

2.1.1 Erläuterungsbericht Architektur

Neubau Stadtbahnbetriebshof Weilindorf (BF4)

Objektbeschreibung Architektur zur Genehmigungsplanung

Leitgedanken

Ein großes Landschaftsdach fasst alle notwendigen Gebäude und Bereiche des neuen Stadtbahnbetriebshofes in Stuttgart Weilindorf zusammen. Seine prägnante Form ist aus den funktionalen Rahmenbedingungen und seiner Situierung im Landschaftsraum heraus entwickelt.

Städtebau

Der Betriebshof markiert einen wichtigen Stadteingang an der Bundesstraße 295 am östlichen Rand des Gewerbegebietes Ditzingen-Ost und liegt zugleich in den Feldern nördlich des Stadtteiles Hausen. Um eine angemessene Antwort auf die unterschiedlichen Nachbarschaften zu geben, weist der Entwurf zwei unterschiedliche Seiten auf.

Zur Bundesstraße bildet das Dienst- und Sozialgebäude einen markanten Kopf aus, der das Gleisvorfeld fasst. Hier zeigt sich der Betriebshof offen, transparent und vermittelt „Mobilität durch Stadtbahn“. Nach Süden, zum Wohngebiet bettet sich die Anlage in die weiche, hügelige Landschaft ein.

Freiraum

Auf den ersten Blick scheint das neue Straßenbahndepot mit den großen Bauvolumen im starken Gegensatz zu der umgebenden, agrarisch genutzten Landschaft zu stehen.

Auf den zweiten gibt es doch interessante Bezüge zueinander. Denn beides folgt einer klaren Logik, die sich aus der jeweiligen Nutzung ergibt:

Das Depot entspricht den Anforderungen des Tragwerks, der Züge und der Betriebsabläufe; die Felder der Bewirtschaftung, der Topographie und der historisch gewachsenen Flurgrenzen.

Das Landschaftsdach wird nun zum Vermittler zwischen beiden Welten:

Es greift in seiner Form die Orientierung der angrenzenden Felder auf und fasst zugleich die strenge Ordnung der einzelnen Baukörper mit ihren Oberlichtern zu einer Figur zusammen. Aus den drei Baukörpern wird so einer, der in Dialog mit der Landschaft tritt.

Angelehnt an Paul Klees Bild „Monument am Rande der Kulturlandschaft“ werden auf dem Landschaftsdach und dem Gleisvorfeld kleinräumige, strukturreiche Flächen geschaffen.

Diese „Biotopfenster“ werden in der Photovoltaik freigehalten. Damit wird auf dem Dach nicht nur Energie für den Betrieb des Straßenbahndepots erzeugt, sondern es entsteht zugleich ein geschützter Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Unterschiedlichen Substratstärken sind die Grundlage für niedrige Staudenflächen, blühende Wiesen und für Kleinsträucher und damit vielfältige Habitate für Insekten und Vögel. Diese

werden um offene Bodenbereiche, Steinhaufen und Totholz ergänzt, die als Brut- bzw. Nistplätze dienen.

Für das Straßenbahndepot muss auf einer Gesamtfläche von ca. 69.500 m² in die bestehende Landschaftskuppe eingegriffen und rund 100.000 m³ Erdmassen bewegt werden. Der Eingriff wird durch die erhöhte Lage des östlichen Gleises und die Integration der PKW-Stellplätze in das Gelände soweit wie möglich reduziert.

Um die Ressource Boden zu schonen, wird mit einem Teil der Erdmassen (ca. 32.000 m³) im Süden ein landschaftlicher Übergang geschaffen. Dieser, sich sanft aus der Landschaft hebende Hügel dient als Aussichtspunkt, von dem aus der Betrieb und die Züge im Werkhof beobachtet werden können.

