

ÖFFENTLICHE NACHHALTIGE GEBÄUDE



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

Weitere Information zum Programm
und zu den Projekten finden Sie auf
www.HAUSderZukunft.at

Kern des im Jahr 1999 vom österreichischen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvi) initiierten Forschungs- und Technologieprogramm „Haus der Zukunft“ war es, die drei Entwicklungen im Bauwesen – Nutzung erneuerbarer Energieträger (Solarenergie), drastische Reduktion des Heizwärmebedarfs der Gebäude sowie Nutzung nachwachsender Rohstoffe – zu integrieren und synergetisch zu nutzen. Stand am Beginn von „Haus der Zukunft“ die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen im Mittelpunkt, erfolgte in späteren Phasen eine Konzentration auf die Errichtung von Demonstrationsprojekten.

Quelle: Gebhard Bertsch



Gemeindegemeinschaftszentrum Ludesch, Planung: Hermann Kaufmann

Ein beispielgebendes Modell für die konsequente Ökologisierung von öffentlichen Ausschreibungen mit dem Ergebnis eines nachhaltigen Bauprojektes ist das Gemeindegemeinschaftszentrum Ludesch, das ohne wesentliche Mehrkosten realisiert werden konnte. Mit diesem Demonstrationsvorhaben sollte die Anwendung des von der Programmlinie Haus der Zukunft geförderten Projektes „Hochbaukonstruktionen und Baustoffe für hochwärmedämmte Gebäude – Technik, Bauphysik, Ökologische Bewertung, Kostenermittlung“ in der Praxis erprobt werden. Konkretes Ziel war neben der Realisierung eines Passivhauses, den spezifischen Primärenergieeinsatz der Primärkonstruktion (verbaute Energie) gegenüber vergleichbaren, herkömmlichen Häusern zu halbieren und gleichzeitig den ökologischen Herstellungsaufwand ebenso zumindest auf die Hälfte gegenüber nicht optimierten Gebäuden zu senken. Mit dem Projekt konnten für die Planung und Realisierung von Wohn- und Bürogebäuden richtungsweisende Schritte hinsichtlich ökoefizientem Bauen und einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in Österreich erfolgreich demonstriert werden.

Mit der Generalsanierung der Hauptschule II und Polytechnischen Schule in Schwanenstadt mit vorgefertigten Holzwandelementen und Komfortlüftung sollte die

Machbarkeit einer großvolumigen Passivhaussanierung zu vertretbaren Mehrkosten dokumentiert und Vorbildwirkung ausgeübt werden. Vergleichsbasis war die ursprünglich konventionell gemäß Mindeststandard geplante Sanierung.

Die wesentlichen Elemente der Sanierung waren eine Erhöhung der Kompaktheit des Baukörpers mit Integration des Zubaus, eine Öffnung innen liegender Bereiche für die Tageslichtnutzung über Oberlichten, eine komplett außenseitige Sanierung bzw. Überbauung mit einer passivhaustauglichen und ökologisch hochwertigen Hülle, eine innovative thermische Sanierung des Bodenaufbaus durch Einblasen von Schaumglasschotter in den Hohlraum unterhalb der Bodenplatte, sowie die Integration dezentraler energieeffizienter Klassenlüftungsgeräte im Bestand.

Ein Demonstrationsprojekt mit Passivhaus-Technik unter Verwendung von lokal verfügbaren Baustoffen mit der Vorgabe eines streng limitierten Kostenrahmens war die Errichtung eines Kindergartens in Ziersdorf. Das Haus wurde mit einer Dämmung aus nachwachsenden Rohstoffen (Stroh, Schafwolle, Zellulose) und mit Holz-Passivhausfenstern ausgestattet. Eine zentrale Lüftungsanlage mit Speicherplatten als Wärmetauscher sowie ein zusätzlicher Pelletsofen sorgen für ein angenehmes, gesundes Raumklima.



Kindergarten Ziersdorf, Planung: AH3 Architekten

Quelle: AH3 Architekten ZT GmbH

BIGMODERN

Während die BIG im Neubau bereits einige energieeffiziente und klimaschonende Vorzeigeprojekte realisiert hat, werden Funktions- und Generalsanierungen durchgängig, dem Stand der Technik entsprechend, auf konventionelle Weise durchgeführt, angepasst an die jeweils geltenden Bestimmungen und Bauordnungen, jedoch weitgehend ohne Orientierung an nachhaltigen und klimaschonenden Modernisierungsstandards. Das Leitprojekt BIGMODERN zielt deshalb darauf ab, Nachhaltigkeits- und Klimaschutzkriterien für die Modernisierung von Bundesgebäuden der Nachkriegsperiode zu entwickeln. Diese Zielkriterien sollen im Rahmen von Demonstrationsprojekten auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft werden und in weiterer Folge als wesentliche Leitprinzipien in den Planungs- und Ausführungsprozessen für sämtliche zukünftige Modernisierungsvorhaben der BIG definiert werden.