

## Energieoptimiertes Bauen hat Zukunft

13. September 2000

Der Energieverbrauch von Neubauten kann entscheidend verringert werden, wenn sich die Fachplaner der unterschiedlichen Gewerke frühzeitig unter Leitung des Architekten zusammensetzen und gemeinsam an einer architektonischen und energetischen Optimierung arbeiten. Beim Neubau einer Produktionsanlage der Firma SurTec, eines mittelständischen Chemieunternehmens, wurde dieses Planungsverfahren erfolgreich angewendet. Da die sogen. integrale Planung bisher eher die Ausnahme ist, hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie die Hälfte der Mehrkosten für die umfassende Planung des Projekts sowie für die projektbegleitende Forschung und Entwicklung übernommen und dafür 1,3 Millionen DM aus seinem Förderprogramm "Solar optimiertes Bauen" bereitgestellt. Ziel dieses Programms ist es, das beachtliche Potenzial der Solarenergie für die Versorgung von Gebäuden mit Tageslicht, Heizwärme und Kühlung optimal zu nutzen. Besonderer Wert wird darauf gelegt, die ganzheitliche Planung des Gebäudes und die Realisierung ausgewählter Beispiele von solar optimiertem Bauen von Forschungspartnern an deutschen Hochschulen begleiten zu lassen. Damit wird erreicht, dass die Studenten der einschlägigen Fachbereiche zum frühest möglichen Zeitpunkt unmittelbaren Kontakt mit Bautechniken an der vordersten Front der Entwicklung erhalten.

Das neue Fabrikgebäude der Firma SurTec, das jetzt in Zwingenberg eingeweiht wurde, ist die erste deutsche Fabrikanlage, die nach den Regeln des sogenannten "Passivhaus-Standards" geplant und gebaut worden ist. Hier ist es gelungen, ein beispielhaftes Gebäudekonzept zu entwickeln, das viele technische Innovationen unter einem Dach vereint. Eine Zusammenstellung der Baukosten zeigt, dass ein Passiv-Gebäude dieser Größe durchaus ohne erhöhtes Finanzierungsrisiko ausführbar ist, wenn die Planung entsprechend sorgfältig durchgeführt wurde. Selbst ohne Berücksichtigung der Fördersumme beträgt der Investitionskostenanteil für die Baumaßnahme inklusive Nebenkosten weniger als 2.000.- DM/m<sup>2</sup> Nutzfläche. Das ist nicht teurer als bei herkömmlichen Industriebauten mit weit höherem Energieverbrauch. Die erste Nutzungsphase des Gebäudes wird durch ein Forscherteam der Technischen Universität Darmstadt begleitet, das dokumentieren soll, ob und wie gut die angestrebten Ziele eines minimalen Energieverbrauchs beim Betrieb des Gebäudes realisiert worden sind. Das entsprechende Messprogramm und die damit verbundenen wissenschaftlichen Auswertungen und Dokumentationen fördert das Bundeswirtschaftsministerium.

Schon während der Bauphase hat das Institut für Statik der Technischen Universität Darmstadt unter der Leitung von Professor Dr.-Ing. Wörner die verallgemeinerbaren Elemente des neuartigen Planungsverfahrens aufgenommen. Eine entsprechende Dokumentation wird zukünftigen Bauherren, Architekten und Fachplanern zur Verfügung stehen und zur Nachahmung ermutigen. Der angestrebte Energieverbrauch soll ein Fünftel unter dem Wert liegen, der nach derzeit geltenden Bauvorschriften zugelassen ist.

Der Architekt Martin Zimmer aus Darmstadt hat das technisch geprägte Gesamtkonzept in ein reizvolles architektonisches Ambiente eingebettet. Die großzügige Versorgung mit Tageslicht über verglaste Atrien schafft eine transparente Atmosphäre, die sich positiv auf das Arbeitsklima der hier beschäftigten 60 Mitarbeiter auswirken wird. Mit Blick auf steigende Energiepreise ist davon auszugehen, dass diese Art energiebewußt zu bauen in Zukunft mehr und mehr Anhänger finden wird.

Wer sich ein Bild von dem Gebäude und dem Energiekonzept machen möchte, kann weitere Informationen über das Internet beziehen. Hier erfährt man näheres über das Förderkonzept und alle bisher realisierten Forschungsprojekte. Auch der Neubau der Fa. SurTec ist dort detailliert beschreiben. Ein Informationsblatt zur Charakterisierung dieses Bauvorhabens ist bereits erstellt und kann zusammen mit einer ersten Auswertung aller realisierten Gebäude beim BINE Informationsdienst, Mechenstraße 57 in 53129 Bonn bestellt werden.

Solarbau: Monitor [[www.solarbau.de](http://www.solarbau.de)]

Informationsdienst BINE [<http://bine.fiz-karlsruhe.de>]