Architektur und Erscheinungsbild

Der Stadtbahnbetriebshof gliedert sich in sechs grundsätzliche Bereiche:

1. eine große, 10 – gleisige Abstellhalle für bis zu 47 Stadtbahnen der SSB mit einer Länge von bis zu 260 m bei einer Breite von 45 m. Die Bruttogrundrissfläche beträgt 9.700 m² und der Bruttorauminhalt umfasst 77.650 m³.
2. die in Teilen zweigeschossige Wasch-/Wartungshalle mit einer Länge von 100 m und einer Breite von 36,50 m mit zwei Gleisen im Werkstattbereich- und 1 Gleis in der Waschstraße. Die Bruttogrundrissfläche des Werkstattgebäudes beträgt 7.650 m² und der Bruttorauminhalt umfasst 40.350 m³.
3. das als Holzbaukonstruktion vorgesehene zweigeschossige Dienst- und Sozialgebäude mit einer BGF von 1.600 m² und einem Bruttorauminhalt von 6.300 m³.
4. eine 18.500 m² große begrünte und mit Photovoltaikmodulen belegte Dachlandschaft, die die drei Gebäudebereiche überdeckt
5. ein erdüberdecktes Unterwerk mit einer Bruttogrundrissfläche von 200 m² und einem Bruttorauminhalt von 1.050 m³. zur technischen Versorgung des Betriebshofs
6. sowie die Frei- und Verkehrsanlagen mit einer Grundfläche von ca. 69.500 m².

Das weit über die Fassaden auskragende, schwebende Dach prägt das Erscheinungsbild des neuen Betriebshofes. Die darunterliegenden Gebäudeteile werden durch das Dach zusammengefasst. Sie erhalten eine einheitliche, entmaterialisiert wirkende Fassade aus Profilglas.

In den beheizten Gebäuden wird das Profilglas als hinterlüftete Bekleidung vor opaken Wänden eingesetzt. In der nicht beheizten Abstellhalle wird das Profilglas zur transluzenten Hülle, Aufenthaltsräume erhalten raumhohe Verglasungen. In beiden Hallen ist eine transparente Verglasung der Tore vorgesehen, um Blickbeziehungen nach außen und innen zu ermöglichen.

Die strenge Struktur und die Materialität des Tragwerkes aus Stahlbeton - Bindern, -Stützen und Verbunddecken-Elementen verleihen den Hallen ihre Atmosphäre. Das Dienst- und Sozialgebäude schafft durch seine sorgfältige Materialwahl mit natürlichen Oberflächen und mit seiner zentrale Mitte einen idealen Rahmen für Arbeit, Kommunikation und Erholung.

Erschließung

Unter dem großen Vordach vor dem Dienstgebäude entsteht ein Vorplatz als Auftakt zum Betriebsgelände. Hier haben auch die Pausenräume ihre wettergeschützten Freibereiche. Einige Besucher- und barrierefreie Stellplätze befinden sich hier unmittelbar in Eingangsnähe, weitere Stellplätze werden wettergeschützt und in die Topographie integriert - auf Ebene des Betriebshofes angeordnet. Hier befinden sich auch die restlichen Radstellplätze. Die Zufahrt, die Straßen- und Wegeführung sowie die Anlieferung auf dem Gelände erfolgt über die westlich gelegene Zeissstraße.

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Das vorgefertigte, einfache und sehr effiziente Tragwerk ermöglicht eine wirtschaftliche Erstellung des Gebäudes in kurzer Bauzeit. Durch die Reduktion der Eigenlasten des Tragwerkes werden erhebliche Einsparungen an Baumaterial erreicht.

Die vorgeschlagenen Materialien bestehen hauptsächlich aus recyclebaren und nachwachsenden Rohstoffen. Die Fassadenbekleidung in allen drei Gebäuden ist aus recyclebarem Profilglas geplant. In den beheizten Gebäuden erhält die hinterlüftete Profilglasfassade eine Mineralwolldämmung. Die Aufwendungen für Wartung und Instandhaltungsmaßnahmen werden für alle Bauteile auf ein technisch notwendiges Minimum planerisch reduziert.

