

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

Maßnahme:

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 EUROPAVIERTEL

Vergabepaket NR 43b:
Sachverständigenleistungen -Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

Leistungsbeschreibung

Stand: 27.08.2024

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1.1 Projektumgriff.....	3
1.2 Prüfumfang.....	3
1.3 Prüfgrundlagen	3
2 Leistungsbild	5
2.1 Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung.....	5
2.2 Leistungsphase 2 – Vorplanung.....	5
2.3 Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung.....	5
2.4 Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	5
2.5 Leistungsphase 5 - Ausführungsphase	5
2.6 Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	9
2.7 Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe.....	9
2.8 Leistungsphase 8 - Objektüberwachung und Dokumentation	11
2.9 Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	15

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

1.1 Projektumgriff

Gegenstand dieses Auftrags sind die Sachverständigenleistungen Löschanlagen für das Projekt Verlängerung der Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel in Frankfurt am Main (U5-EV). Das Projekt umfasst im Planungsumgriff alle Neubauten entlang der Neubaustrecke sowie den Anschluss an das Bestandsbauwerk Notausstieg am Platz der Republik sowie die Schnittstellen am Hauptbahnhof Frankfurt am Main. Die Löschanlagen werden neu errichtet. Die Planung ist bereits in Arbeit und wird bis zur Beauftragung des AN voraussichtlich die Leistungsphase 5 abgeschlossen haben. Somit wird es die vorrangige Aufgabe des AN nach Projekteinstieg sein, die bis zu diesem Zeitpunkt bestehende Ausführungsplanung der Löschanlagen zu bewerten und das Planerteam in seinem Aufgabenumfang beratend zu begleiten.

Die Bereichsaufteilung und die Darstellung der zugehörigen Planungsbereiche, sowie die Aufteilung/Trennung der einzelnen Ausschreibungen sind detailliert in der Allgemeinen Projektbeschreibung (siehe Dokument 2100) enthalten.

1.2 Prüfumfang

Die Sachverständigenleistungen sind unter anderem für folgende Anlagen/Anlagenteile zu erbringen:

- Wasser- und Abwasseranlagen
- Löschanlagen (Wandhydrantenanlage)
- Löschwasserleitungen Trocken

Einen detaillierten Umfang der zu prüfenden Planpakete und Anlagen ist der detaillierten Dokumentenprüfmatrix zu entnehmen (siehe Dokument 2421).

1.3 Prüfgrundlagen

Zur Prüfung der Ausführungsplanungen Löschanlagen sind in erster Linie folgende Verordnungen und Regeln der Technik, soweit anwendbar heranzuziehen:

- Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung – BOStrab)
- Planfeststellungsbeschluss
- Gesamtsicherheitskonzept zum Gemeinschaftsbauwerk Unterführung Europagarten Brandschutzkonzept
- Hessische Bauordnung, HBO
- Hessische Prüfberechtigten- und Prüfsachverständigenverordnung – HPPVO
- Brandschutzkonzept

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

- Technische Regeln für Straßenbahnen - Brandschutz in unterirdischen Betriebsanlagen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) - Technische Regeln Brandschutz (TR Strab Brandschutz) 24.06.2014
- Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden – TPrüfV
- Gesamterdungskonzept
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR)
- Merkblatt Brandmeldeanlagen
- DIN 14461, Teil 1
- DIN 14462
- DIN 14463, Teil 1 und 3
- DIN 1988, Teil 500 und 600
- DIN EN 806
- DIN EN 1717
- DIN EN 671
- E-Mail SEBV. Punkte aus SV-Prüfbericht Feuerlöschplanung von BCL-Leipzig an Schüßler-Plan vom 06.12.2019

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

2 Leistungsbild

2.1 Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung

Keine Leistungen

2.2 Leistungsphase 2 – Vorplanung

Keine Leistungen

2.3 Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung

Keine Leistungen

2.4 Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung

Keine Leistungen

2.5 Leistungsphase 5 - Ausführungsphase

Die Ausführungsplanung wird unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zur ausführungsfähigen, kollisionsfreien Lösung geführt.

Im Zusammenhang mit den Vergabeunterlagen ist die Ausführungsplanung so zu erstellen, dass den ausführenden Firmen eine zweifelsfreie und vollständige Kalkulation – bei gleichzeitigem Ausschluss spekulativer Anreize – möglich ist und es nicht zu berechtigten Mehrvergütungsansprüchen der ausführenden Firmen aufgrund von Lücken oder Fehlern der Ausführungsplanung kommt.

