

Bauherr

Stadt Augsburg, Hochbauamt,
An der Blauen Kappe 18, 86152 Augsburg,
Telefon 0821/324-4647, Frau Steigleder
Telefon 0821/324-4891, Herr Mayr

Beauftragte Architektenleistung:

LPH 1–9 HOAI 2013
Projektleitung LPH 1–9: Dipl. Ing. (FH) J. Schurr

Energetik

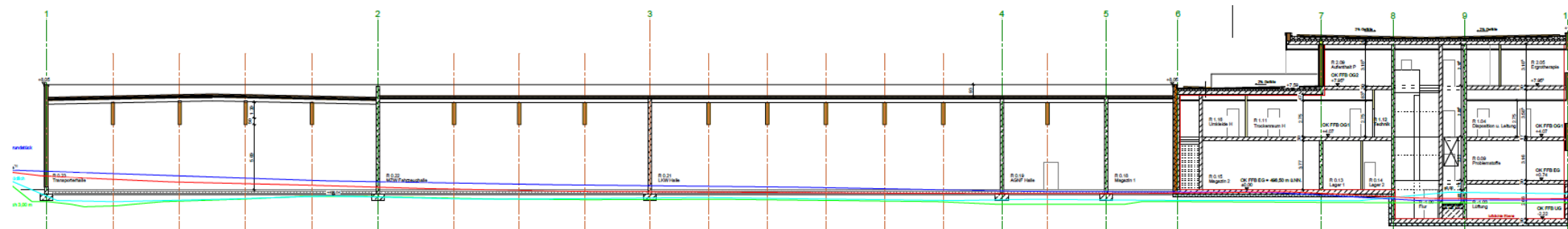
- Plusenergiehausstandard für Personalgebäude
- Regenerative Energieversorgung (WP + PV 100 kWp)
- Energetische Optimierung durch Gebäudesimulation
- Luftdichtheitsmessungen (n50=0,33 1/h)
- KfW-Effizienzgebäude 55 nach EnEV-Nachweis
- Solarerzeugter Eigenstrom (PV-Anlage mit 97 kWp)
- Heizung/Kühlung des Personalgebäudes über Betonkernaktivierung der massiven Decken
- Frostfreihaltung der Hallen über thermische Bauteilaktivierung der massiven Trennwände
- Vermiedene CO2 Emissionen: 59.000 kg/a
- Nachhaltigkeitseinschätzung zur Beschlussfassung nach Vorlage Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Flächen

BRI:	19.800 m ³	
HNF:	4.800 m ²	
	Personalgebäude	1.000m ²
	Hallen und Lager	2.900 m ²
	Wertstoffhof	900 m ²
	Depothof Außenanlage	1.200 m ²
Grundstück:	18.500 m ²	

Planung und besondere Anforderungen

- Holz-Stahlbeton-Hybridbau für Personalgebäude und Hallen
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe
- Dachbegrünung und Regenwassernutzung
- Funktionale Trennung zwischen Kunden- und Andienenden Verkehr
- Flexible und zukunftssichere Containeraufstellung
- Flexible Hallennutzungen
- Erweiterbarkeit des Gebäudekomplexes auf der Südseite
- zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung



- Funktionale Differenzierung Wertstoffhof – Depothof
- Ökologische und nachhaltige Planung und Ausführung
- Mitarbeiter-Kundenfreundlichkeit, Barrierefreiheit
- Geforderte Zertifizierung: Blauer Engel, PEFC
- Forderung nach schadstofffreien / Formaldehydarme Holzwerkstoffplatten (ESB)
- Gedämmte Außenwände in vorgefertigtem Holztragwerk
- Dokumentation der eingesetzten Materialien war Leistungsposition
- Funktionstests im Rahmen der Gebäudeleittechnik
- Überprüfung der Funktionen der Anlage durch Trendaufzeichnungen
- Zwischenzähler werden von Monitorings-Anlage erfasst und am GLT PC zur Kontrolle angezeigt
- Verbräuche & Einspeisung werden zyklisch erfasst und auf KNX-Server gespeichert
- Zwei Ladestationen und in LKW-Halle E-Ladestation mit 11kW
- Überdachte Fahrradstellplätze, sowie gekennzeichnete separate Fahrrad-/Fußgängerzuwege

Zeitraumen

LPH 1-4: 09/2016 – 04/2017
LPH 5-7: 04/2017 – 08/2018
LPH 8: 06/2018 – 02/2020
LPH 9: in Bearbeitung

Kosten

Feststellung: 13.45 Mio EUR/(KGR 1-8) brutto



Entwurfskonzept

Der wesentliche Ansatz des Entwurfs ist die funktionale Entkopplung der Bereiche öffentlicher Wertstoffhof und Depothof (Straßenmeisterei). Die Gebäudeanordnung wurde so gewählt, dass über die mäandrierende Struktur zwei gefasste Hofbereiche entstehen – zum einen für den öffentlichen Kundenbereich und zum anderen für den andienenden LKW-Verkehr bzw. für den eigenen Fuhrpark im Depothof. Der höchste Gebäudebereich mit den Salzlagerhallen schließt den Komplex nach Westen zur Bundesstraße B17 ab.

Wertstoffhof

Die Erschließung des Wertstoffhofs erfolgt dreisspurig entlang der nördlichen Grundstücksgrenze und ergibt so bis zum Info Point einen Stauraum für ca. 50 Fahrzeuge. Durch die Platzierung des Personalgebäudes an der Schnittstelle zum Wertstoffhof konnte erreicht werden, dass die beheizten Räumlichkeiten für diesen Bereich (Info-Point, WC, Lagerräume) direkt erreicht bzw. angefahren werden können. Des Weiteren steht an der östlichen Stützwand ein überdachter Bereich als frei belüfteter Problemstofflager sowie der Hausanschlussraum mit Elektrotechnikräumen zur Verfügung, auch ein wettergeschützter Mitarbeiterbereich kann hier eingerichtet werden. Unter dem in beide Richtungen stützenfrei auskragenden Flugdach sind entlang der Stützwand die von oben beschickten ca. 25 Großcontainer tiefer aufgestellt, womit ein kundenfreundlicher Einwurf ermöglicht wird. Durch flexibel anordenbare Einwurfstege kann die Anzahl der Container optimiert werden. Für die von hinten zu ladenden ca. 5 Großcontainer ist eine Aufstellung auf einer Rampenfläche vorgesehen so dass auch hier für die Mitarbeiter bzw. Kunden gute Belademöglichkeiten bestehen. Das Flugdach ist aufgrund des optimierten Materialeinsatzes mit einer Stützen- und Kragarmkonstruktion aus Stahlkastenträger geplant worden. Das Dach ist als reine Holzkonstruktion mit einer oberseitigen Abdichtung vorgesehen. Zur Reduzierung des Einwurflärms ist die Unterseite perforiert und damit schalldämpfend ausgebildet.

Depothof

Sämtliche Nutzungen, die beheizte Räumlichkeiten benötigen wurden dem Personalgebäude zugeordnet. Um eine gute Aufenthaltsqualität zu erreichen ist der Personalaufenthaltsraum mit einer vorgelagerten Dachterrasse im 2. Obergeschoss untergebracht. Die Verwaltungsräume befinden sich im 1. Obergeschoss mit Sichtverbindung zum Wertstoffhof und in den Depothof. Sämtliche Ebenen sind über den Aufzug barrierefrei erreichbar (ohne Technikräume Untergeschoss). Die frostfreien Fahrzeughallen wurden nach funktionalen Gesichtspunkten angeordnet. Ab der Waschhalle sind die nachfolgenden Ablade- und Lagerbereiche unbeheizt.

Um eine hohe Nutzungsflexibilität zu erreichen sind die einzelnen Fahrzeuggassen über Einzeltore direkt erschlossen.

Ökologie/Nachhaltigkeit

Wo möglich und sinnvoll wurde als Baustoff Holz eingesetzt. Neben der Konstruktion der Hallen sind auch die gutgedämmten Außenwände des Personalgebäudes als Holztragwerke geplant. Auch die Fassade ist als horizontale Stülpschalung aus unbehandeltem Lärchenholz vorgesehen. Zur gestalterischen Gliederung werden die Torbereiche mit Fassadenplatten einheitlich zusammengefasst. Das Personalgebäude ist als Holz-Stahlbeton-Hybridkonstruktion erarbeitet worden. Damit werden in der Gebäudehülle die guten Eigenschaften einer Holzaußenwand genutzt und im Inneren stehen durch die Stahlbetondecken hohe Speichermassen zur Unterstützung des sommerlichen Wärmeschutzes aber auch aus brand- und schallschutztechnischen Gesichtspunkten zur Verfügung. Die Beheizung bzw. Kühlung erfolgt über thermische Bauteilaktivierung. Der energetische Standard des Gebäudes in Kombination mit einer im Wesentlichen eigenstromversorgten Wärmepumpe mit dem Erdreich als Wärmequelle ergibt in Aufsummierung einen Plus-Energiehausstandard.

Die Hallendachflächen sind begrünt und werden als PV-Aufstellflächen genutzt bzw. sind dafür ausgelegt. Das Regenwasser des Flugdaches wird in einer Zisterne gesammelt und steht zur Fahrzeugreinigung bzw. zur Befüllung zur Verfügung.

