

Pharma Service Center



Neubau der Produktionsstätte der Firma Faller in Binzen

Ziel war es, ein Gebäude zu erstellen, das von Beginn an unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz und somit auch der CO₂-Reduzierung geplant wird. Zu diesem Zweck wurden folgende Elemente des energieeffizienten Bauens eingesetzt:

Wärmerückgewinnung der Maschinenabwärme

Nachtlüftung für die Raumühlung

Integration des notwendigen Sprinkler-Wassertanks in das Kühlsystem

Kontrolliert hinterlüftete Glasfassade zur passiven Nutzung der Sonnenenergie in

Verbindung mit der Speichermasse der massiven Betonwände (ohne Wärmedämmung)

Eine Kombination dieser Elemente mit der energetischen Optimierung, Zonierung und Konstruktion des Gebäudes ergibt ein Energie-/CO₂-Einsparpotential von ca. 70% im Vergleich zum Produktionsgebäude der August Faller KG in Waldkirch.

Die Integration der gebäuderelevanten Parameter durch die Unterstützung der energetischen und kybernetischen Simulation schon bei Planungsbeginn und die fortlaufende Gegenüberstellung von Nutzen und Aufwand im weiteren Planungs- und Bauprozess stellte das innovative Potenzial dieses Projektes dar.

Insbesondere die passive Sonnenenergie-Nutzung durch eine Industrieglasfassade, die vor die massiven ungedämmten Beton- bzw. Holzwände gestellt wird (Fensterkollektor), deren Energiespeicherfähigkeit nutzt und gleichzeitig durch die kontrollierte Hinterlüftung kühlt, wird in dieser Größenordnung erstmals eingesetzt.

Institution

August Faller KG, Freiburger Str. 25, 79183 Waldkirch
Ansprechpartnerin: Frau Regina Müller

Projektlaufzeit

April 2003 bis März 2004

Technische Daten

CO₂-Einsparung in Tonnen/Jahr:

Wärmerückgewinnung der Maschinenabwärme im Lüftungssystem	274 t/a
Nachtlüftung zur Kühlung	121 t/a
Integrierung des notwendigen Sprinkler-Wassertanks in das Kühlsystem	130 t/a
Kontrolliert hinterlüftete Glasfassade zur passiven Nutzung der Sonnenenergie in Verbindung mit der Speichermasse der massiven Betonwände	23t/a

Gesamteinsparung der CO₂-Emissionen: 548 t/a
Dies entspricht in etwa dem Jahresverbrauch von 130 Einfamilienhäusern.

Zuschuss

70.000 Euro; ca. 1% der Gesamtkosten

