

Solarenergie im Passivhaus

Die Programmlinie Haus der Zukunft des BMVIT

Stadl Paura, 19.11.2004

Mag. Elisabeth Huchler

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und
Technologie

Ziele

Solares
Niedrigenergiehaus

Passivhaus

ökologische Baustoffe
und Systemlösungen

Erneuerbare
Energieträger

Energieeffizienz

Nachwachsende Roh-
stoffe, Bauökologie

Service- und
Nutzungsaspekte

Haus
der Zukunft

vergleichbare Kosten

Neubau



Altbausanierung

Inhalt der Programmlinie

Entwicklung & Realisierung innovativer Lösungen

- Wohn-, Büro- und sonstiger Nutzbau
- Neubau **und** Althaussanierung (getrennte Bearbeitung)
- Berücksichtigung sozialer, ökologischer und ökonomischer Aspekte
- in Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

⇒ **Hohes Marktpotenzial**
(Qualität, vergleichbare Kosten)

Wettbewerb für gute Projekte

Ausschreibungen

- **Unterschiedliche Projektarten**
 - Sozio-ökonomische und technische Grundlagenforschung
 - Technologie- und Komponentenentwicklung
 - Innovative Gesamtkonzepte für Neubau und Althausanierung
 - Demonstrationsgebäude, Demonstrationssanierungen
- **Zielorientierte Weiterentwicklung der Ausschreibungen**
entsprechend den Zielen, Strategien und Fortschritten der
Programmlinie

Begleitmaßnahmen

Begleitend dazu:

- Betreuung und Beratung der ProjektnehmerInnen
- Fachliche Vernetzung (Feedback, Verschränkung von Projekten)
- Qualitätssicherung (Messungen, internationale Jury)
- Demonstration und Diffusion (Publikationen, Broschüren, Veranstaltungen, Themenworkshops, Exkursionen)

Gesamtaktivitäten

- 485 Projektanträge
- 145 geförderte „Haus der Zukunft“ Projekte
- mit Fördervolumen von über € 17,8 Mio.
- 18 Planungen von Demohäusern - Neubau
- 13 Planungen von Sanierungsvorhaben
- 72 Projekte sind bereits abgeschlossen

Beispiele für Grundlagenstudien:

Ziel ist die Erhöhung der Lebensqualität im nachhaltigen Bauen

- 🏠 IEA-PVPS.net - Netzwerk für den verstärkten Einsatz der Photovoltaik im Gebäude**
- 🏠 IEA SHC, Task Solarthermische Anlagen mit fortschrittlichen Speichertechnologien für Niedrigenergiegebäude**
- 🏠 Teilnahme am Task 25 des Implementing Agreements on Solar Heating and Cooling der IEA**

Beispiele für Technologieprojekte

Ziel ist die Entwicklung von Produkten und Komponenten mit hoher Relevanz im nachhaltigen Bauen

-  **Modestore - Modularer Energiespeicher nach dem Sorptionsprinzip mit hoher Energiedichte**
-  **Innovativer Solarregler für thermische Solaranlagen**
-  **Solare Kühlmaschine mit einer Leistung von 2 kW**
-  **Solare Adsorptionskühlung von Wohn- und Bürogebäuden (SunSorber)**
-  **Es wurden einige Projekte im Bereich der Kollektoren gefördert.**

Fassadenintegrierte Kollektoren

GREENone TEC und AKS
DOMA Solartechnik in
Kooperation mit AEE Intec



- Grundlagenarbeiten
- Technologieentwicklung
- Demonstrationsprojekt

Mehrere Funktionen:

- Thermischer Kollektor
- Bessere Wärmedämmung
- Witterungsschutz der Fassade
- Attraktives Gestaltungselement



Demonstrationsgebäude





(Treberspurg & Partner ZT
GesmbH)

Solar City Linz – einfach:wohnen

- ☒ Ganzheitliches Konzept für den mehrgeschossigen, geförderten Wohnbau
- ☒ Wechselwirkung zwischen Wirtschaftlichkeit, Ressourcenschonung und Nutzerakzeptanz
- ☒ 93 WE in Mehrfamilien-PH-Bauweise, Fast-PH-Bausweise, Niedrigenergiebauweise
- ☒ TWD-Elemente zur Verbesserung der natürlichen Belichtung und der Energiebilanz
- ☒ Recycling-Speicherziegel aus Ziegelsplitt
- ☒ Fassadenintegrierte Sonnenkollektoren ohne Hinterlüftung



PH-Kindergarten mit heilpädagog. Integrationsgruppe, NÖ (Architekten Kieslinger)

- 🏠 moderner Holzbau in Strohballenbauweise (Lehmverputz)
- 🏠 Solarkollektor für Warmwasser
- 🏠 Optimierung von thermischer Behaglichkeit, Raumfeuchte und sommerlichem Überhitzungsschutz bei dem zu erwartenden speziellen „Nutzerverhalten“



S-House - Büro- und Ausstellungsgebäude, NÖ (Robert Wimmer, GrAT)

-  **zweigeschossiges Passivhaus in Strohballenbauweise**
-  **Holzständerkonstruktion**
-  **Warmwasseraufbereitung mittels Solaranlage**
-  **Anschaulichkeit der Funktionen der innovativen Wandaufbauten**

Ausblick

Durchführung der geplanten fünften Ausschreibung mit Schwerpunkt auf:

- **Althausanierung (Demoprojekte)**
- **Begleitung von Demoprojekten**

Aktive Transferphase

Erfahrungsaustausch auf EU-Ebene: ERA-BUILD und PV-ERA-NET

Informationen unter: www.HAUSderZukunft.at

