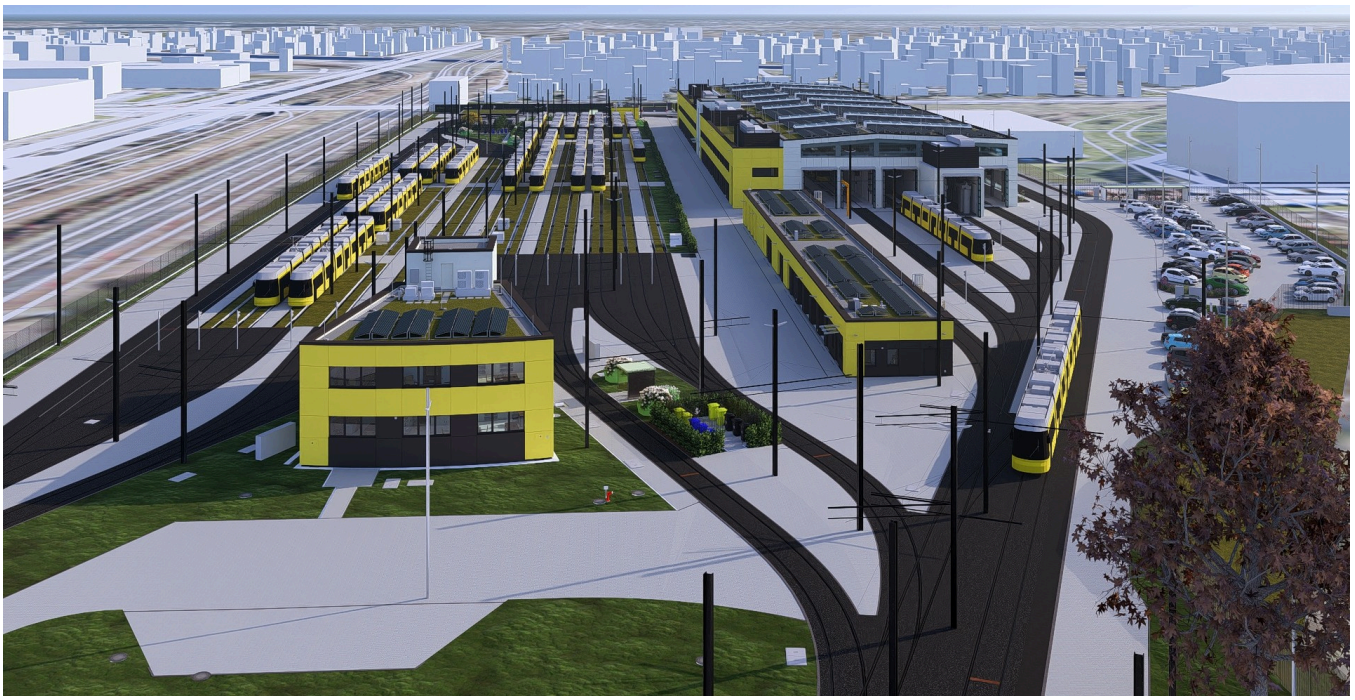
Straßenbahnbetriebshof Adlershof (BFADL)

Neubau, Infrastrukturelle Erschließungsplanung Schmutz- und Trinkwasser sowie Löschwasser

IPROconsult



Durch IPRO wurde als Teil der ARGE BVG Adlershof die infrastrukturelle Erschließung des entwickelten Betriebsbahnhofs mit den Medien Schmutz- und Trinkwasser sowie Löschwasser geplant. Die Erschließung in Form der Ver- und Entsorgung mit Wasser sowie der Löschwasserbereitstellung erfolgt über die Bestandsanlagen der Berliner Wasserbetriebe und damit aus dem öffentlichen Netz.
Durch die Medien ist der wartungsarme und havariesichere Betrieb des Betriebshofes abzusichern.

Der Betriebshof umfasst Abstellfläche für Schienenfahrzeuge, ein Gebäude mit Lagerflächen und Werkstätten im Erdgeschoss sowie sozialen Einrichtungen und Verwaltungsbüros im Obergeschoss, ein Gebäude für die Einsatzleitung (inkl. Anlagen für Weichensteuerung), ein Pförtnerhaus und ein Nebengebäude mit Gleichrichterwerk.

Planungsseitig waren die Bedarfe je Medium auf Grundlage der Arbeitskräfte und Betriebsprozesse, aber auch unter Berücksichtigung der HLS-Planung bezogen auf einzelne Entnahme-/Anfallstellen mit entsprechender Wertung für Trink-/ Schmutzwasser zu ermitteln. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung der entsprechenden Dimensionen der Hausanschlussleitungen nach Vorgabe der HLS-Planung erfolgte dann die Anlagendimensionierung (DN der Medienleitungen der Ver- und Entsorgungsleitung für TW und SW) inklusive Variantendiskussionen zu möglichen Anschlusspunkten und Ringschlüssen.

Für Trink- und Löschwasser wurden separate Anlagen geplant.

Bezüglich der Löschwasserbereitstellung wurden die Grundlagen und Ergebnisse des B-Plan-Verfahrens ausgewertet und Varianten zur Löschwasserbereitstellung im Rahmen der Vorplanung diskutiert mit der Zielstellung einer bedarfsgerechten, wartungsarmen und havariesicheren Absicherung der Löschwasserbedarfs und dessen Bereitstellung.

Auftraggeber
Berliner Verkehrsbetriebe

Leistungen
Ingenieurbauwerke LP 2 - 5
aktuell in Bearbeitung LP 6

Projektbearbeiterinnen
Britta Löschigk
Elke Plischke

Planungszeitraum
01.2023 - 09.2025
Planung bis LP 6

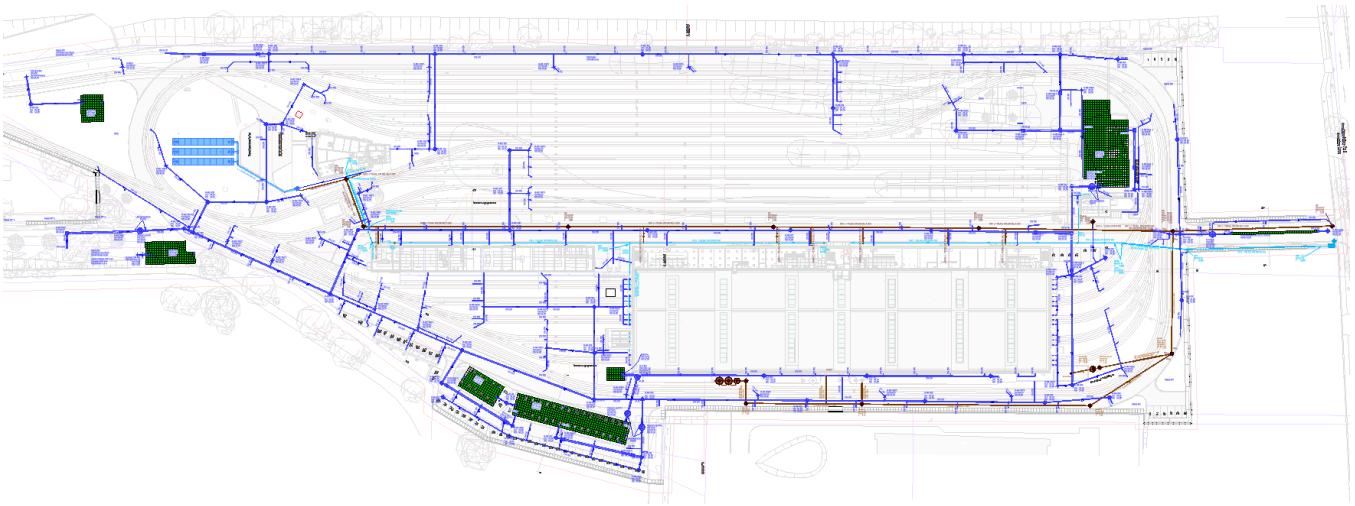
Baukosten netto
ca. 1,8 Mio. EUR

Leistungen erfolgen in ARGE mit
ARCUS Planung + Beratung – Bauplanungsgesellschaft mbH

