

## Passivhausschulen werden aktiv

### Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative das Projekt „Passivhausschulen werden aktiv“.

#### Hintergrund

In den letzten Jahren fand Schulneubau zunehmend in Passivhausbauweise statt. Auch bei Sanierungen von Schulen wird versucht, einen besonders hohen Energiestandard (z.B. Niedrigenergiehaus, KfW-Effizienzhaus) zu erreichen. Energieeffiziente Gebäude mit automatisierten technischen Einrichtungen erfüllen allerdings oft nicht die in sie gesteckten Erwartungen hinsichtlich Energieverbrauch, Raumklima und Alltagstauglichkeit. Unzufriedene Nutzer sind die Folge. Um einen optimalen Betrieb zu erreichen, muss neben den technischen und baulichen Voraussetzungen auch Know-how beim technischen Personal und bei den übrigen GebäudenutzerInnen vorhanden sein.

#### Projektidee

Im Projekt werden die notwendigen technischen, informativen und pädagogischen Maßnahmen entwickelt und exemplarisch umgesetzt, um einen nutzerfreundlichen und effizienten Anlagenbetrieb und somit die Zufriedenheit aller Beteiligten sicherzustellen. Die Projektergebnisse werden in einer Good Practice Broschüre veröffentlicht und der Fachöffentlichkeit über Seminare vermittelt. Ziel ist es, AuftraggeberInnen von Sanierung und Neubau, PlanerInnen, GebäudebetreuerInnen und Schulmitgliedern Hinweise zu geben, wie sie die Zufriedenheit mit effizienten Gebäuden steigern und somit ggf. aufkommende Skepsis gegen energiesparenden Neubau und Sanierung abbauen können.

#### Partner gesucht

Wir sprechen Sie als Schulträger energieeffizienter Schulgebäude an und würden uns sehr freuen, wenn wir an Schulen in Ihrem Zuständigkeitsgebiet das Projekt durchführen könnten!

Dies bedeutet für die Schulen die Teilnahme an einer detaillierten technischen und nutzerorientierten Analyse und ggf. die Umsetzung von Maßnahmen, die bestehende Probleme mit Heizung- und Raumluftanlagen beheben sollen. Unsere Tätigkeiten in und mit den Schulen sind:

- die Auswertung der Energieverbräuche (Kennzahlen, Soll- Ist-Vergleich)
- die Durchführung von Messungen, insbesondere zur Raumluftqualität
- die Durchführung von Interviews mit Nutzern (z. B. Lehrer, Hausmeisterinnen, Schülerinnen, Gebäudebetreuer, Mitarbeiterinnen der Bauverwaltung)
- die Dokumentation der Ergebnisse
- die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen.

Alle Tätigkeiten an den Schulen und die Sie betreffenden Veröffentlichungen werden selbstverständlich mit Ihnen abgestimmt.

Eine Übersicht über den Projektablauf finden Sie umseitig. Gerne stellen wir Ihnen auch die ausführliche Projektbeschreibung (56 S.) zur Verfügung.

#### **Projektpartner:**

Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU) e.V., Berlin, (030) 4284993-22,

e&u energiebüro gmbh, Bielefeld

Werk-statt-Schule e.V., Hannover

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Das Projekt läuft bis Ende 2017 und gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

Arbeitsschritt	Inhalt	Zeitraumen
Ist-Analyse	Ist-Stand-Analyse zu energetischer Sanierung und Neubau von energieeffizienten allgemeinen und berufsbildenden Schulen in Niedersachsen, nördlichem NRW, Berlin-Brandenburg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendeckende Erhebung über Passivhaus- bzw. Niedrigenergieschulen im Untersuchungsgebiet</li> <li>• Durchführung einer Schulbefragung</li> </ul>	2015
Technische und pädagogische Tiefenanalyse	Zusammenstellung bzw. Klassifizierung: Messtechnische Analyse, Umgang unterschiedlicher Nutzerinnen und Nutzer mit ihren Schulgebäuden sowie mit auftretenden Defiziten hinsichtlich Alltagsverhalten, Einbindung in den Unterricht und sonstige pädagogische Vermittlung sowie öffentliche Präsentation. Hierzu zählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppen-Interviews an 20 Projektschulen</li> <li>• Messtechnische Analyse der Projektschulen</li> <li>• Auswertung: Bauliche, organisatorische und pädagogische Schwachstellen, typische Defizite/Fehler und Optimierungspotenziale</li> <li>• Präsentation und Diskussion der Ergebnisse in den Projektschulen (Workshops)</li> </ul>	2015/2016
Wettbewerb	Durchführung eines Wettbewerbes, bei dem sich Schulen mit ihren Lösungsansätzen bewerben können.	2015-2017
Gute Praxis und Unterrichtsmodule	Aus den Untersuchungen werden Maßnahmen entwickelt, die beispielhaft umgesetzt werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmenentwicklung an den Projektschulen</li> <li>• Umsetzung ausgewählter Maßnahmen an 10 der Projektschulen</li> <li>• Ermittlung von Fallbeispielen für Good Practice</li> <li>• Konzeption einer Unterrichtseinheit mit Vorstellung und Diskussion auf Lehrerfortbildungsveranstaltungen</li> <li>• Entwicklung zweier Fortbildungsmodule für Mitarbeiterinnen von Baubehörden und Lehrkräfte</li> </ul>	2016/2017
Durchführung von Fortbildungen	Die Arbeitsergebnisse werden in einer Broschüre dokumentiert. Es werden Fortbildungen, eine Fachtagung sowie Fachartikel erstellt, um die Ergebnisse bundesweit bekannt zu machen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbildungen für Mitarbeiter von Baubehörden und für Lehrkräfte</li> <li>• Präsentation auf drei Schulträgerveranstaltungen</li> <li>• Durchführung einer Fachtagung zur Vorstellung der Ergebnissen und der Good Practice Beispiele</li> <li>• Verbreitung über Fachartikel und Fortbildungen</li> </ul>	2017

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages