

Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten

Stuttgart, den 02.09.2020

BUR Betriebsstelle AWS Burgholzstraße

Erläuterungen Entwurf

Städtebau

Das Grundstück des Betriebshofes Burgholzstraße befindet sich nördlich der Zeilenbauten des Stadtviertels Hallschlag. Nördlich der S-Bahn-Gleise endet die Bebauung in privaten Grünflächen.

Die Zufahrt erfolgt über eine Stichstraße, die in die Burgholzstraße mündet. Das Grundstück wird im Moment bereits als Betriebshof genutzt und befindet sich in direkter Nachbarschaft zum Wertstoffhof Münster. Auf dem Grundstück steht das derzeitige Betriebsgebäude, das erst nach der Errichtung des neuen Betriebsgebäudes entfallen kann.

Das Bauvorhaben besteht aus 2 Baukörpern, dem zuerst zu errichtenden Betriebsgebäude im Süden und der Fahrzeugüberdachung, die an der Stelle des alten Betriebsgebäudes entstehen wird. Im Betriebsgebäude befinden sich die Mitarbeiter-Umkleiden (OG1 / OG2), die Kantine mit Küche (EG) sowie die Büro-, Archiv- und Lagerflächen (OG3).

Am westlichen Rand des Grundstücks befinden sich die Salzsilos, die nicht Teil der Baumaßnahme sind. Des Weiteren befindet sich im nördlichen Bereich ein Fahrzeugwaschplatz, der erhalten werden soll.

Organisation des Parksystems

Für die Fahrzeugüberdachung des AWS-Betriebshofes Burgholzstraße wird die Parkierung der Abfallsammelfahrzeuge (ASF) in einem dreireihigen Parksysteem (45 Stellplätze) folgendermaßen geregelt:

Jedem einzelnen ASF ist zum Parken zu Pausenzeiten auf dem Betriebshof sowie nach Arbeitsende eine Parklinie fest zugeordnet.

Unter dem Dach gibt es 15 solcher Linien mit jeweils 3 hintereinander angeordneten Parkpositionen zum Abstellen der ASF.

Wichtig ist, dass nur die Parklinien dem jeweiligen Fahrzeug fest zugeordnet sind, nicht aber die Position in der Linie.

Kommt nun also ein Fahrzeug z.B. zur Mittagspause auf dem Betriebshof, dann fährt es zu seiner zugewiesenen Parklinie und nimmt die erste freie Position ein.

Dieses Fahrzeug kann nach der Pause ohne Zurückstoßen einfach auf die Ausfahrtsspur fahren und den Betriebshof wieder verlassen.

Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten

Weitere Voraussetzung für das Funktionieren dieses Systems ist eine klare Einbahnstraßenregelung, so dass der Einfahrts- und der Ausfahrtsverkehr voneinander getrennt sind.

Innere Organisation

Das große Dach der Fahrzeugstellplätze bildet eine offene Konstruktion, in die auf der südlichen Seite zwischen die zwei ersten Stützenreihen die frostfreie Einhausung der Behälterwaschwagen sowie die Behälterwerkstatt mit Behälterwaschanlage eingestellt ist.

Das Betriebsgebäude ist viergeschossig, wobei jedem Geschoss eine Nutzung zugeordnet ist. Im Erdgeschoss befinden sich Speisesaal und Küche, in 1. und 2. Obergeschoss die Umkleieräume sowie die Büroräume der Verwaltung im 3. Obergeschoss.

An beiden Stirnseiten des Gebäudes befinden sich Treppenhäuser. Das westliche Treppenhaus hat einen Aufzug und Versorgungsschächte entlang des Aufzugschachts. Die Technikräume befinden sich im Erdgeschoss und im 2. Obergeschoss (Lüftung).

Brandschutztechnisch ist das Betriebsgebäude in Gebäudeklasse 5 einzuordnen. Das Betriebsgebäude wird durch eine hochfeuerhemmende Wand zur Trennung der Brandabschnitte auf allen Geschossen in jeweils 2 Nutzungseinheiten geteilt.

Tektonik

Die beiden Neubauten sind in Teilen als konstruktive Holzbauten entworfen. Holz wird als CO₂-Speicher dem Nachhaltigkeitsgedanken des Betriebshofes sowie der Stadt Stuttgart gerecht. Das Material stellt einen bewussten Kontrast zur technischen, maschinenorientierten Nutzung der Gebäude dar.

Für die Konstruktion des Fahrzeugdaches wird ein Trägerrost aus Brettschichtholz mit Deckenplatte aus Stahltrapezblech auf Stützen aus Stahlbeton gewählt. Die geometrische Ordnung ergibt sich aus den LKW-Stellplatzabmessungen. Die Spannweite der Träger beträgt ca. 12 m. Das Dach wird extensiv begrünt.

Der unter das Fahrzeugdach eingestellte Körper erhält eine gedämmte Konstruktion, die mit Aluwellblech bekleidet wird.

Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten

Die Geschosse des Betriebsgebäudes sollen als Stahlbetonskelettbau (StB-Stützen, StB-Träger und StB-Decken) realisiert werden. Die beiden Treppenträume werden in allen Geschossen in Stahlbeton ausgeführt.

Die hochwärmegeämmten Holz-Außenwandelemente erhalten eine Außenwandbekleidung aus Wellblechplatten. Es handelt sich um eine kostengünstige wartungsfreie Fassade. Die Belange des baulichen Brandschutzes wurden bei der Ausbildung der Holzrahmenbau-Außenwände berücksichtigt.

Technik und Energetik

Ein energie- und ressourcenschonendes Gebäude in Betrieb und Erstellung ist das Ziel. Die gewählte Baukonstruktion, die kompakte Form und das energetische Konzept bilden hierfür die Voraussetzung.

Die wesentlichen Energieverbrauchsanteile (Heizenergie durch Transmission und Lüftung, Stromverbrauch durch Beleuchtungsanlagen, Kühlung im Sommer) v.a. des neuen Betriebsgebäude sollen durch geeignete Maßnahmen minimiert werden:

- hochwertige Gebäudehülle und Verglasungsqualität
- Lüftungsanlage (Kantine mit Küche / Umkleide) mit Wärmerückgewinnung
- optimierte Tageslichtversorgung und -lenkung)
- Einsatz moderner LED-Lichttechnik
- außenliegende Sonnenschutzanlagen und Nachtauskühlung

Die Lüftung der Büroräume soll natürlich über die Öffnungen in der Fassade erfolgen. Nachts kann über diesen Weg kühle Außenluft einströmen und die Gebäudemasse abkühlen.

Die Kantine mit Küche und die Umkleiden werden jeweils mit einem Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung mechanisch belüftet.

Die Behälterwerkstatt mit Behälterwaschanlage wird dezentral entlüftet.

aufgestellt: Jochen Günzler