Straßenbahnbetriebshof Adlershof (BFADL)

Neubau, Infrastrukturelle Erschließungsplanung Schmutz- und Trinkwasser sowie Löschwasser

IPROconsult



Im Ergebnis der Variantendiskussion

- Löschwasserspeicher mit Löschwasserbereitstellung über Systemtrennung aus dem Netz BWB bzw. über eine Trockenleitung bzw. unter Verzicht auf stationäre Leitungen auf dem Gelände BVG und Einspeisung im Erfordernisfall über Interimsleitungen
- Löschwasserverteilung auf dem Gelände der BVG über Feuerlöschpumpen bzw. über Entnahmestellen am Löschwasserspeicher mit Entnahme der Löschwassermenge durch die Feuerwehr über die eigen Anlagenausrüstung der Löschfahrzeuge

und den entsprechenden planungsseitigen Empfehlungen wurde die Vorzugslösung abgestimmt und mit der BVG, den BWB und der Feuerwehr verbindlich festgelegt.

Durch die mögliche Abstimmung mit den BWB zur Entnahme einer Teilmenge an Löschwasser aus der Trinkwasserbestandsleitung im öffentlichen Bereich konnte die Dimensionierung des Löschwasserbehälters optimiert (verringert) werden.

Mit der Diskussion und Darlegung der Vorteile der Löschwasserbereitstellung über Entnahmestellen unter Verzicht auf Feuerlöschpumpen und deren regelmäßige Prüfung/Inbetriebnahme konnte eine Kostenreduzierung hinsichtlich Errichterkosten aber auch Wartungsaufwendungen für die Anlagen der BVG erreicht werden. Die Feuerwehr wurde in die entsprechenden Diskussionen und Planungsschritte involviert und diesbezüglich eine einvernehmliche Lösung erzielt. Nach entsprechender Recherche wurde auf die Befüllung/Nachspeisung des Behälters aus dem Regenwassernetz verzichtet zur Vermeidung des Eintrags von unerwünschten Stoffen, die zu einem höheren Wartungs- und Ausrüstungsaufwand führen.

Leistungsumfang Ingenieurbauwerke

- Trinkwasserversorgung: Trinkwasserversorgungsleitung DN 100 (DN 80) inkl. Hausanschlussleitungen bis DN 50 Inkl. aller Einbauten (Schieber, Anbohrarmaturen, Spülhydrant, Form-/Verbindungsstücke) und Wasserzählerschacht
- Löschwasserversorgung: Löschwasserbereitstellung über einen Löschwasserspeicher mit einem Nutzvolumen von 200 m^3 inkl. automatische Nachspeiseeinrichtung (Kleinstmengen durch Verdunstung) und Überlauf mit Anschluss an das Schmutzwassernetz, bestehend aus 3 Stück verbundenen Löschwassertanks sowie Entnahmeschacht und Entnahmestutzen für die Feuerwehr
- Schmutzwasserableitung Anlagen zur Schmutzwasserableitung bestehend aus S-Kanälen in DN 200 inkl. Hausanschlussvorstreckungen DN 150 sowie einem Hausübergabeschacht für den Anschluss an die zentrale Schmutzableitung der BWB im öffentlichen Raum

IPROconsult

Diese Seite ist zu löschen!

Kontaktdaten Auftraggeber
Berliner Verkehrsbetriebe
Holzmarktstraße 15-17
10179 Berlin

Jan Danner

Telefon: +49 30 256 23716
E-Mail: jan.danner@bvg.de

Achtung: Laut Datenschutzverordnung dürfen personenbezogene Daten wie personalisierte Mailadressen oder Durchwahlen nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Sollten diese im Internet auffindbar sein, können sie angegeben werden.
Zur Sicherheit sollten zentrale Mailadressen und Telefonnummern verwendet werden.