Die Ausführungsplanung ist bei Planänderungen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber und unter Abstimmung mit der Planungskoordination und dem Objektplaner bis zu deren Verkörperung im Bauwerk fortzuschreiben und stellt dadurch vollständige und widerspruchsfreie Ausführungsvorgaben sicher, dass Ansprüche der ausführenden Firmen gegenüber dem Auftraggeber aufgrund unzureichender Plan- und Ausschreibungsunterlagen ausgeschlossen sind.

Der Auftragnehmer hat die durch den separat beauftragten Fachplaner zu erstellende Ausführungsplanung des Gewerkes Löschanlagen fachlich zu begleiten und zu unterstützen. Die Planungsergebnisse sind am Ende der Leistungsphase auf Einhaltung der vereinbarten Ziele und - sofern für das Gewerk Löschanlagen erforderlich (z.B. sicherheitsgerichtete Steuerungen in Verbindung mit der Brandfallmatrix, sofern vorhanden) - auf Genehmigungsfähigkeit im Sinne der Planfeststellung und dem Planfeststellungsbeschluss zu überprüfen. Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen insbesondere:

5.1 bis 5.8 Leistungen		Erläuterung und Ergänzung
5.1	GRUNDLAGEN	
5.1.1	Schnittstellenmanagement Plausibilisierung der Erfassung, Durchführung und Abschluss von Schnittstellenprozessen	<ul style="list-style-type: none"> Plausibilisierung der Erfassung, Definition und Konkretisierung von Gewerke-

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
 Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

		und Planungsschnittstellen durch die Objekt- und Fachplaner für den eigenen Gewerksbereich <ul style="list-style-type: none"> • Mitwirkung/Plausibilisierung bei der Fortschreibung einer Schnittstellenmatrix • Mitwirkung bei der Aufklärung möglicher differenter Schnittstellen gewerkeübergreifend
5.1.2	Plausibilisierung des Anlagenkennzeichnungssystem (AKS) bei der Fortschreibung durch die Fachplaner	
5.2	DOKUMENTENMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
5.3	KERNLEISTUNGEN	
5.3.1	Begleitung des Planungsprozesses innerhalb der Leistungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • durch Teilnahme an wesentlichen Planungsbesprechungen, zur Sicherung der Projektziele und – sofern erforderlich - der Genehmigungsfähigkeit im Sinne der Planfeststellung • Prüfung und Abgleich des definierten Vertragssolls Löschanlagen hinsichtlich seiner detaillierten Fortschreibung • Prüfung des Löschanlagen-Konzeptes hinsichtlich gewerkeübergreifender Kollisionen • Prüfen für den eigenen Leistungsbereich, ob die Auflagen der genehmigenden Behörde in der Planung umgesetzt sind • Prüfung und gewerkeübergreifender Abgleich festgelegter Schnittstellen zur Ausführung geplanter Leistungen („Wer liefert was?“) einschl. Plausibilisierung des Erläuterungsberichts
5.3.2	Plausibilisierung der Ausführungsplanung Löschanlagen	Fortlaufend, ggfs. stichpunktartig in dem weiterem Planungsprozess z.B. für <ul style="list-style-type: none"> • Systemkonzepte • Grundrisse, Schemata, Berechnungen einschl. Schnittstellen für den eigenen Gewerksbereich • Platzbedarf und Verortung von zentralen Komponenten und Trassen für den eigenen Gewerksbereich • Verortung von zentralen Komponenten • Einhaltung der Planfeststellung • Anlagen- und Funktionsbeschreibungen

