

**FAX**  
 Fax-Antwort Nr. (05 41) 96 33-190

## Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt ist eine der größten Stiftungen in Europa. Sie fördert innovative beispielhafte Projekte zum Umweltschutz. In den elf Jahren ihres Bestehens hat sie bereits mehr als 4.700 Projekte mit über 930 Mio. € Fördervolumen unterstützt. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt fördert Projekte aus den Bereichen Umwelttechnik, Umweltforschung und Naturschutz, Umweltkommunikation sowie Umwelt und Kulturgüter. Allgemeine Voraussetzungen für eine Förderung sind die folgenden drei Kriterien:

■ **Umwelentlastung**  
 Mit der Innovation sollen neue, ergänzende Umwelentlastungspotenziale erschlossen werden.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt setzt bei ihrer Förderung insbesondere auf den produkt- und produktionsintegrierten Umweltschutz. Durch diese Herangehensweise werden die Ursachen von Umweltbelastungen angegangen anstatt die Sünden der Vergangenheit zu korrigieren. Im Mittelpunkt der Förderung stehen kleine und mittlere Unternehmen. Gerade bei der Entwicklung von individuell optimierten Lösungen liegt bei diesen Unternehmen ein reichhaltiges Potenzial zur Umwelentlastung vor. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt will kleineren und mittleren Unternehmen eine Chance geben, ihre Ideen umzusetzen.

■ **Innovation**  
 Die Vorhaben müssen sich klar vom gegenwärtigen Stand der Forschung und Technik abgrenzen und eine Weiterentwicklung darstellen.

■ **Modellcharakter**  
 Die Innovation soll für eine breite Anwendung, z. B. eine ganze Branche, interessant sein und sich unter marktwirtschaftlichen Konditionen zeitnah umsetzen lassen.



## Das Nullenergiehaus im Naturpark Bayerischer Wald


**Herausgeber:**  
 Deutsche Bundesstiftung Umwelt, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück  
 Telefon 05 41 / 96 33-0  
 Internet: <http://www.dbu.de>

**Verantwortlich:**  
 Dr. Markus Große Ophoff

**Gestaltung und Gesamtherstellung:**  
 STEINBACHER DRUCK GmbH, Osnabrück

**Text und Redaktion:**  
 Judith Meierrose  
 Zentrum für Umweltkommunikation der DBU gGmbH

**Ausgabe:**  
 13886-45/02

Gedruckt auf 100% Altpapier 

072002/02.1679

### Absender:

Name: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Funktion/Bereich: \_\_\_\_\_  
 Anschrift: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_

### Zu welcher Zielgruppe würden Sie sich zählen?

(bitte ankreuzen)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Wirtschaft/Unternehmen | <input type="checkbox"/> Politik/Verwaltung   |
| • Mitarbeiterzahl _____                         | <input type="checkbox"/> Forschung/Hochschule |
| • Branche _____                                 | <input type="checkbox"/> Bildungseinrichtung  |
| <input type="checkbox"/> privat                 | <input type="checkbox"/> Umweltverband        |
|   | <input type="checkbox"/> sonstige             |

### Ich möchte mit Ihnen in Kontakt bleiben und habe Interesse an weiteren Informationen über die Deutsche Bundesstiftung Umwelt:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Förderleitlinien/Informationen zur Antragstellung     | <input type="checkbox"/> Jahresberichte (regelmäßiger Bezug)    |
| <input type="checkbox"/> aktueller Jahresbericht                               |   |
| <input type="checkbox"/> Kurzinfo zur Deutschen Bundesstiftung Umwelt          |   |
| <input type="checkbox"/> CD-ROM 2001   |   |
| <input type="checkbox"/> Broschüre „Landwirtschaft und Umwelt“                 |   |
| <input type="checkbox"/> Broschüre „Naturschutz“                               | <input type="checkbox"/> Broschüre „Innovationen“               |
| <input type="checkbox"/> Info-Mappe  | <input type="checkbox"/> „Produktionsintegrierter Umweltschutz“ |
|  | <input type="checkbox"/> „Holz“                                 |
|  | <input type="checkbox"/> „Regenerative Energien“                |
|  | <input type="checkbox"/> „Rationelle Energieverwendung“         |
| <input type="checkbox"/> Publikationsliste der Deutschen Bundesstiftung Umwelt |   |