Weitere Erläuterungen zur Entwurfs- und Genehmigungsplanung, siehe:

- 2.2 Erläuterungsbericht Freianlagen
- 4.1 Brandschutzbericht
- 5.1 Geotechnischer Bericht
- 5.2 Entwässerungsbericht

Auer Weber Assoziierte Architekten BDA Stuttgart München
Jörn Scholz Dipl.-Ing. Architekt BDA
aufgestellt 01.03.2023

KG 300 Bauwerk – Bauwerkkonstruktionen Baubeschreibung

KG 310 Baugrube

KG 311 Baugrubenherstellung

Freimachen des Geländes (nach Erstellung eines einheitlichen Planums / siehe KG 200) unterhalb von -0,75m / +-0,00, 315,50m NN; Räumung und Abtransport; Zulagen für Z - Material sind nicht vorgesehen

KG 312 Baugrubenumschließung

Berliner Verbau im Bereich Grundstücksgrenze Unterwerk/Trafogebäude; Einrichtung einer geböschten Baugrube

KG 319 Baugrube (sonstiges)

Rückverankerungen im Bereich Grenzbebauung von Trafogebäude / Stellplätze

KG 320 Gründung

KG 321 Baugrundverbesserung

Baugrubenhinterfüllungen nach Rohbau;

Bodenaustausch unter Bodenplatte, ca. 0,2 m unter Bodenplatte;

Kombinationsfließ aus Dränfließ und filterstabilen Geotextil als Schutz und Trennlage unter der Bodenaustauschfläche (auf 247,40 m)

KG 322 Flachgründungen

BP-U1-x Streifenfundament, gevoutete Aufdickung unter Wänden 50 cm, Breite 50 – 90 cm, Innenbereiche;

BP-U1-15 gevoutete Fundamente 2 m Höhe 1 m unter Bodenplatte;

gevoutete Fundamente unter Mittelstützen 2,5 m durchlaufend, Höhe 1m unter Bopla;

Einzel- und Streifenfundamente, Frostschrägen;

Schleppplatten ca. 3m ganze Länge der Parkbucht;

Einzelfundamente unter Stützen 2mx2mx0,7m jede 3.Parkbucht;

Einzelfundamente unter Dachstützen mit und ohne Zuganprall

KG 323 Tiefgründungen

Magerbetonplomben unter (EF) Fundamente zur Abtreppung Höhenversatz UG-EG, gemäß Baugrundgutachten inkl. Bodenaushub (teilweise Schalung erforderlich);

KG 324 Unterböden und Bodenplatte

WU-StB-Bodenplatte, d=30 cm, inkl. Verbindungsgang,

Zulage für einlagige Beschichtung gegen Tausalzeinwirkung sowie Arbeitsfugenbänder / Verpressen von Rissen an StB-Bodenplatte, wie vor;
Zulage für Frischbetonverbundfolien im Bereich Technikkrichkeller;
Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen, d=10-15cm

KG 325 Abdichtungen und Bekleidungen

PE - Folie als Trenn- und Gleitlage zur BDPL und Wärmedämmschicht seiltl. BDPL, XPS, extrudierte Polysterol-Hartschaumplatten, d=20cm, WLG 042;
PE - Folie als Trenn- und Gleitlage zur BDPL

KG 326 Dränagen

Untergeschosse, rund um Hallen als Ringleitung, Sickerleitung DN 200, Geotextil, Sickerpackung mit Schächten

KG 329 Gründung (sonstiges)

Kabelaufbauschacht (Größe 4) in der Bodenplatte für ELT - Verkabelung von Wasch-/Wartungshalle und Abstellhalle;
Kernbohrungen, Durchführungen für Anschlüsse;
Schachtabdeckungen und -umwehrungen