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

		<ul style="list-style-type: none"> Planung von Funktionen innerhalb der mit der Löschanlagen in Verbindung stehenden Gewerke und gewerkeübergreifend Leistungsbilanzen Ventilauslegungen Platzbedarf von Schaltschränken, Kabeltrassen Verortung von zentralen Komponenten Prüfung der definierten Anlagenparameter und Nutzervorgaben anhand von Objekten gleicher Art und Größe Prüfung der Fortschreibung getätigter Löschanlagen-Angaben für die anderen Planungsbeteiligten, wie z.B. Leistungsbilanzen, Funktionsbeschreibungen etc. Einbringung der Ergebnisse in den weiteren Planungsprozess
5.3.3	Mitwirken bei der Fortschreibung der Brandfallsteuermatrix	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der Steuermatrix für die sicherheitsrelevanten Bauteile und Anlagen mit dem Ziel der Integration in die Genehmigungsplanung. Mitwirken bei der Abstimmung des Planungskoordinators mit den beteiligten Fachplanern, dem AG und den Behörden
5.3.4	Sichere digitale Steuerung der Gebäude- und Anlagentechnik Gemeinsame Gestaltung, mit allen fachlich an der Planung Beteiligten, einer sicheren und gesicherten Kommunikation zwischen den Anlagen und technischen Einrichtungen aller Gewerke über verschiedene technische Schnittstellen einschließlich	<ul style="list-style-type: none"> modernster IT-basierter Netzwerktechniken zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme zeitgerechtem Aufzeigen der Konsequenzen zur Entscheidungsfindung Gemeinsame Festlegung der Leistungsgrenzen an den Schnittstellen der Anlagentechnik des Planungsauftrages Mitwirken bei der gemeinsamen Festlegung der Leistungsgrenzen an den Schnittstellen der Anlagentechnik für den eigenen Gewerksbereich Integration und Optimierung im Zusammenhang mit einem Gesamtkonzept für den digitalen technischen Betrieb der Stadtbahn
5.3.5	Mitwirkung bei der Fortschreibung der Pflichtenhefte Löschanlagen und, sofern relevant, Nachhaltigkeit und Digitalisierung durch die Fachplaner im Sinne der Plausibilisierung	
5.3.6	Mitwirkung bei der Untersuchung alternativer Lösungsansätze durch den Fachplaner nach ver-	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Untersuchung alternativer Lösungsansätze mit den Fachplaner

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

	<p>schiedenen Anforderungen, einschließlich Plausibilisierung der ermittelten Kosten und Abgleich mit Objekten gleicher Art und Größe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirken und Plausibilisierung bei der Entwicklung der Lösungsansätze mit den Fachplanern • Fachtechnische und kostenseitige Bewertung/Plausibilisierung der von den Fachplanern erarbeiteten Detailvarianten in Abstimmung mit dem Plankoordinator auch hinsichtlich möglicher Erweiterung der Systeme und/oder der Liegenschaft und der ausgewählten Lösungsansätze einschl. Empfehlung an den AG
5.3.7	Mitwirken beim Auflösen identifizierter Zielkonflikte	
5.3.8	Mitwirkung/Plausibilisierung an/bei der Bemusterung	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirken bei der Durchführung der Bemusterungen für den eigenen Gewerksbereich
5.3.9	Mitwirken bei der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes	
5.3.10	Fortlaufende Prüfung und Abgleich der Planung mit den Vorgaben und der Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes	
5.4	KOSTEN-/RISIKOMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
5.5	TERMINMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
5.6	VERTRAGSMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
5.7	BIM-LEISTUNGEN	
	Keine Leistungen	
5.8	DOKUMENTATION / BERICHTSWESEN	
5.8.1	Abschließendes Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse zum Abschluss der Leistungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Der AN hat die Ergebnisse seiner Tätigkeit am Ende der Leistungsphase für den von ihm betreuten Planungsumfang in einem strukturierten Erläuterungsbericht, ggfs. hinterlegt mit Unterlagen aus der Planung, zusammenzufassen. • Weiterhin sind ungeklärte Zielkonflikte und Projektrisiken, die im eigenen Aufgabenbereich erkennbar sind, zu dokumentieren und mögliche Lösungswege aufzuzeigen sowie entsprechende Empfehlung auszusprechen. • Präsentation der Arbeitsergebnisse vor den Vertretern des AG gemeinsam mit den weiteren an der Planung fachlich Beteiligten
5.9	BEDARFSLEISTUNGEN	

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
 Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

5.9.1	Mitwirkung an Abstimmungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit für ggfs. notwendige Nachträge/Tekturen zur Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> Der AN unterstützt für seinen eigenen Leistungsbereich inwieweit Sondervorschriften anzuwenden, welche abweichenden Genehmigungsverfahren einzuleiten (z.B. ZIE, Einbindung erf. Gutachter, etc.) sind. Er plausibilisiert die vom Fachplaner erfassten Maßnahmen. Er wirkt an allen genehmigungsrelevanten Abstimmungen der diesbezüglichen Vorgänge mit den fachlich Beteiligten mit
5.9.2	Mitwirkung bei der Auswahl des Musterbereiches und der Festlegung seiner Ziele für das Gewerk Löschanlagen und der damit in Verbindung stehenden Gewerke	<ul style="list-style-type: none"> Mitwirken bei der Fortschreibung/Detailierung der Festlegungen zum Musterbereiches und seinen Zielen und der damit in Verbindung stehenden Gewerke Mitwirkung bei der Fortschreibung der Prüfkriterien Mitwirkung bei der Erstellung von Test-szenarien Mitwirkung bei der Erstellung der Bewertungsmatrix Plausibilisierung der Umsetzung der Anforderungen an den Musterbereich in der Ausführungsplanung

2.6 Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe

Keine Leistungen

2.7 Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe

Der separat beauftragte Fachplaner für Löschanlagen stellt alle für die Vertragsabschlüsse mit den ausführenden Firmen in rechtlicher, technischer und tatsächlicher Hinsicht erforderlichen Unterlagen, geordnet nach Gewerken, zusammen, er übernimmt die Prüfung und Wertung der Angebote, erstellt eine Kostenübersicht und führt das Einverständnis des Auftraggebers zum Vertragsabschluss mit den bestplatzierten Bietern herbei.

Der Auftragnehmer hat die durch den Fachplaner zu erstellenden Prüfungen und Wertungen der Angebote des Gewerkes Löschanlagen, insbesondere in fachtechnischer Hinsicht fachlich fortlaufend zu begleiten, zu unterstützen und im Sinne Einhaltung der vereinbarten Ziele zu plausibilisieren.

Durch die Erstellung von vollständigen und widerspruchsfreien Vertragsunterlagen durch den separat beauftragten Fachplaner Löschanlagen sind über die vertraglichen Regelungen geregelten Ansprüche hinausgehende Ansprüche der ausführenden Firmen gegenüber dem Auftraggeber auszuschließen.

Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen insbesondere:

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

7.1 bis 7.8 Leistungen		Erläuterung und Ergänzung
7.1	GRUNDLAGEN	
	Keine Leistungen	
7.2	DOKUMENTENMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
7.3	KERNLEISTUNGEN	
	Keine Leistungen	
7.4	KOSTEN-/RISIKOMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
7.5	TERMINMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
7.6	VERTRAGSMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
7.7	BIM-LEISTUNGEN	
	Keine Leistungen	
7.8	DOKUMENTATION / BERICHTSWESEN	
7.8.1	Abschließendes Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse zum Abschluss der Leistungsphase	<ul style="list-style-type: none"> Der AN hat die Ergebnisse seiner Tätigkeit am Ende der Leistungsphase für den von ihm betreuten Planungsumfang in einem strukturierten Erläuterungsbericht, ggfs. hinterlegt mit Unterlagen aus der Planung, zusammenzufassen. Weiterhin sind ungeklärte Zielkonflikte und Projektrisiken, die im eigenen Aufgabenbereich erkennbar sind, zu dokumentieren und mögliche Lösungswege aufzuzeigen sowie entsprechende Empfehlung auszusprechen. Präsentation der Arbeitsergebnisse vor den Vertretern des AG gemeinsam mit den weiteren an der Planung fachlich Beteiligten
7.9	BEDARFSLEISTUNGEN	
7.9.1	Mitwirkung bei der Bewertung von Produkten im Zuge der 1:1-Versuche im Musterbereich	<ul style="list-style-type: none"> Begleitung der Versuchsaufbauten der Bieter Mitwirkung bei der Durchführung der Funktionstests in der Musterfläche je Bieter, Plausibilisierung der Dokumentation der Testergebnisse Mitwirkung bei der fachtechnischen und kaufmännischen Auswertung des Testergebnisses und Aussprache von Empfehlungen an den Auftraggeber im Zuge der Entscheidungsfindung

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

2.8 Leistungsphase 8 - Objektüberwachung und Dokumentation

Der Auftragnehmer hat die Werk- und Montageplanung, die Errichtung, die Inbetriebnahme, die behördliche Abnahme und die Abnahme des Gewerkes Löschanlagen im Sinne der Erfüllung der vereinbarten Projektziele und der Planfeststellung fachtechnisch zu begleiten und zu beraten. Der Umfang in Bezug auf die behördliche Abnahme bezieht sich auch auf die Funktionalitäten und Funktionen, die durch die Löschanlagen mit anderen Gewerken gemeinsam erfüllt werden.

Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen insbesondere:

8.1 bis 8.8 Leistungen		Erläuterung und Ergänzung
8.1	GRUNDLAGEN	
8.1.1	Schnittstellenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung der Erfassung, Durchführung und Abschluss von Schnittstellenprozessen • Plausibilisierung der Erfassung, Definition und Konkretisierung von Gewerke- und Planungsschnittstellen durch die Objekt- und Fachplaner für den eigenen Gewerksbereich • Mitwirkung/Plausibilisierung bei der Fortschreibung einer Schnittstellenmatrix • Mitwirkung bei der Aufklärung möglicher differenter Schnittstellen gewerkeübergreifend
8.1.2	Plausibilisierung des Anlagenkennzeichnungssystem (AKS) bei der Fortschreibung durch die Fachplaner	
8.2	DOKUMENTENMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
8.3	KERNLEISTUNGEN	
8.3.1	Begleitung des Planungsprozesses W+M-Planung innerhalb der Leistungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • durch Teilnahme an wesentlichen Planungsbesprechungen, zur Sicherung der Projektziele und im Sinne der Planfeststellung und - sofern erforderlich - der Genehmigungsfähigkeit von Tekturen/Nachträgen • Prüfung und gewerkeübergreifender Abgleich festgelegter Schnittstellen zur Ausführung geplanter Leistungen („Wer liefert was?“) einschl. Plausibilisierung
8.3.2	Plausibilisierung der Werk- und Montageplanung und der Ausführung	<p>Fortlaufend, ggfs. stichpunktartig in dem weiteren Planungs- und Ausführungsprozesses z.B. für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung der Anlagen- und Funktionsbeschreibungen

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
 Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

		<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung von Funktionen innerhalb der mit den Löschanlagen in Verbindung stehenden Gewerke • Einbringung der Ergebnisse in den weiteren Planungs- und Ausführungsprozess
8.3.4	Mitwirken bei der Fortschreibung des Brandfallsteuermatrix	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen der Steuermatrix für die sicherheitsrelevanten Bauteile und Anlagen des eigenen Gewerksbereich
8.3.5	Sichere digitale Steuerung der Gebäude- und Anlagentechnik Gemeinsame Gestaltung, mit allen fachlich an der Planung Beteiligten, einer sicheren und gesicherten Kommunikation zwischen den Anlagen und technischen Einrichtungen aller Gewerke über verschiedene technische Schnittstellen einschließlich	<ul style="list-style-type: none"> • modernster IT-basierten Netzwerktechniken zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme • zeitgerechtem Aufzeigen der Konsequenzen zur Entscheidungsfindung • Gemeinsame Festlegung der Leistungsgrenzen an den Schnittstellen der Anlagentechnik des Planungsauftrages • Mitwirken bei der gemeinsamen Festlegung der Leistungsgrenzen an den Schnittstellen der Anlagentechnik für den eigenen Gewerksbereich • Integration und Optimierung im Zusammenhang mit einem Gesamtkonzept für den digitalen technischen Betrieb der Stadtbahn
8.3.6	Mitwirkung bei der Untersuchung alternativer Lösungsansätze durch den Fachplaner/Anlagenbauer nach verschiedenen Anforderungen, einschließlich Plausibilisierung der ermittelten Kosten	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirken bei der Untersuchung alternativer Lösungsansätze mit den Fachplaner/Anlagenbauer • Mitwirken und Plausibilisierung bei der Entwicklung der Lösungsansätze mit den Fachplanern/Anlagenbauern • Fachtechnische und kostenseitige Bewertung/Plausibilisierung der ausgewählten Lösungsansätze einschl. Empfehlung an den AG
8.3.7	Mitwirken beim Auflösen identifizierter Zielkonflikte	
8.3.8	Mitwirkung/Plausibilisierung an bei der Bemusterung	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirken bei der Durchführung der Bemusterungen wesentlicher Anlagenkomponenten hinsichtlich vereinbartem Bau-Soll und Planfeststellung für den eigenen Gewerksbereich
8.3.9	Ausführungskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Baubegehungen des Gewerkes Löschanlagen nach Montagefortschritt der einzelnen Bauteile in Abstimmung mit der örtlichen Bau- und Objektüberwachung des Gewerkes Löschanlagen • Überprüfung der Installationen und Funktionen auf Einhaltung der vom SV einschl. Kommentierung überprüfen

