

Passivhausschulen werden aktiv

Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung

In den letzten Jahren wurden zunehmend Schulen in Passivhausbauweise neu gebaut. Bei Sanierungen von Schulen wird ebenfalls versucht, einen besonders hohen Energiestandard (z.B. Niedrigenergiehaus, KfW-Effizienzhaus) zu erreichen. Energieeffizienzgebäude mit automatisierten technischen Einrichtungen erfüllen allerdings oft nicht die in sie gesteckten Erwartungen hinsichtlich Energieverbrauch, Raumklima und Nutzerzufriedenheit. Um den optimalen Betrieb von Energieeffizienzgebäuden zu erreichen, muss neben technischen und baulichen Voraussetzungen auch Know-how beim technischen Personal und den übrigen Gebäudenutzern vorhanden sein.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) das Projekt „Passivhausschulen werden aktiv“, das vom UFU e.V., der e&u energiebüro gmbh und der Werk-statt-Schule e.V. durchgeführt wird. Im Projekt werden die notwendigen technischen, informativen und pädagogischen Maßnahmen entwickelt und exemplarisch umgesetzt, über eine Good Practice Broschüre veröffentlicht und der Fachöffentlichkeit über Seminare vermittelt. Ziel ist es, an Hand dieser Beispiele Hinweise an Auftraggeber, Planer, Gebäudebetreuer und Nutzer zu geben, um die Zufriedenheit mit Energieeffizienzgebäuden zu steigern, das Konzept weiter zu verbreiten und aufkommende Skepsis gegenüber diesen Gebäuden abzubauen.

Wir sprechen Sie an, weil Sie in den letzten Jahren Schulen neu gebaut bzw. Schulen in einem Standard saniert haben, der dem energetischen Niveau eines Passivhauses bzw. einem KfW-Effizienzhaus entspricht. Wir bitten Sie daher, uns bei der Durchführung des Projektes zu unterstützen.

Wir suchen insgesamt 20 Projektschulen im Untersuchungsgebiet (Niedersachsen, nördliches NRW, Berlin-Brandenburg), die wir detailliert untersuchen möchten. 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, Hausmeister, Schüler, Gebäudebetreuer, Mitarbeiter der Bauverwaltung)
- die Dokumentation der Ergebnisse
- die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen.

Alle Tätigkeiten 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

e&u energiebüro gmbh; Bielefeld

Werk-statt-Schule e.V.; Hannover

Das Projekt wird gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

Das Projekt hat eine Gesamtlauzeit von 3 Jahren und gliedert sich im Wesentlichen in folgende Arbeitsschritte:

Arbeitsschritt	Inhalt	Zeitraumen
Ist-Analyse	<p>Ist-Stand-Analyse zu energetischer Sanierung und Neubau von energieeffizienten allgemeinen und berufsbildenden Schulen in Niedersachsen, nördlichem NRW, Berlin-Brandenburg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckende Erhebung über Passivhaus- bzw. Niedrigenergieschulen im Untersuchungsgebiet • Durchführung einer Befragung an 30 Schulen 	2015
Technische und pädagogische Tiefenanalyse	<p>Zusammenstellung bzw. Klassifizierung: Messtechnische Analyse, Umgang unterschiedlicher Nutzerinnen und Nutzer mit ihren Schulgebäuden sowie mit auftretenden Defiziten (hinsichtlich des alltäglichen Verhaltens, der pädagogischen Vermittlung und Einbindung in den Unterricht sowie in der öffentlichen Präsentation). Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielgruppenspezifische Interviews an 20 Projektschulen • Messtechnische Analyse der 20 Projektschulen • Auswertung: Bauliche, organisatorische und pädagogische Schwachstellen, typische Defizite/Fehler und Optimierungspotenziale • Präsentation und Diskussion der Ergebnisse in den 20 Projektschulen (Workshops) 	2015/2016
Gute Praxis und Unterrichtsmodule	<p>Aus den Untersuchungen werden Maßnahmen entwickelt, die beispielhaft umgesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenentwicklung an den Projektschulen • Umsetzung ausgewählter Maßnahmen in 10 Projektschulen • Ermittlung von Fallbeispielen für Good Practice • Konzeption einer Unterrichtseinheit und Entwicklung von Unterrichtsmodulen • Durchführung einer Unterrichtseinheit und Diskussion auf Lehrerweiterbildungsveranstaltungen • Entwicklung zweier Fortbildungsmodule für Mitarbeiter/-innen von Baubehörden und Lehrkräfte 	2016/2017
Durchführung von Fortbildungen	<p>Die Arbeitsergebnisse werden in einer Broschüre dokumentiert. Es werden Fortbildungen, eine Fachtagung sowie Fachartikel erstellt, um die Ergebnisse bundesweit bekannt zu machen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Fortbildungen für Mitarbeiter/-innen von Baubehörden und für Lehrkräfte • Ergebnispräsentation auf 3 Schulträgerveranstaltungen • Durchführung einer Fachtagung zur Präsentation der Ergebnisse und insbesondere der Good Practice Beispiele • Bundesweite Verbreitung über Fachartikel und Fortbildungen 	2017
Wettbewerb	<p>Durchführung eines Wettbewerbes, bei dem sich Schulen mit ihren Lösungsansätzen bewerben können.</p>	2015-2017