

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

### Energiesparer in Roßdorf: Kältebrücke in der Bürgerhaushalle in Gundernhausen behoben

Der Schwachpunkt in der Gundernhäuser Bürgerhaushalle war schon lange bekannt. Dank des kommunalen Investitionsprogramms (KIP) des Landes Hessen konnte in diesem Jahr eine energetische Sanierung erfolgen.

#### BISHERIGE KÄLTEBRÜCKE

Das Bürgerhaus wurde 1972 eingeweiht. Zu der Zeit war es eine große technische Errungenschaft, Hallen mit einer Glasfront zu versehen, die im Innern keinen Schatten wirft und die so stabil war, dass weder Fensterrahmen noch Betonstützen notwendig waren. Und der Nachteil einer schlechten Wärmedämmung mit hohen Heizkosten war auch noch nicht abzusehen, denn die Ölkrise war erst wenige Zeit später im Jahr 1973.

Das lichtdurchlässige Material ist ein U-förmiges Gussglas, das in verschiedenen Längen und Breiten erhältlich war (Produkt Riglit). Die U-Profile wurden an den Schmalseiten dicht verklebt und die Fuge mit Silicon wasserabweisend gemacht. Bei einseitiger Aufstellung wie in Gundernhausen hatte diese „Wand“ einen Wärmedurchgangskoeffizienten von  $5,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zum Vergleich: Zweischeiben-Isolierglas aus dieser Zeit hatte einen Wert von  $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  (etwa 2x besser), heutige Dreifachverglasung hat einen Wert von  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  (etwa 10x besser).

#### ENERGETISCHE VERBESSERUNG UND MEHR

Der Wunsch nach einer Beseitigung der Kältebrücke bestand schon länger, konnte aber in den letzten Jahren mit wenig Investitionsspielraum der Kommunen nicht umgesetzt werden. Erst das kommunale Investitionsprogramm (KIP) des Landes Hessen vom Frühjahr 2016 ermöglichte dies nunmehr. Für die Maßnahme „Austausch der Fensterbänder in der Bürgerhaushalle“ wurden der Gemeinde Roßdorf aus Landesmitteln 105.681 EUR als Darlehen bereitgestellt. Davon tilgt das Land 84.544,80 EUR (80%), den Rest muss die Gemeinde übernehmen.

Die vorhandenen Glaselemente (Reglitfassaden) zur Friedhofstr. und zur Eichendorffstr. wurden im August gegen eine Wärme- und Sonnenschutzfassade gemäß aktueller Energie-Einsparungsverordnung (EnEV) mit dem Ziel der Heizeneinsparung ausgetauscht. Verwendet wurden mehrschalige Paneele (Produkt GRILLODUR®). Sie bestehen aus semitransparenten Fiberglasplatten. Diese werden in einem patentierten Klebeverfahren auf einen Aluminiumgitterrahmen aufgebracht. Durch einen zweiteiligen T-Verbinder wurden so die einzelnen Elemente vor Ort zu einer geschlossenen Fassade miteinander verbunden.



*Bild: Bürgerhaushalle Gundernhausen vor und nach der Fassadenerneuerung (Bildquelle: Gemeindeverwaltung Roßdorf)*

Diese Fassade hat mehrere positive Eigenschaften: ein Wärmeschutz mit einem Wärmedurchgang von  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , einen integrierten Sonnen- und UV-Schutz, eine schlagschattenfreie Ausleuchtung, sie sind ballwurf- und hagelschlagsicher, in Verbindung mit einer Dämmeinlage sowie einer verstärkten Fiberglas-scheibe bieten sie einen Schallschutz bis zu 36 dB und die Deckschichten sind weder brennend, noch abtropfend oder schmelzend; das schützt die Feuerwehr, die im Brandfall ein Gebäude betreten muss.

#### ERSTE ERFABRUNGEN

Die Heizkostensparnisse lassen sich jetzt noch nicht ermitteln. Jedoch berichteten die Monteure von einem Temperaturwechselbad, wenn sie bei Sonneneinstrahlung von der Wand mit neuen Elementen zur offenen Wand und zu alten Elementen wechselten.

REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied