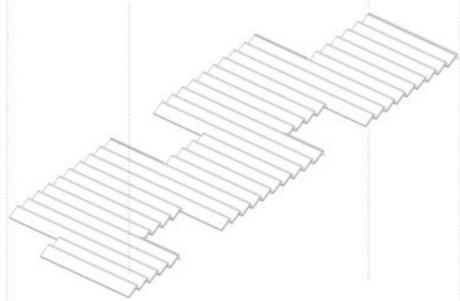


PV Panels

PV Panels

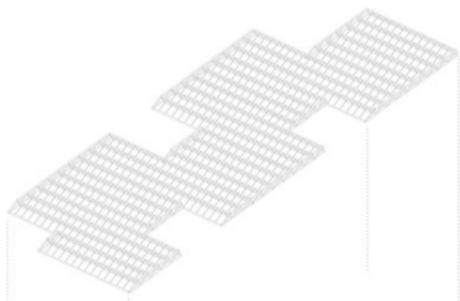
Die Photovoltaik Paneele generieren Strom für die Produktion und den Betrieb der Halle. Das Hallendach kann mit über 10.000 QM Fläche genügend Photovoltaik-Paneele aufnehmen, um bis zu 350 umliegende Haushalte mit Strom zu versorgen.



Dachhaut

Dachhaut

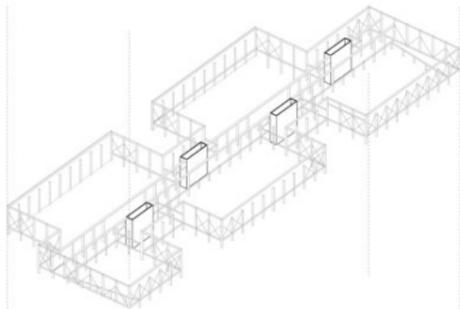
Die natürliche Neigung des Shed-Dachs von ca. 30 Grad lässt anfallendes Regenwasser zügig ablaufen und über Fallrohre und Speier vom Gelände ableiten. Die Dachhaut besteht aus einer Bitumenbahn, welche auf einer Unterkonstruktion aus Dreischichtplatte und Sparren aufgebracht ist.



Fachwerk

Fachwerk

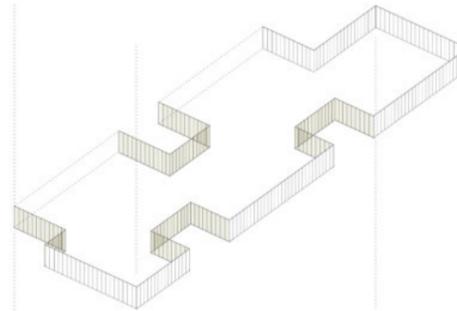
Die Neigung des Fachwerks ermöglicht nicht nur eine produktionsgünstige Belichtung von Norden, sondern auch eine ideale Ausrichtung der PV Panels Richtung Süden. Spannweiten von 30m werden durch die Holzfachwerk-Konstruktion und Brett-schichtholz-Träger ermöglicht.



Tragwerk

Tragwerk

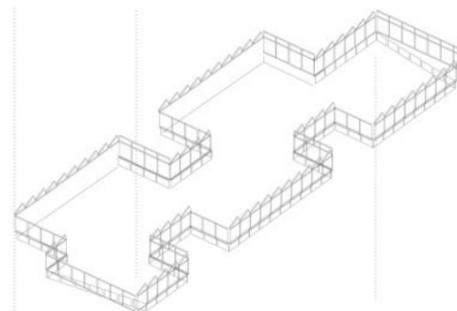
Das Tragwerk basiert auf einem 6 Meter Raster, welches den üblichen Längen im konstruktiven Hallenbau entspricht. Kerne aus Stahlbeton steifen das Gebäude in Horizontalrichtung aus. Auskreuzungen an der Fassade können Windkräfte aufnehmen und über die massive Holzkonstruktion ableiten.



Fassade

Fassade

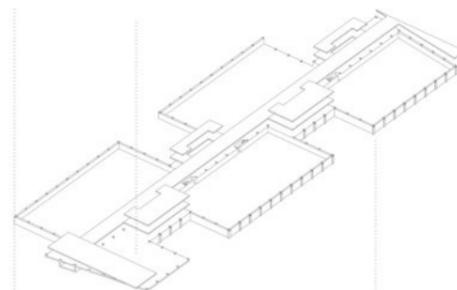
Die Fassade setzt sich aus Streckmetallgittern und Hopfenranken zusammen. Das Streckmetall wird aus abgebrochenen Tanks gewonnen und kann in einem einfach Verfahren die gewünschten Rautengrößen erzeugen. Die Hopfenranken betonen die soziale Nutzung der Höfe.



Fensterebene

Fensterebene

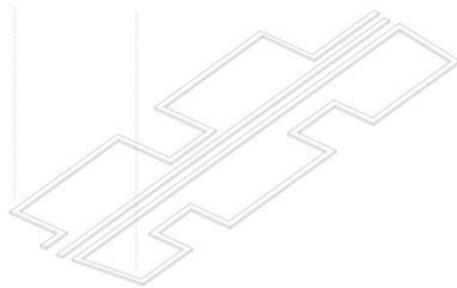
Die Fensterebene verläuft auf der Nord-Ost- und Südseite und sorgt mit dem Sheddach für eine großzügige Belichtung der Produktionshallen. Die Holzfenster sind dreifachverglast und zur Vermeidung von Wärmebrücken am Fensterstock überdämmt.



Geschosse

Geschosse

Das Gebäude weist drei unterschiedliche Deckenhöhen und Geschossigkeiten auf: Während die Hallen eingeschossig sind und eine lichte Höhe von ca. 10,5 m aufweisen, ist die Verbindungsachse dreigeschossig. Die hofseitigen Sozialbereiche mit Büros und Umkleiden haben vier Geschosse.



Fundamente

Fundamente

Die Last der Dachtragwerks wird über die Holzstützen in die Stahlbetonwand der Sockelzone eingeleitet. Die Stahlbetonwand leitet die Lasten über Streifenfundamente ins Erdreich. Das verhältnismäßig geringe Gewicht der Holzkonstruktion erlaubt schmale Streifenfundamente.

