

# Energie sparen rechnet sich

Beispiel: Energetische Modernisierung mit HIRSCH Porozell PoroBead® 033 (Energieverbrauch vor und nach der energetischen Modernisierung)

VORHER

## Einstufung VOR der energetischen Modernisierung

**Primärenergiebedarf:**

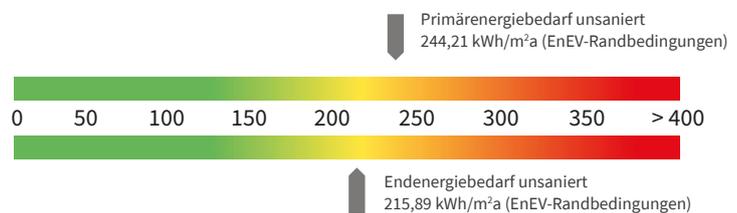
244,21 kWh/m<sup>2</sup>a (EnEV-Randbedingungen)

**Endenergiebedarf:**

215,89 kWh/m<sup>2</sup>a (EnEV-Randbedingungen)

**U-Wert Außenwand:**

1,31 W/(m<sup>2</sup>K) Die Isolierverglasung der Fenster wirkt am Beispiel verbessernd, ohne Isolierung wird oft ein schlechterer Wert 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) vorgefunden



NACHHER

## Einstufung NACH der energetischen Modernisierung

**Primärenergiebedarf:**

191,85 kWh/m<sup>2</sup>a (EnEV-Randbedingungen mit Wärmebrückenoptimierung)

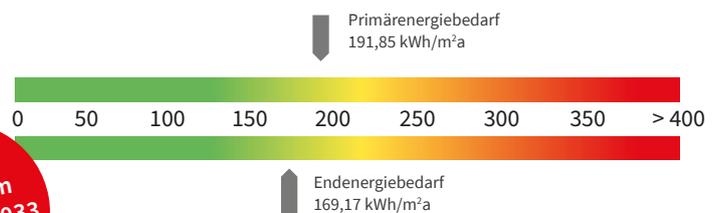
**Endenergiebedarf:**

169,17 kWh/m<sup>2</sup>a (EnEV-Randbedingungen mit Wärmebrückenoptimierung)

**U-Wert Außenwand:**

0,39 W/(m<sup>2</sup>K)

Mit 60 mm PoroBead® 033



## Investitionskosten – Amortisation – Einsparung

Investitionskosten: **ca. 4.000 €**

Amortisation: **ca. 5 Jahre** bezogen auf 2.800 € Dämmkosten, bei 5,5 % Kalkulationszins, 2 % Teuerungsrate Brennstoff, 3,5 % Teuerungsrate für Sanierungsmaßnahmen

Energiekosteneinsparung pro Jahr: **ca. 560 €** (variiert nach Witterung und Nutzungsgewohnheiten)

Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr: Reduktion um **14 kg/m<sup>2</sup>a** (von 75 auf 61 kg/m<sup>2</sup>a)

Hinweis: Diese Angaben basieren auf EnEV-Randbedingungen und sind deutlich vom Nutzungsverhalten, Objektlage und Bauzustand abhängig. Grundsätzlich sollten Einzelmaßnahmen nur im Rahmen eines Sanierungsfahrplans umgesetzt werden, um die damit verbundenen bauphysikalischen Zusammenhänge sinnvoll koordinieren zu können.

**HIRSCH** Porozell



# Raum für Ihre eigene Berechnung

A large grid of small dots for calculations, consisting of 20 columns and 30 rows.