

Das moderne Klassenzimmer von heute

Rüsselsheimer Echo 18-02-16

BAUEN Infoabend des Vereins Energiewende: Wie Passivhäuser als Schulgebäude geplant und bereits gebaut werden

VON RÜDIGER KOSLOWSKI

Mit Passivhäusern der Erderwärmung begegnen und Energie sparen? Monika Kurz vom Kreisausschuss Groß-Gerau und Frank Junker von der ABG Frankfurt Holding informiert beim Energiewendeverein über Passivhäuser – als Schulgebäude und im Wohnungsbau.

Rüsselsheim. Für viele Menschen sei die Erderwärmung bereits die Entscheidung über Leben und Tod, meinte Hans-Dieter Scherer-Gerbig, Vorsitzender des Vereins Energiewende. Während des vergangenen Sommers habe es bereits eine Phase mit sehr großer Hitze gegeben. Wie könne also der Erderwärmung begegnet werden, fragt der Verein. Und hat als Antwort Passivhäuser parat.

Monika Kurz vom Fachdienst Bau und Technik beim Kreisausschuss Groß-Gerau stellte Passivhäuser bei einem Informationsabend des Vereins als Schulgebäude vor. Denn im Jahr 2009 habe der Kreistag beschlossen, die Neubauten und Sanierungen in Passivhausbauweise durchzuführen. Bis heute seien denn auch zehn Neubauten, zwei Erweiterungen und fünf Sanierungen fertiggestellt worden. In Planung seien drei Neubauten, eine Erweiterung und eine Sanierung.

Was sind die Merkmale?

Was sind die Merkmale eines Passivhauses? Eine gute Wärmedämmung der Außenbauteile, eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, eine luftdichte Gebäudehülle, eine wärmebrückenfreie Ausführung und eine optimale Tageslichtnutzung. Schulgebäude hätten eine besondere Charakteristik, so Kurz. Auf einer Fläche von 20



Monika Kurz berichtet beim Energiewendeverein über die Passivhausbauweise bei Schulgebäuden. Foto: Rüdiger Koslowski

Quadratmetern befänden sich 25 bis 30 Schüler. Die Kohlenstoffdioxidkonzentration sei deshalb hoch. Mit einer reinen Fensterbelüftung sei es nicht möglich, ausreichend frische Luft in die Räume zu bekommen. Deshalb sei eine Lüftungsanlage besonders wichtig. Der sommerliche Wärmeschutz sei ebenfalls von Bedeutung. Denn ohne Verschattung würden sich die Räume sehr stark erwärmen. Deshalb sollten außerhalb des Gebäudes Verschattungselemente eingebaut werden. Ein weiteres Element seien automatische Nachtluftklappen für die Frischluftzufuhr.

Der Wärmeverbrauch habe sich an den Passivhausschulen erheblich verringert, so Kurz.

An der Schillerschule auf Esch sei beispielsweise der Verbrauch der Wärme von rund 100 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr ($\text{kWh/m}^2\text{a}$) auf rund $20 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ reduziert worden.

Nicht erreichte Werte

Die zuvor errechneten Werte hätten indessen nicht erreicht werden können – an der Schillerschule lag er bei $14 \text{ kWh/m}^2\text{a}$. Insgesamt hätten jedoch der Wärmeverbrauch bei kreiseigenen Liegenschaften im Zeitraum 2015/2016 um 23,1 Prozent, und die Kohlenstoffdioxid-Äquivalente im Bereich der Wärme um 35,2 Prozent reduziert werden können.

Der Stromverbrauch sei allerdings um 17 Prozent gestiegen.

Als Gründe nannte Kurz die Ganztagschulen, die Küchen, die Mensen und die IT-Ausstattung.

Die Vorteile eines Passivhauses lägen laut Kurz bei geringen Heizkosten trotz steigender Energiepreise, einer deutlich besseren Luftqualität, einer erheblichen Umweltentlastung, einer höheren Bauschadensfreiheit durch luftdichte und wärmebrückenfreie Ausführung und einer größeren Behaglichkeit. Ähnliche Aspekte nannte auch Frank Junker von der Wohnungsbaugesellschaft ABG Frankfurt Holding. Energieeffizienz beim Neubau und bei der Sanierung bedeute Schutz der Erdatmosphäre und Reduktion der Heizendenergie.

HINTERGRUND

Seit 30 Jahren

Bei der Jahreshauptversammlung wurde Anton Jaschek zum neuen Kassierer des Vereins Energiewende gewählt. Er löst den langjährigen Kassierer Jürgen Eick ab. Der Verein feiert in diesem Jahr sein 30-jähriges Bestehen. In welcher Form der runde Geburtstag begangen wird, ist noch offen. Der Verein will sich in diesem Jahr weiterhin dem Thema Mobilität, insbesondere dem Fahrrad und dem Carsharing, widmen. rko