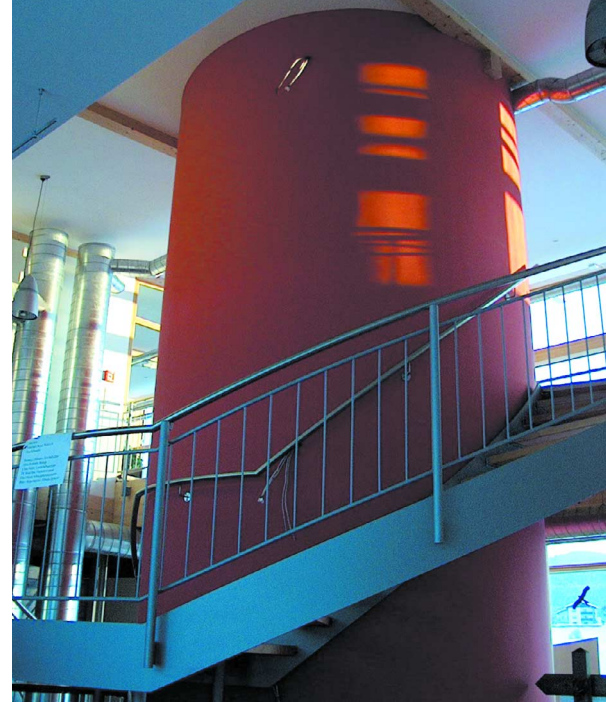




## Das Nullenergiehaus im Naturpark Bayerischer Wald

Der Naturpark Bayerischer Wald e. V. hat im Februar 2002 sein neues Informationszentrum in Zwiesel eröffnet. Das Nullenergiehaus beherbergt neben dem Empfangsbereich Ausstellungsbereiche für den Naturpark und die Energietechnik, die Infostelle für den Nationalpark, einen Vortragsraum, der auch für Wechselausstellungen geeignet ist, und die Geschäftsstelle des Naturparks.

In dem Neubau sind Baustoffeinsatz, Energietechnik und Solarenergienutzung beispielhaft optimiert.



Großpufferspeicher für das solar erwärmte Wasser

### Optimierte Dämmung

Für den Bau des Informationszentrums wurden überwiegend ökologisch optimierte Baustoffe aus der Region verwendet. Das Grundgerüst des Gebäudes besteht aus Holz. Zur Isolation des Hauses wurden Dämmstoffe aus Zellulose und Holzfasern eingesetzt. Lattenroste, für die auch schwache Hölzer optimal eingesetzt werden können, ermöglichen Dämmstoffstärken von 40 bis 60 cm und weitgehend wärmebrückenfreie Konstruktionen.

Auch die Fenster des Naturparkhauses sind besonders geschaffen. Mit seinem gedämmten Holzrahmen und einer Vorsatzscheibe erreicht das Visio-Star-Fenster einen hervorragenden Gesamt-U-Wert von 0,82. Da durch die Vorsatzscheibe außerdem eine direkte Bewitterung vermieden wird, muss das Fenster nicht mehr gestrichen werden und bietet einen hohen Schall- und Einbruchschutz.

### Von der Sonne beheizt

Die Sonnenenergie wird in dem Nullenergiehaus sowohl aktiv als auch passiv genutzt. Auf dem Dach erzeugt eine Photovoltaikanlage mit 5000 Watt Spitzenleistung den elektrischen Strom für das Naturparkhaus. Die fassadenintegrierte 110 m<sup>2</sup> große Solarkollektoranlage dient der Erwärmung des Brauchwassers und der Raumheizung. Ein Pufferspeicher, der etwa 21.000 Liter fasst, wird in Schichten beladen und überbrückt 2 bis 3 Wochen. Durch große Glasflächen im Obergeschoss wird das Gebäude zusätzlich passiv von der Sonne erwärmt.

Durch das optimierte Energiekonzept lässt sich der mit jährlich etwa 7000 kWh relativ geringe Energiebedarf für die 763 m<sup>2</sup> Nutzfläche des Gebäudes vollständig durch Sonnenenergie decken. Das Naturparkhaus kommt daher ohne eine konventionelle Heizungsanlage aus.

Mit der überschüssigen Energie wird ein benachbarter Touristik-Infopavillon noch etwa zur Hälfte mitversorgt. Eine mit Holzpellets betriebene Heizung liefert die restliche Heizenergie für den Pavillon und dient als Notversorgung für das Naturparkhaus.



### Wärme ohne konventionelle Heizung

Das neue Informationszentrum des Naturparks Bayerischer Wald e. V. zeigt, wie sich auch in unseren Breiten ein Gebäude realisieren lässt, das ohne eine konventionelle Heizungsanlage auskommt. Die optimierte Wärmedämmung führt dazu, dass der Energiebedarf des Gebäudes ganzjährig durch aktive und passive Nutzung von Sonnenenergie gedeckt werden kann.

#### Projektziel

Realisierung eines Naturpark- Informationszentrums als ökologisch optimiertes Nullenergiehaus in Holzbauweise

#### Projektdurchführung

Naturpark Bayerischer Wald e. V.  
Infozentrum 3  
94227 Zwiesel  
Telefon (0 99 22) 80 24-80  
Telefax (0 99 22) 80 24-81  
E-Mail: naturpark-bayer-wald@t-online.de

Internet: [www.naturpark-bayer-wald.de](http://www.naturpark-bayer-wald.de)

Architekturbüro Georg Dasch  
Augsburgerstraße 35  
94315 Straubing  
Telefon: (0 94 21) 7 12 60  
Telefax: (0 94 21) 92 33 07  
E-Mail: [georg.dasch@t-online.de](mailto:georg.dasch@t-online.de)  
Internet: [www.straubinger-sonnenhaus.de](http://www.straubinger-sonnenhaus.de)