



Herstellungskosten Schule (inkl. Mittagsversorgung):

Baukosten KG 300+400 rund 11,7 Mio. Euro | Gesamtkosten KG 200-700 rund 15,6 Mio. Euro

#### Projektdaten:

Beginn Planung	05.2008
Bauzeit	2010-2012
Schulgebäude - Nutzfläche	3.639 m <sup>2</sup>
Bruttogeschoßfläche	7.479 m <sup>2</sup>
Bruttoräuminhalt	30.510 m <sup>3</sup>
Photovoltaikanlage	ca. 65 kWp

# Neubau Grundschule Prüfening – Optimierung der Energieeffizienz

## Lage

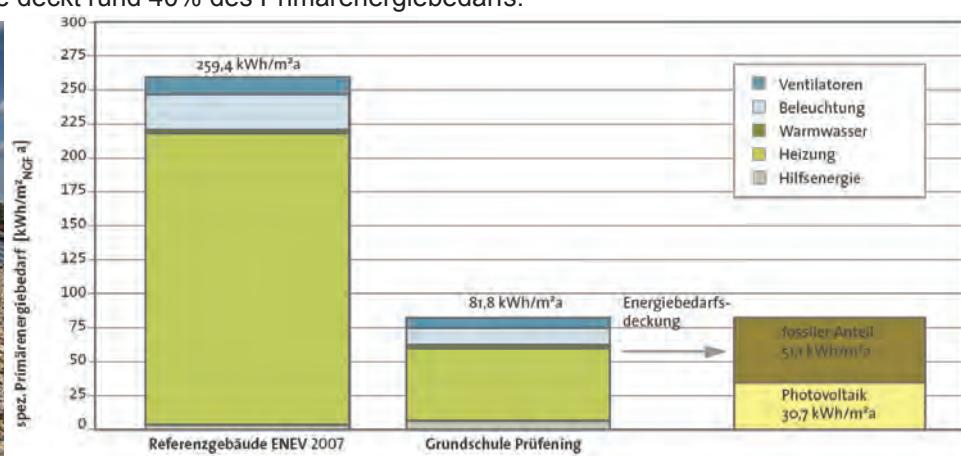
Die alte Grundschule in Prüfening – im Inneren Westen gelegen – genügte nicht mehr den heutigen Erfordernissen. Die angestrebte Vierzügigkeit der Grundschule und das Angebot einer Mittagsbetreuung ließen sich im vorhandenen Raumangebot nicht zusätzlich unterbringen.

## Energie-Konzept

Vier Aspekte waren wesentlich für die Energieoptimierung des Grundschulgebäudes:

- Baukörpergeometrie: günstiges Verhältnis Außenwandflächen zum Baukörpervolumen
- Dämmqualität: Gebäudehülle und Dächer sind hoch wärmegedämmt, Glasfassaden mit hochwertiger Dreifachverglasung
- Technische Qualität der Anlagentechnik: Dächer mit Photovoltaikanlagen, Solarthermieanlage zur Brauchwassererwärmung, Einsatz von Grundwasserwärmepumpen, Optimierung der Heizungsanlage durch Einsatz einer Niedrigtemperaturfußbodenheizung, tageslichtabhängige Steuerung des Kunstlichts (auch dreistufig schaltbar), mechanische Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in innenliegenden Räumen (Turnhalle, Toiletten)
- Nutzerverhalten: richtiges Lüftungsverhalten (aktives Stoßlüften)
- Der Neubau unterschreitet deutlich die aktuell geltenden Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV). So wird die EnEV 2009 noch um ca. 34% unterschritten.
- Die Photovoltaikanlage deckt rund 40% des Primärenergiebedarfs.

## Vorteile



mit freundlicher Unterstützung von