KG 330 Außenwände

KG 331 Tragende Außenwände

UG Stahlbetonwände d= 25-30 cm, WU-Beton C30/37, Bewehrungsanteil ca. 40 kg/m²;
Zulage für einlagige Beschichtung gegen Tausalzeinwirkung sowie Arbeitsfugenbänder / Verpressen von Rissen an StB-Bodenwänden, wie vor;
Zulage für Frischbetonverbundfolien im Bereich Technik-krichkeller;
Dienst- u. Sozialgebäude: EG / OG Holzständerwände d= ca. 24 cm, ausgedämmt und 6cm Pavatexplatte außen, OSB Beplankung, inkl. Befestigung und Montage;
Unterwerk: FT-Betonbrüstung in Decke einbetoniert ca. L=5m;
Rückwand Stellplätze und Außenwand Unterwerk d=30cm als Massiv FT-Wand L=5m

KG 332 nichttragende Außenwände

siehe KGR 337 (Fassade)

KG 333 Außenstützen

Außenstützen Stahl Rundrohr 406 mm t=20 bzw. 16mm inkl. Kopf- und Fußplatte;
Unterwerk: Stützen 25x40cm jede 3.Parkbucht

KG 334 Außenwandöffnungen

Wasch-/Wartungshalle: Außentüren Einbringöffnung, Lager und Verbindungskanal, 2 Fl.;
Außentor Grosskomponentenlager;

Außentüren Verbindungskanal, 1 Fl.;

Schließanlagen Außentüren;

Toranlage Wasch-/Wartungshalle: Toranlage als Falttor, aus Stahlprofilen, 2-fach Wärmeschutzverglasung / Torfläche ca. b 4,60 x h 5,80m;

Toranlage Abstellhalle: Toranlage als Drehtor, aus Stahlprofilen, 2-fach Wärmeschutzverglasung / Torfläche ca. b 4,00 x h 5,80m;

KG 335 Außenwandbekleidungen außen (Fassaden Dienst- und Sozialgebäude)

FT 10 - REGELFASSADE TRANSPARENT HOLZ- ALU, GERADE

Einschalige Fassade, geschosshoch, aus Holz-Fensterprofilen, Aluminium- Deckschalen, 3-fach Isolierverglasung, Brüstungspaneel im Deckenstirnbereich.

Öffnungsflügel: verglast, mothorisch, nach innen öffnend,

Oberflächen: Pulverbeschichtet in Standardfarben (RAL, DB, NSC), Außenschalen voranodisiert zur Vermeidung von Filiformkorrosion;

Typ 1 - Fensterkonstruktion bestehend aus Öffnungsflügel, OG

B x H 1,0m x 2,8m;

Typ 2 - Fensterkonstruktion bestehend aus Öffnungsflügel, EG

B x H 1,0m x 3,1m;

Typ 3 - Fensterkonstruktion bestehend aus Festfeld + Öffnungsflügel, OG

B x H 2,3m x 2,8m, Öffnungsflügel B x H ca. 0,55m x 2,5m inkl. Sonnenschutz;

Typ 4 - Fensterkonstruktion bestehend aus Festfeld + Öffnungsflügel, EG

B x H 2,3m x 3,1m, Öffnungsflügel B x H ca. 0,55m x 2,5m inkl. Sonnenschutz;

Aluminium Lisenen außen;

Lochblech;

Fensterantriebe;

FT 11 - REGELFASSADE TRANSPARENT HOLZ- ALU, GEBOGEN

Ausführung wie FT10, allerdings nur Festfelder und gebogene Ausführung;

FT12 - EINGANGSGASSADE TRANSPARENT, HOLZ PR-FASSADE
Einschalige PR-Fassade, 2-geschossig, aus Holzprofile und Aluminium Deckschalen, 3-fach Isolierverglasung, Brüstungspaneel im Deckenstirnbereich;

Oberflächen: Pulverbeschichtet in Standardfarben (RAL, DB, NSC), Außenschalen voranodisiert zur Vermeidung von Korrosion;

