

## News

News-Archiv

Lemgo, 23. Juli 2013 13:13 Alter: 237 Tage

# Plus-Energie-Schule – Hochschule bekommt 300.000 Euro für wissenschaftliche Begleitung der Sanierung des Felix-Fechenbach-Berufskollegs



Die neue Fassade des Felix-Fechenbach-Berufskollegs. Foto: Helpup, Kreis Lippe

**Das Felix-Fechenbach-Berufskolleg soll Klima neutral werden – das ist das Ziel eines Projektes, an dem auch die Hochschule OWL beteiligt ist. Professorin Dr. Susanne Schwickert, Lehrgebiet Bauphysik und Technischer Ausbau am Fachbereich Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur, wird mit 300.000 Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für das Monitoring im Projekt gefördert. Insgesamt hat das Projekt „Energieoptimiertes Bauen: Sanierung Berufskolleg Detmold zur Plusenergieschule“ unter der Leitung des Kreis Lippe ein Volumen von 3 Mio. Euro.**

Die zunftsweisenden Sanierungen am Schulgebäude setzen sich aus mehreren Maßnahmen zusammen, dazu gehören beispielsweise ein integriertes Photovoltaikdach, eine hochmoderne Fassade, ein optimales Belüftungssystem und ein innovatives, tageslichtabhängiges Beleuchtungssystem. Wie diese innovativen Maßnahmen und teilweise neuartigen Baumodule zusammenspielen, wieviel Energie und CO<sub>2</sub> letztendlich eingespart wird und ob die Schülerinnen und Schüler sich in dem hochmodernen Plus-Energie-Gebäude auch wohl fühlen, darauf wird Professorin Susanne Schwickert in ihrer Forschungsarbeit Antworten suchen. „Im sogenannten ‚Nichtwohnbereich‘ – also abseits von Wohnhäusern – gibt es kaum Erfahrungswerte mit dem energetischen Standard der Passivbauweise und den Auswirkungen auf das Komfortempfinden der Nutzer“, so Professorin Schwickert. „In einer Schule gibt es viele verschiedene Nutzungszonen und Schwankungen.“

Durch detaillierte Messungen der derzeitigen klimatischen Verhältnisse in den Unterrichtsräumen, der Energieströme, der empfundenen Aufenthaltsqualität sowie des Nutzungsverhaltens soll eine genaue Prognose zur energetischen Situation der Schule nach der Sanierung möglich werden. „Bei Schulgebäuden ist es besonders wichtig, dass sich die Schülerinnen und Schüler und auch die Lehrenden im Gebäude wohlfühlen“, so Schwickert weiter. „Durch Simulationen, Messungen von beispielsweise Licht und Akustik und Befragungen wollen wir herausfinden, wie wir das am besten erreichen.“ Nach Abschluss der baulichen Umsetzung führt Schwickert ein Energiemonitoring des sanierten Gebäudes zur Evaluation durch. Dabei sollen Daten über Energie und Raumklima für zwei volle Jahresverläufe – also über alle Jahreszeiten – erhoben und ausgewertet werden.

„In alle Arbeiten werden auch Studierende eingebunden sein“, so Schwickert weiter. „Letztendlich wollen wir eine ökologisch hochwertige, lebenszyklusbezogene und nutzungsoptimierte Verbesserung des Gebäudes erreichen.“ „Neben der zukunftsweisenden Gebäudesanierung ist die insgesamt drastische Senkung der Energiebedarfe für diesen Gebäudetyp ein sehr ehrgeiziges Ziel“, so Klaus Kuhlmann vom Eigenbetrieb Schulen beim Kreis Lippe, dem Bauherrn des Projektes.

Geleitet wird das Projekt im Auftrag des Kreises Lippe vom Architekten Harald Semke vom Architekturbüro Pape oder Semke aus Detmold. Verbundpartner ist neben Professorin Schwickert von der Hochschule OWL auch Professor Karsten Voss von der Bergischen Universität Wuppertal.