

deon Medela Greenfield, Buchrain

Architektonisches Konzept

Funktionale Pragmatik und gestalterische Poesie Räumliche wie auch nutzungsmässige Verdichtung durch horizontale und vertikale Schichtung von Raum- und Nutzungseinheiten um den als eigentliches „Herz“ der Anlage wahrgenommenen Logistiklift, prägt die innere Struktur des Projektes. Pragmatische Funktionalität, optimierte betriebliche Organisation der Betriebsfunktionen und Betriebs-abläufe wie auch helle und freundliche Arbeits-räume zur Erreichung einer hohen Arbeitsplatz-qualität stehen, nebst einer unauffälligen, eher zu entdeckenden, „stillen Poesie“ der Lichthöfe, Materialisierung, örtlichen Formgebung und Lichtführung, im Fokus des architektonischen Entwurfs. Der direkten Erlebbarkeit des Medela Teamgedankens durch vielseitige Sichtbezüge innerhalb des Gebäudes, hoher Sichttransparenz in den Geschossen sowie einer maximal möglichen Einteilungs- und Nutzungsflexibilität wird grösste Wichtigkeit beigemessen.

Konzeptionelle Stichworte des Projektes sind:

Sichttransparenz und Sichtbezüge innerhalb der Geschosse und über die Geschosse hinweg dank transparent gestalteter Erschliessungsschicht, Lichthöfen und Bürotrennwänden in Glas Systematische Raumschichtung nach Funktions- und Betriebsbereichen mit Logistiklift als „operativem Herz“ der Anlage Komprimierte räumliche Anordnung der unterschiedlichen Nutzungsbereiche mit direkter Nahtstelle, gegenseitig kurzen Wegen und Sichtbezügen zu Logistikhalle, Konfektion und Montage nach den Kriterien optimaler Betriebsabläufe, effizienter interner Logistik und optimalem Materialfluss Effiziente und einladende Geschosserschliessung mittels präzisionspositionierter Kaskadentreppe / Treppenhäuser sowie zentraler Aufzugskerne. Flexibilität der Nutzung und Einteilung der Räume im Bürotrakt dank gleichmässiger, serieller Fassadengestaltung mit Licht und Sichtfensterbank. Dadurch wird gleichmässig eine gute Belichtung garantiert. Zusätzliche Flexibilität im Rauminnen durch weitgehende Stützenfreiheit und grossem Stützenraster.

Maximal mögliche Vorfabrikation für Baustruktur (Decken- und Stützelemente Bürogebäude, Konfektion-/Montagegeschoss), Erschliessung und Fassade (Ständer-Holzpaneele) zur Minimierung der Erstellungskosten.

Arealkonzept

Verdichten, Erlebnisräume schaffen, Flexibel bleiben Minimaler Landverbrauch bei optimierter, kompakter Gebäudekonzentration nach den Kriterien Logistik, Betriebsablauf, Materialfluss, Flexibilität und Erweiterbarkeit bestimmen die Setzung und volumetrische Konfiguration des Projektes.

Das Gebäude setzt sich bewusst von der bebauten Siedlungsstruktur ab und präsentiert sich als markanter Solitär.

Städtebau

Städtebaulich fasst eine dichte, winkelförmige Figur mit volumetrisch differenzierten Baukörpern, den Arealraum gegen die existierenden Industriebauten Perlens im Südosten und Osten. Zur existierenden Siedlungsstruktur wird volumetrisch eine Klammer gesetzt, der existierende und zukünftige Siedlungsraum gefasst und gegen den grünen Flussraum klar abgegrenzt. Die freibleibenden Arealflächen im Südosten sind bezüglich Erschliessbarkeit, Nutzungsflexibilität, Sichtbarkeit und betrieblicher Autonomie optimal gelegen. Mittels einer am westlichen Rand des Areals gelegenen, senkrecht zur Dorfstrasse gelegten Stichstrasse mit Wendeschleife, wird der gesamte zukünftige Siedlungsraum nordwestlich der Dorfstrasse erschlossen. Die geplanten Gebäude der Medela AG sind dadurch für jeglichen Verkehr, ideal und auf direktestem Weg erschlossen.

