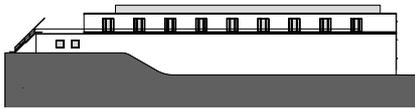


SurTec Firmenzentrale in Zwingenberg • Chemiefabrik als Passivhaus



Ansicht West von Bahn



Ansicht Nord



Ansicht Ost von B3



Ansicht Süd

Planungszeit 1998 - 1999, Bauzeit: 1999 - 2000
 Mai 2000: Bezug durch Büro und Labor
 Okt. 2000: Bezug durch Produktion



Atrium mit Konferenzräumen

Produktion 1.OG

Der Neubau der Firmenzentrale von SurTec ist die erste Fabrik Europas als Passivhaus. Innerhalb einer thermisch hochwertigen und wärmebrückenfreien Hülle befindet sich ein sehr komplexer Betrieb mit vielseitigen Nutzungen von Verwaltung über Forschungsabteilung bis zu chemischer Produktion und Lagerung von Waren.

Eine wesentliche Voraussetzung für die hohe Energieeffizienz des Gebäudes stellt seine Kompaktheit dar. Durch Verbindung der Gebäude mit gläsernen Atrien ließ sich ein wesentlicher Teil der außenluftberührten Oberfläche reduzieren und eine intensive Innenbegrünung verwirklichen. Die im Bereich Außenwanddämmung und Fenster eingesparten Kosten wurden zugunsten einer neu entwickelten hochwärmegeprägten Glasfassade umgeschichtet. Der Passivhausstandard wurde erreicht durch Nutzung innerer und solarer Wärmequellen, eine geregelte Lüftung über einen Wärmetauscher und einen vorgeschalteten Erdwärmetauscher.

Solare Energiegewinne gehen einher mit dem Gewinn von natürlichem Licht. Besonders der Bürobereich wurde offen gestaltet. Hochwertige Innenräume wechseln mit begrünten Bereichen. Über den Erdreichwärmetauscher wird im Winter die Zuluft vorgewärmt. Im Sommer strömt ohne Klimaanlage kühle Luft ins Gebäude.

Die Integration der Labor- und Produktionsanlagen wurde unter Gesichtspunkten der Energieeffizienz speziell eingebunden. Der Heizenergieverbrauch ist mit 15 kWh/m²/a so gering, daß das gesamte Gebäude mit einem Heizgerät in der Größe eines konventionellen Doppelhauses sichergestellt wird.

Alle Dächer der Gebäude sind begrünt. Regenwasser wird in Wasserspeichern aufgefangen und für die Bewässerung der Atrien sowie eine Brauchwasseranlage genutzt. Das übrige Wasser speist den Teich, Überschüsse versickern. Die Chemieproduktion arbeitet durch Nutzung der Spül- und Produktionsabwässer über einen Vakuumverdampfer nahezu abwasserfrei.

Den technischen inneren Werten steht die Raumqualität in nichts nach. Höchste Transparenz ist in alle Richtungen aus allen Gebäudeteilen gegeben. Blickbeziehungen zwischen Produktion, Büros, Konferenzräumen und der Cafeteria sorgen für eine angenehme Betriebsatmosphäre. Das große Atrium mit seinen vom Dach abgehängten Stegen, der offenen Erschließung über Treppen, Rampen und Brücken ist von außen einsehbar und stellt eine Verbindung zwischen Innen und Außen her. Diese Transparenz ist ein wesentlicher Bestandteil für die erfolgreiche Beziehung der Firma zur Stadt Zwingenberg, die mit dem Neubau einen attraktiven Orseingang erhalten hat.



Haupterschließung über Brücken und Stege im Atrium



Abendstimmung am Empfang

