

## Forstdienstgebäude Trippstadt

### Neubau als Energiegewinnhaus in Passivhausbauweise



#### **Anlass der Baumaßnahme**

Im Zuge der Forstreform wurden in Trippstadt zusätzliche Räume für die Forstverwaltung erforderlich. Hierzu wurde ein Neubau in Passivhausstandard konzipiert, der sich harmonisch in das bestehende Gebäudeensemble einfügt.

Erstmals als Immobilie des Landesbetriebs Liegenschafts- und Baubetreuung wurde hierbei ein Verwaltungsgebäude zur Unterbringung einer Landesdienststelle als Energiegewinnhaus in Passivhausbauweise verwirklicht.

## **Erstes Energiegewinnhaus des Landesbetriebs LBB**

Das Gebäude ist ein Energiegewinnhaus. Die Basis bildet ein Passivhaus, welches mit einer Fotovoltaikanlage zur Solarstromgewinnung ausgestattet ist.

Der Gesamtenergiebedarf für die Beheizung und Warmwasserbereitung des Gebäudes wird geringer ausfallen als der Energieertrag aus der Fotovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gebäudes.

### **Äußere Erschließung**

Das Forstdienstgebäude ist am Rande des Parkplatzhofes der Schlossanlage in Trippstadt errichtet und nutzt so einen Teil der bereits vorhandenen Erschließungsfläche des Schlosses. Die Eingangerschließung beider Gebäude erfolgt vom Parkplatzhof.

### **Architektur**

Der kompakte rechteckige Baukörper, welcher einen Kontrapunkt zum Schloss bildet, ist geprägt vom Pultdach ohne Dachüberstände und der hierauf aufgeständerten, teilweise überkragenden Fotovoltaikanlage. Die lang gestreckten Fensterbänder der Nord- und Südseite betonen die Länge des Gebäudes. Die Freiflächen vor dem Gebäude garantieren einen größtmöglichen natürlichen Lichteinfall und sichern die Versorgung des Hauses mit Passivsolarenergie ab.

### **Fassade**

Die Gestalt der Fassade wird durch zwei Elemente bestimmt. Zum einen durch anthrazitfarbene und rostrote großformatige Fassadentafeln aus Faserzement und zum anderen durch die lang gestreckten Fensterbänder auf der Nord- und Südseite des Gebäudes.

Der Baukörper wurde in Holztafelbauweise mit thermisch optimierten Holzstegträgern errichtet und mit bis zu 40 cm Zellulose gedämmt. Dreifachverglaste Fenster mit speziell gedämmtem Rahmen ermöglichen im Winter raumseitig eine angenehme Oberflächentemperatur dieses Bauteils. Zusätzlich sorgen die großzügigen Fensterbereiche für eine offene und helle Atmosphäre.

### **Lüftung**

Die im Passivhaus unabdingbare Lüftungsanlage befördert die verbrauchte und feuchte Luft aus den Räumen und führt frische Außenluft zu. Die ausgehende Luft erwärmt über einen hocheffizienten Wärmetauscher die eingehende Luft mit einem Wirkungsgrad von 80 bis 90 Prozent. Die stets gute Luftqualität wird durch den Einsatz eines hochwertigen Filters garantiert.

## **Heizenergie**

In der kalten Jahreszeit heizt die Sonne durch entsprechend ausgerichtete Fenster die Räume auf. Hinzu kommt die Wärmeabstrahlung der Beleuchtung, der elektrischen Geräte und der sich im Raum aufhaltenden Personen. Dieser so entstehenden passiven Wärmeversorgung verdankt das Passivhaus seinen Namen.

Der verbleibende Heizwärmebedarf ist mit jährlich umgerechnet ca. 1,5 l Öl oder 1,5 Kubikmeter Erdgas pro Quadratmeter Raumfläche beim Passivhaus äußerst gering. Die benötigte Heizlast beträgt ca. 10 Watt pro Quadratmeter Raumfläche. Eine herkömmliche Heizungsanlage mit Heizkörpern ist hier nicht erforderlich. Die noch benötigte Wärme wird über eine Solewasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonden erzeugt. Sie stellt auch die Frostfreiheit des Wärmetauschers der Lüftungsanlage sicher. Die Verteilung der so erzeugten Wärme erfolgt über das Lüftungssystem und kleine Heizflächen, die in der Innenwand integriert sind.