Flexibilität, Wirtschaftlichkeit

Das Arealkonzept ermöglicht durch die bauliche Massierung eine hohe Wirtschaftlichkeit bei maximal möglichem Erweiterungsspielraum und maximaler Nutzungsflexibilität.

Durch die verdichtete Bauweise wird eine hohe Ausnützung und durch die volumetrisch modulare Konzeption von Nutzungseinheiten, eine minimierte notwendige Vorinvestition für zukünftige Erweiterungen ermöglicht. Diese sind für die Realisierung frei etappierbar und in ihrer Nutzungsbestimmung flexibel. Der verbleibende Freiraum für zusätzliche Bauten auf dem Areal, ermöglicht grosse Flexibilität zu deren Betrieb und Nutzung und gleichzeitig ein grösstmögliches, eigenes Entwicklungspotential.

2000 –Watt Gesellschaft, Stromautonomie

Das Gebäude erfüllt die Richtlinien gemäss Primärenergie, grauer Energie und Mobilität gemäss SIA Energiepfad oder übertrifft diese sogar. Im Bereich des Stromverbrauchs wird aufgrund der Stromproduktion mittels Photovoltaik eine völlige Autonomie erreicht.

Photovoltaik

Alle Dachflächen werden als grossfläch-ige Energiefelder zur Stromproduktion genutzt. Die Photovoltaik-Module werden mit minimalem Anstellwinkel (5° – 10°) in Satteldachanordnung in Ost- / Westrichtung aufgeständert. Dadurch kann eine möglichst grosse Modul-Fläche ohne Eigenverschattung erzielt werden. Optional können die Dächer der Produktion und des Büroriegels extensiv begrünt werden. Dies steigert den PV-Ertrag zusätzlich. Die Gesamtleistung der PV Anlage beträgt ca. 1400 kWPeak womit der gesamten jährlichen Strombedarf gedeckt werden kann.

Technische Gebäudeausrüstung

Die Beheizung und Kühlung der Bürobereiche und Montageräume erfolgt mittels Heizkühldecken. Die achsweise, oberflächennah verlegten kosten-günstigen Heiz-Kühlregister (Typ Navin) lassen eine individuelle Einzelraumsteuerung zu und garantieren eine hohe Flexibilität. Aufgrund des physiologisch angenehmen Strahlungsverhaltens wird eine hohe Akzeptanz der Nutzer sowohl im Sommer wie auch im Winter erreicht. Die Energieladung erfolgt vorzugsweise während der Nacht. Bei zusätzlichem Leitungsbedarf können die Systeme jedoch auch am Tag genutzt oder gar durch leistungsstärkere Systeme ergänzt werden (z.B. von MWH Barcol-Air). Um die Raumakustik zu verbessern, kann optional schallabsorbierendes, wärmeleitendes Material aus Quarzsand (TABSilent), Akustikputz (Sto) oder wärmeleitende Systemkomponenten von MWH Barpol-Air oder Akustiktherm verwendet werden.

Die Belüftung der Büroräume kann während 2/3 des Jahres natürlich durch öffnbare Fensterflügel erfolgen. An heissen Sommertagen und über die Winterzeit kommen mechanische Lüftungs-anlagen zum Einsatz, welche mit sehr effizienten Wärmerückgewinnungssystemen ausgestattet sind (z.B: Akkublock von Seven-Air oder Menerga). Dadurch können im Winter bis zu 95% der Wärmeenergie und 75% der Feuchte zurückge-wonnen werden. Die Kühlung der Zuluft und der Heiz- / Kühldecken erfolgt ausschliesslich mittels Grundwasser.

Die Lüftungsaggregate sind im 3. OG neben den Steigzonen platziert, damit kurze Verteilwege möglich sind und das Dach vollumfänglich für die Photovoltaik zu Verfügung steht. Auch die Sprinkleranlage kann über die Saug- und Schluckpumpen effektiv bedient werden. Damit kann auf den Löschwassertank verzichtet werden.