FT13 - VHF VOR ROHBAUWAND, PROFILGLAS

1-schalige Profilglaskonstruktion an Rohbau befestigt; Profilgläser in der Höhe geteilt (zus. Schiene auf halber Fassadenhöhe, Zwischenbefestigung auf Rohbauwand), Rohbau gedämmt (180mm Mineralwolle);

Zulage für gebogene Ausführung (Aluminiumprofile gebogen);
Zulage Außentür / Windfang; Nebenzugang und Zugang zur Werkstatt

FT20 REGELFASSADE TRANSPARENT HOLZ- ALU S. FT10

Typ 1 - Fensterkonstruktion bestehend aus Öffnungsflügel, OG

B x H 1,0m x 2,8m;

Typ 2 - Fensterkonstruktion bestehend aus Öffnungsflügel, EG

B x H 1,0m x 3,1m;

Typ 3 - Fensterkonstruktion bestehend aus Festfeld + Öffnungsflügel, OG

B x H 2,3m x 2,8m, Öffnungsflügel B x H ca. 0,55m x 2,5m

Inkl. Sonnenschutz;

Typ 4 - Fensterkonstruktion bestehend aus Festfeld + Öffnungsflügel, EG

B x H 2,3m x 3,1m, Öffnungsflügel B x H ca. 0,55m x 2,5m

Inkl. Sonnenschutz;

Aluminium Lisenen außen, Werkstatt

Lochblech

Fensterantriebe

FT21 - EINGANGSGASSADE TRANSPARENT, HOLZ PR-FASSADE

S. FT12

FT22 - VHF VOR ROHBAUWAND, PROFILGLAS - WASCHHALLE

S. FT13

FT23 - TRANSLUZENTE FASSADE WASCHHALLE, PROFILGLAS 2-SCHALIG

2-schalige Profilglaskonstruktion mit transluzenter Wärmedämmung Thermolight 100 + Thermolight Mesh Dekor weiß hinter der äußeren Schale, zum Teil an Rohbau befestigt, zum Teil an zus. Stahl-UK; Profilgläser in der Höhe geteilt (zus. Schiene auf halber Fassadenhöhe)

Aluminium Lisenen außen, Waschhalle

FT24 - STIRNSEITIGE FASSADEN

Einschalige PR-Fassade, aus Stahlprofilen (Standardprofilen rechteckig, verschraubt), beschichtet, 2-fach Isolierverglasung;

Zulage Außentür, 2-flügelig als Hauptzugang;

Zulage Außentür, 1-flügelig als Nebenzugang

FT30 - PROFILGLASKONSTRUKTION 1-SCHALIG

Profilgläser in der Höhe geteilt (zus. Schiene auf halber Fassadenhöhe, zus. Stahl UK zur Einleitung der Kräfte ins Primärtragwerk).

Aluminium Lisenen außen;

Zulage Außentür, 1-flügelig als Zugang zur Abstellhalle;

Zulage Außentür, 1-flügelig als Zugang zur Technikräume

FT40 - TRAFORÄUME VHF ALUMINIUMVERKLEIDUNG

Vorgehängte, hinterlüftete Fassade auf gedämmtem Rohbau. Verkleidung aus gekantetem Aluminium, 3 mm. Oberfläche pulverbeschichtet. Preis inkl. Dämmung und UK

FT50 - DACHRANDBEKLEIDUNG AUS GLASFASERBETON

Vorgehängte, hinterlüftete Fassade aus Glasfaserbeton, Plattenabmessungen ca. 330mm x 1900mm, vertikal verlegt inkl. UK (PV-Fläche Dachrand 800 qm als Zulage in KG 440);

Dachattika, als Anschluß Dachrand zu Fassade, beschichtet, inkl. Abdichtung und Dämmung;

WE Perimeterdämmung auf Aussenwänden gegen Erdreich / Löschwasser, d=16 / 12cm, WLG 045 / WLG 037;

DS Perimeterdämmung auf Aussenwänden gegen Erdreich, d=16, WLG 045

KG 336 Außenwandbekleidungen innen

siehe Innenwandbekleidungen

KG 337 Elementierte Außenwände

nicht vorgesehen

KG 338 Lichtschutz zu KG 330

innenliegender Blendschutz in Büro- und Aufenthaltsräumen in Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude;

Sonnenschutz - Rollo Zipscreen - Gewebe mit Führungsschienen (siehe KG 335)

KG 339 Sonstiges zu KG 330

Fassadenleitern;

Fassadenzulassungen und -prüfungen;

Fassadenmuster Teilausschnitt Dienstgebäude mit Decken- und Wandanschlüssen;

Fassadenhandmuster;

Baustellenverschluss der Fassadentüren

KG 340 Innenwände

KG 331 Tragende Innenwände

Untergeschosse: Stahlbetonwände $d = 30$ cm, Betongüte C30/37, Bewehrungs-anteil ca. 42 - 60 kg/m²;

KG 332 nichttragende Innenwände

Kalksandstein $d = 17,5$ cm in Untergeschossen und teilweise in Obergeschossen;

WE EG StB-Fertigteile $d = 30$ cm;

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: EG / OG Holzständerwände, GK-beplankt, längs und quer $d = \text{ca. } 20$ cm;

DS Sockelleisten an Trockenbauwänden

KG 343 Innenstützen

Wasch-/Wartungshalle: FT- Stützen, 60/60 cm und 50/50 cm, Betongüte C30/37, Bewehrungsanteil ca. 80 kg/lfm;

Wasch-/Wartungshalle: UG 30x30, 40x40 und 60x60 Ortbetonstützen $L = \text{ca. } 2,4$ m;

Wasch-/Wartungshalle: Stahlstützen, HEM 240 im Bereich Montagegrube;

Wasch-/Wartungshalle: UG 30x30, 40x40 Ortbetonstützen $L = \text{ca. } 2,4$ m - ca. 3m;

Dienstgebäude: Massivholzstützen, 30/30;

Abstellhalle: FT- Stützen, 55-65/120-160 cm, Betongüte C30/37, Bewehrungsanteil ca. 150 - 180 kg/lfm;

KG 344 Innenwandöffnungen

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Türen T30, Technik-, Lager- und Nebenräume, 1 – 2. Flügel;

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Türen ohne Brandschutz, Technik-, Lager- u. Nebenräume, 1–2. Flügel;

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Bürotüren ohne Brandschutzanforderungen;

W Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Holz-Glaselemente, Trennung der Nutzungseinheiten zu notwendigen Fluren und Treppenträumen mit Brandschutzanforderungen, inkl. Türen T30 RS;

Wasch-/Wartungshalle: Holz-Glaselemente, Trennung des Servicebereich zur Werkstatthalle mit Brandschutzanforderungen;

Dienstgebäude: Holz-Glaselemente, Innenfassade Windfang, inkl. 2 Türen;

Abstellhalle: Türen T30, Trennung der Brandabschnitten, 1 Fl.;

Wasch-/Wartungshalle, Abstellhalle und Dienstgebäude: Schließanlage für Innentüren

KG 345 Innenwandbekleidungen

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Feinspachtelung Q3 und Anstrich an Wände (Büros) und Anstrich an Wänden (Technik, Lager);

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Wandverkleidungen, raumhoch in Eingangs- und Kernbereichen;

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Wandfliesen in WC – Bereichen, GK - Vorsatzschalen Sanitär- und Schachtverkleidungen;

KG 346 Elementierte Innenwände

nicht vorgesehen

KG 347 Lichtschutz zu KG 340

nicht vorgesehen

KG 349 Sonstiges zu KG 340

WE Innenwandaussparungen erstellen und schliessen

KG 350 Decken**KG 351 Deckenkonstruktionen**

WE Stahlbetondecke über UG, d=35cm, Betongüte C30/37, Bewehrungsanteil ca. 90kg/m² -Achtung Hebestandflächen übermessen wegen notwendiger Verdickungen und Rinnen an Rändern, etc.