## **Behaglichkeit**

Zusammen mit der Frischluftzuführung der kontrollierten Be- und Entlüftung wird durch die höhere Oberflächentemperatur der Hüllflächen und deren Luftdichtigkeit eine hohe Behaglichkeit erzielt und gleichzeitig Schimmelbildung und Bauschäden durch konvektiven Feuchteintrag ausgeschlossen. Die Passivhausfenster können jederzeit geöffnet werden; zur Frischluftversorgung ist dies jedoch nicht erforderlich, da diese permanent über die Komfortlüftung erfolgt, ohne dass dabei Zuglufterscheinungen auftreten.

## **Projektdaten**

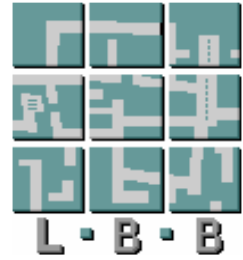
Baukosten	570.000 Euro
Baubeginn	September 2006
Baufertigstellung	August 2007

**Bauherr** Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung  
(Landesbetrieb LBB)

**Immobilienmanagement** Christian Müller  
Landesbetrieb LBB, Zentrale Mainz  
Claudia Thor-Klepper  
PM/FM-Außenstelle Kaiserslautern

**Projektmanagement**

Rudolf Butz  
LBB-Niederlassung Landau  
**Projektleitung** Berthold Zöllner  
LBB-Niederlassung Landau



### **Landesbetrieb LBB: Die Experten für das Immobilien- und Baumanagement in Rheinland-Pfalz**

Der Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (Landesbetrieb LBB) ist der Immobilien- und Baudienstleister für das Land Rheinland-Pfalz. Zu seinen Aufgaben gehört die Betreuung und Optimierung des eigenen Immobilienbestands nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten sowie die Umsetzung von Bauvorhaben des Bundes inklusive der NATO und der Gaststreitkräfte, des Landes und Dritter.

Der erwirtschaftete Jahresüberschuss betrug 2006 4,4 Mio. Euro. Die Bilanzsumme lag bei 1,2 Mrd. Euro. Im Immobilienbesitz befinden sich rund 1.500 Gebäude mit einer Mietfläche von nahezu 2 Mio. m<sup>2</sup>. Hierzu gehören Bürogebäude wie z.B. Ministerien, Finanzämter und Katasterämter sowie Spezialimmobilien wie z.B. Justiz-, Polizei-, Forstgebäude, Museen und Schulen. Zum 1. Januar 2007 wurden darüber hinaus die Fachhochschulen und Universitäten des Landes ins Immobilien- und Grundeigentum des Landesbetriebs LBB überführt. Weiterhin erfolgen Baumaßnahmen für das Land an Burgen und Schlössern sowie für den Bund an Kasernen, Flughäfen und Pipelines in RLP.

Das Unternehmen verfügt niederlassungsübergreifend über Expertenwissen von Architekten und Ingenieuren, welches außerdem in den Competence Centern für Energiemanagement, regenerative Energien, Bau von Pipelines und Kraftstoffversorgungsanlagen, Brandschutz, Altlastensanierung, Trinkwasserhygiene, Wertermittlung, Koordination des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes auf Baustellen (SiGeKo) sowie Projektsteuerung gebündelt wird. Durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien fördert der Landesbetrieb LBB den Klimaschutz sowie eine langfristige Senkung des Energieverbrauchs.

Das Unternehmen hat zurzeit rund 1.300 Mitarbeiter. Die Gebäude, Baumaßnahmen und Grundstücke werden von sieben Niederlassungen – Diez, Idar-Oberstein, Kaiserslautern, Koblenz, Landau, Mainz, Trier – sowie von der Zentrale in Mainz betreut.

Aufsichtsbehörde des Landesbetriebs LBB ist das Finanzministerium Rheinland-Pfalz. Der Landesbetrieb LBB ist 1998 aus der ehemaligen Staatsbauverwaltung hervorgegangen.

#### **Kontakt/Presse**

Markus Ramp, Pressesprecher / Leiter Unternehmenskommunikation  
Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung Rheinland-Pfalz (Landesbetrieb LBB)  
Zentrale Mainz  
Rheinstraße 4E, 55116 Mainz  
Postfach 3008, 55020 Mainz

Telefon: (0 61 31)-2 04 96-36

Fax: (0 61 31)-2 04 96-97

E-Mail: [rampmarkus.zentrale@lbbnet.de](mailto:rampmarkus.zentrale@lbbnet.de)

Besuchen Sie unsere **NEUE WEBSITE** im Internet: [www.lbbnet.de](http://www.lbbnet.de)