-Nr 15-21166-006

Risikoklassen I / II / III / IV entspricht Eintrittswahrscheinlichkeit gering/ mittel/ groß / erheblich

Technische Anlagen im Bestand	Nicht vorhersehbare Änderungsnotwendigkeiten durch unbekannte Bestandsleitungen	Zuleitungen durch Schulhof vom Hauptgebäude her mit z.T. unbekannter Bestandsleitungs- führung. Risiko da integrierte Hausmeister- wohnung nicht Gegenstand der Planung	II/III
Schadstoffbelastung bei Teilabriss	Verzögerungen im Bauablauf und zusätzliche Kosten durch Schadstoffbelastungen beim Teilabriss Verwaltung.	Schadstoffgutachten liegt vor. Restrisiko da Aussagekraft der Stichproben keine 100%ige Sicherheit bietet	I
Altlasten im Bestandsboden	Mehrkosten durch Entsorgung / Bodenaustausch möglich	Keine flächendeckende Sondierung möglich	III
Bodenverhältnisse unter Bestandsgebäude unbekannt	Mehrkosten durch aufwändige Gründung möglich	keine neuen Gründungen vorgesehen.	I