KG 352 Deckenöffnungen

nicht vorgesehen

KG 353 Deckenbeläge

Industriestrich mit 2K-Epoxidharz-Beschichtungssystem in der Werkstatt, in der Abstellhalle sowie in Technik- und Nebenräumen und auf Treppenläufen;

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Schwimmender Estrich in Büros, Fluren, WC

Wasch-/Wartungshalle: Gefälle-Estrich in Versorgungsebene

Wasch-/Wartungshalle und Dienstgebäude: Linoleum in Büros, Umkleiden und Fluren; Bodenfliesen in WC-Anlagen, Sauberlaufmatten in Windfängen

KG 354 Deckenbekleidungen

Wasch-/Wartungshalle: Feinspachtelung und Anstrich an Decken (Büros), ohne Spachtelungen in Technik, Lager und Nebenräumen;

Werkstatt und Dienstgebäude: Abgehängte Unterdecken in WC - Bereichen inkl. Anstrich;

Dienstgebäude: Holzbekleidung Abhangdecke

KG 355 elementierte Deckenkonstruktionen

nicht vorgesehen

KG 359 sonstiges zu KG 350

Abstellhalle: Gitterrost - Laufstege als Stahlbaukonstruktion; Breite ca. 1,25m , inkl. UK und Stützenfüsse;

Wasch-/Wartungshalle: Gitterrost - Abdeckungen als Stahlbaukonstruktion im Bereich Werkstatt- und Waschküche, inkl. UK – Rahmen;

Gitterrost - Abdeckungen als Stahlbaukonstruktion im Bereich Trafo (UW); inkl. UK – Rahmen;

Deckenaussparungen erstellen und schliessen

KG 360 Dächer

KG 361 Dachkonstruktionen

Wasch-/Wartungshalle: WE Pi-Platten vorgespannt h=60cm, inkl. 12cm Aufbeton, Betongüte C30/37; Stahlbetondecke über OG als Ort beton in Sichtqualität, h=25cm, Betongüte C30/37, Bewehrungsanteil 42kg/m²; FT-Unterzüge 60/120 - 160, Bewehrungsanteil ca. 160 - 220 kg/lfm;

Halfenschienen durchgehend mit Abstand ca. 5m, in der Waschküche durchgehend mit Abstand ca. 15m und 1m lang über Gleisbereich mit Abstand ca. 2,5m

Abstellhalle: Pi-Platten vorgespannt h=70cm, inkl. 12cm Aufbeton, Betongüte C30/37; Stahlbetondecke im Bereich Anbauteile, d=25cm, Betongüte RC30/37, Bewehrungsanteil ca. 42kg/m²; FT-Unterzüge 55 - 65/160, Bewehrungsanteil ca. 120 - 180 kg/lfm;

Halfenschienen durchgehend mit Abstand ca. 15m und 1m lang über Gleisbereich mit Abstand 2,50m

Dienst- und Sozialgebäude: Holzbalkendecke, BSH 14/36 cm GL28c inkl. 22mm mit Steico LVL51 mm, h=40cm, inkl. Nebenträger; Holzdach, Brettsperrholzdecke, h=106cm inkl. Nebenträger, Dachrandträger und Verbindungsmittel oder alternativ Holzdecke aus BSH Träger a=62,5 und LVL Platte als Fertigelemente;

Dachüberstand: BSH Hauptträger 48/140 GL28c; Nebenträger 48/70 - 120 GL28c

Unterwerk: Stahlbetondecke (Trafostation, Stellplätze) inkl. Dübelleisten

KG 362 Dachöffnungen

Wasch-/Wartungshalle, Abstellhalle und Dienstgebäude: Oberlichter: PR-Konstruktion aus Aluminiumprofilen (Standardprofilen rechteckig, verschraubt), Isolierverglasung.

