

# Nachhaltig Kosten sparen

## Bürogebäude in Passivhausstandard

### Bauherr

Dr. Andrea Erbdinger

### Architekt

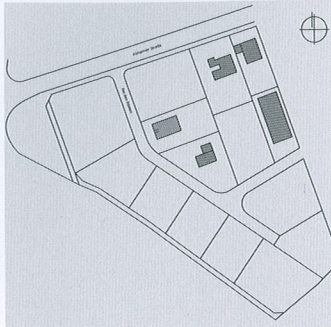
ea erbdinger architekten gmbh

### Statik

Daniel Reinig

### Baujahr

2007



### Bruttorauminhalt

1.645 m<sup>3</sup>

### Nutzfläche

476 m<sup>2</sup>

### Bruttogeschossfläche

541 m<sup>2</sup>

### Energieträger

Gas

### Primärenergiebedarf

20,6 kWh/m<sup>2</sup>a

### Anforderungswert gem. EnEV\*

71,9 kWh/m<sup>2</sup>a

### Baukosten

Kategorie I

### Unterschreitung EnEV\* ca.

# 71%

\* zur Zeit der Erstellung gültige EnEV



Ist anspruchsvolle Architektur auch mit einem begrenzten Budget möglich? Lassen sich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit vereinbaren? Diese beiden Fragen stellte sich ein Architekt aus Gimsheim beim Neubau seines Büros und zeigte, dass es geht. Er plante unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ein Passivhaus, das durch die Installation einer Photovoltaikanlage zum Energie-Plus-Gebäude wurde.

Um die Kosten gering zu halten, wurde dem passiven Wärmeschutz ein höherer Stellenwert eingeräumt als der Gebäudetechnik. Entsprechend entstand ein kompakter, konsequent nach Süden ausgerichteter Baukörper, der gegen den Boden, den Himmel und nach Norden von einem massiven Bügel umschlossen wird. Dieses Prinzip setzt sich auch im Inneren fort: An der Nordfassade liegen die Nebenräume und bilden einen Wärmepuffer zu den Arbeitsplätzen auf der verglasten Südseite.

Die ökonomische Grundlage aller Entscheidungen war eine Lebenszyklusbetrachtung. Hierbei werden nicht nur die Anschaffungskosten berücksichtigt, sondern alle im Laufe einer 30-jährigen Nutzungsdauer entstehenden Kosten. So wurden Fenster mit hervorragenden Dämmeigenschaften eingesetzt, die zunächst teurer sind, sich aber über die Nutzungszeit rasch amortisieren. Bei den Außenwänden ließen sich sogar günstige Anschaffungskosten, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit wunderbar miteinander vereinen. Ihre Konstruktion aus vorgefertigten Holztafelelementen mit 30

Zentimeter Zellulosedämmung hat nicht nur hervorragende Kennwerte und ist relativ kostengünstig, sie ist zudem ökologisch und kann auf der Baustelle schnell errichtet werden. Hierdurch verkürzte sich die Bauzeit, was zusätzlich Geld eingespart hat.

Durch die konsequente Ausrichtung des Gebäudes nach den Himmelsrichtungen und seine Dämmung reicht die Wärmerückgewinnung der Lüftungsanlage aus, den Heizwärmebedarf

zu decken. Um den Mitarbeitern ein noch höheres Maß an Komfort und individueller Temperierung der Büroräume zu ermöglichen, wurde in den Fensterbereichen eine kleine Teilflächenfußbodenheizung installiert. Betrieben wird sie über eine Gastherme.

„Nur wenn beim Bauen die Nachhaltigkeit im energetischen wie ökologischen Sinn im Vordergrund steht, lässt sich eine langfristige und auf den Lebenszyklus des Gebäudes bezogene Wirtschaftlichkeit erreichen“, so der Architekt.

Preise und Auszeichnungen

2008

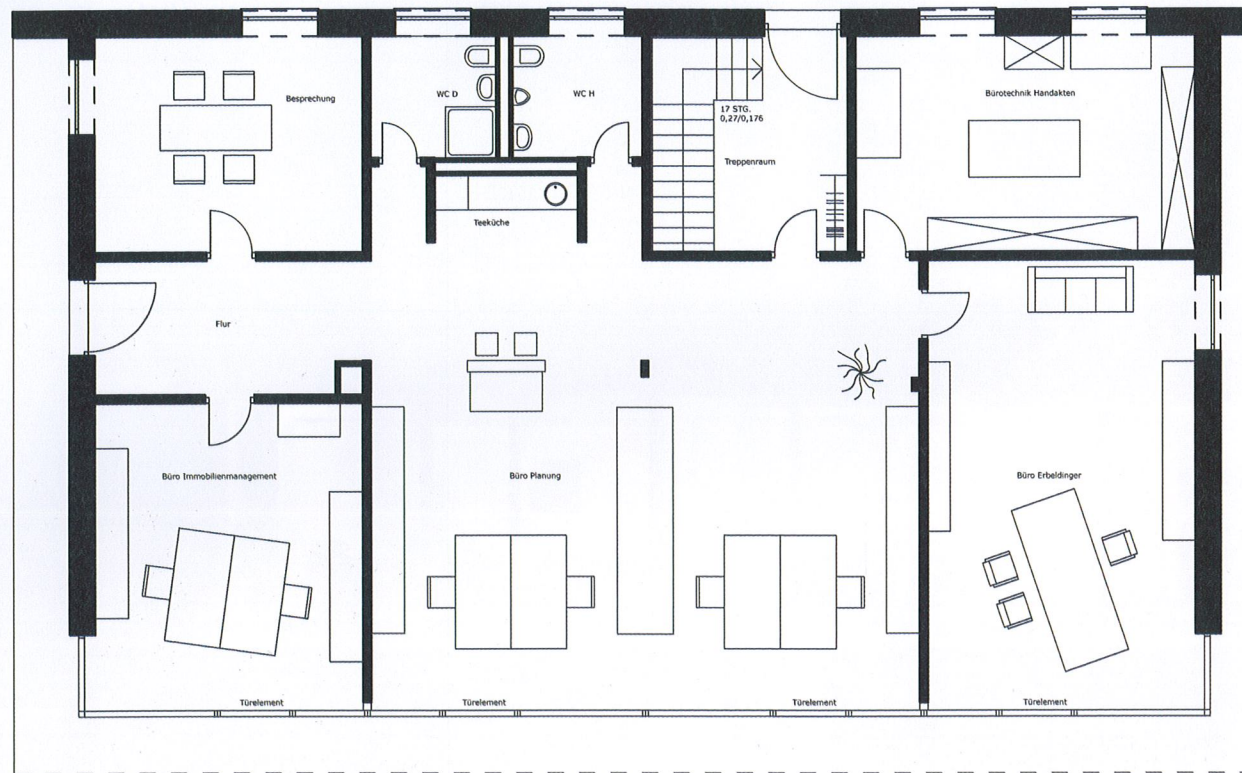
Teilnahme am Tag der Architektur

Planlegende

Mitte

Grundriss

© Fotos: ea erbeldinger architekten gmbh | Gimsheim



Architekt

ea erbeldinger architekten gmbh  
 Dipl.-Ing. (FH) Architekt | Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)  
 Stefan Erbdinger  
 Bei den Rüsten 11  
 67578 Gimsheim  
 www.erbdinger.de