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
 Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

		<p>Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung, der Planfeststellung, dem Brandschutzkonzept und den anerkannten Regeln der Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung der Aufstellung wesentlicher Komponenten • Prüfen der sicherheitsrelevanten Anlagen auf Schnittstellen-Stimmigkeit • Prüfung der Umsetzung der behördlichen Auflagen aus der Planfeststellung für das Gewerk Löschanlagen im Sinne der Gesamtfunktion mit den funktional in direkt Zusammenhang stehenden Gewerken • Dokumentation der Ergebnisse in einer mit dem AG festzulegenden Berichtsform
8.3.10	Mitwirkung an Prozessen zur Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirkung/Plausibilisierung der Inbetriebnahmeplanung für den eigenen Gewerksbereich so- wie die damit in direkter, funktionaler Verbindung stehenden Gewerke • Mitwirkung/Plausibilisierung der Inbetriebnahmeprobereitung • Teilnahme an Workshops zur Vorbereitung und Durchführung der Inbetriebnahmen • Mitwirkung/Plausibilisierung bei der Erfassung inbetriebnahmerelevanter Leistungen den eigenen Leistungsbereich betreffend • Mitwirkung/Plausibilisierung bei der Vorbereitung und Begleitung von Funktionskontrollen, auch in Verbindung mit der Digitalisierung • Mitwirkung/Plausibilisierung bei der Vorbereitung und Begleitung von Wirkprinzipprüfungen • Mitwirkung/Plausibilisierung und vollständige Teilnahme an den Vollprobetests und Wirkprinzip- Prüfungen der Brandschutzmatrix nach der Vorschrift VDI 6010 in Abstimmung mit dem Technischen Inbetriebnahme Manager • Plausibilisierung des Probebetriebes

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

8.3.11	Abnahmen und Mangelbeseitigung	<ul style="list-style-type: none"> • Vollumfängliche Begleitung der Abnahme des Gewerkes Löschanlagen durch die örtliche Bau- und Objektüberwachung und dem Betreiber in Abstimmung mit dem Inbetriebnahme Manager • Zuarbeit zum Sachverständigen Brandschutz und Erstellung der Konformitätserklärung sicherheitsrelevanter Teile des Gewerkes Löschanlagen • Mitwirken und Teilnahme bei den behördlichen Abnahmen sicherheitsrelevanter Sonderthemen betreffend • Mitwirken bei der Überwachung der Beseitigung der bei der behördlichen Abnahme festgestellten Mängel – sofern vorhanden. Protokollierung der beseitigten Mängel als Vorbereitung der Mängelfreimeldung bei der Behörde • Plausibilisierung des Ergebnisses des Fachplaners zur Prüfung der Dokumentation des Gewerkes Löschanlagen
8.4	KOSTEN-/RISIKOMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
8.5	TERMINMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
8.6	VERTRAGSMANAGEMENT	
	Keine Leistungen	
8.7	BIM-LEISTUNGEN	
	Keine Leistungen	
8.8	DOKUMENTATION / BERICHTSWESEN	
8.8.1	Abschließendes Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse zum Abschluss der Leistungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Der AN hat die Ergebnisse seiner Tätigkeit am Ende der Leistungsphase für den von ihm betreuten Planungsumfang in einem strukturierten Erläuterungsbericht, ggfs. hinterlegt mit Unterlagen aus der Planung, zusammenzufassen • Weiterhin sind ungeklärte Zielkonflikte und Projektrisiken, die im eigenen Aufgabenbereich erkennbar sind, zu dokumentieren und mögliche Lösungswege aufzuzeigen sowie entsprechende Empfehlung auszusprechen • Präsentation der Arbeitsergebnisse vor den Vertretern des AG gemeinsam mit den weiteren an der Planung fachlich Beteiligten
8.9	BEDARFSLEISTUNGEN	
	Keine Leistungen	

Stadtbahnstrecke B, Teilabschnitt 3 Europaviertel –
Leistungsbeschreibung Sachverständigenleistungen Technischer Ausbau KG 400
410 - Löschanlagen

2.9 Leistungsphase 9 – Objektbetreuung

Keine Leistungen