Oberflächen: Pulverbeschichtet in Standardfarben (RAL, DB, NSC), Außenschalen voranodisiert zur Vermeidung von Filiformkorrosion; Zulage für Lamellen mit Isolierverglasung (Kaltentrauchung), motorisch betrieben;

Dienstgebäude: Oberlichter (Außenbereich Holzdach): PR-Konstruktion aus Aluminiumprofilen (Standardprofilen rechteckig, verschraubt);

Oberlichter (Zufahrtbereich für Entrauchung): PR-Konstruktion aus Aluminiumprofilen (Standardprofilen rechteckig, verschraubt).

Oberflächen: Pulverbeschichtet in Standardfarben (RAL, DB, NSC)

KG 363 Dachbeläge (siehe auch Baubeschreibung Freianlagen, ghl)

Wasch-/Wartungshalle, Abstellhalle und Dienstgebäude: Flachdach als Warmdachkonstruktion: Bituminöser Voranstrich, Dampfsperre, 24cm PUR-Dämmung, WLS 035 verlegt, Abdichtungen;

Dachbegrünungen bestehend aus Trenn-, Schutz- u. Speichervlies, Retentionsboxen, Filtervlies auf Drän- und Wasserspeicherelement, Vegetationssubstrat Extensivbegrünung;

Betonplatten 40x40x5 cm, Kiesfangleiste als Einfassung;

Feinplanum Pflanzfläche; Photovoltaik- Module

KG 364 Dachbekleidungen

siehe KG 353 Deckenbekleidungen

KG 365 elementierte Dachkonstruktionen

nicht vorgesehen

KG 369 sonstiges zu KG 360

Geländer / Absturzsicherung Dach im Attikabereich (anstelle Sekurantensystem)

Dachausstiege / Dachleitern;

Blecheinhausungen Aufzugsüberfahrten und sonstige Dachdurchdringungen; inkl. Verwahrungen / Gitterrostkonstruktion

KG 370 Infrastrukturanlagen

KG 372 Anlagen für Schienenverkehr (Schiene im Gebäude)

(siehe Bericht SSB TE)

KG 380 Baukonstruktive Einbauten

KG 381 Allgemeine Einbauten

Dienstgebäude: Schrankwände im Empfangsbereich

KG 382 Besondere Einbauten

Dienstgebäude und Werkstatt: Teeküchen, 6 Achsen,
ohne Elektro- / Sanitärobjekte (KG 400) und Ausstattungen (KG 600)

KG 386 Orientierungs- und Informationssystem

Leit- und Orientierungssystem, übergeordnet;
inkl. Briefkastenanlage; Flucht- und Rettungswege;
Türschilder und -beschriftungen in allen Bauteilen

KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen**KG 391 Baustelleneinrichtung**

Baustelleneinrichtung zu KG 300: Mannschafts- und Materialcontainer;
Bauleitungs- und Besprechungscontainer; Stellplätze und Lagerbereiche

KG 392 Gerüste

Gerüste inkl. Bau- / Gerüstaufzügen zur Montage und Erstreinigung

KG 393 Sicherungsmaßnahmen

Gerüste inkl. Bau- / Gerüstaufzügen zur Montage und Erstreinigung

KG 394 Abbruchmaßnahmen

Rückbau provisorische Baukonstruktionen

KG 395 Instandsetzungen

(in KG 500 enthalten)

KG 396 Materialentsorgung

Materialentsorgung,
Container Sammelstellen für Baustellenmüll, getrennt

KG 397 zusätzliche Maßnahmen

Reinigung vor Inbetriebnahme

KG 398 Provisorische Baukonstruktionen

Schallschutzmaßnahmen während der Bauzeit

KG 399 Sonstiges zu KG 390

Baustrom- und Bauwasserversorgung