

# BAFA-Sanierungsberatung für die Martinischule Freystadt

**Bereich**  
Kommunen

**Laufzeit des Projekts**  
Oktober 2016 bis August 2017

## Kurzvorstellung

Stadt Freystadt

Die Stadt Freystadt befindet sich im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz. Mit knapp 8.800 Einwohnern zählt die Stadt Freystadt zu den drei größten Kommunen des Landkreises.



## Beschreibung

Im Rahmen der gesamtenergetischen Untersuchung der Martini-Schule wurden zunächst verschiedene Verbesserungsmaßnahmen an der Gebäudehülle untersucht und deren Energieeinsparpotenzial ermittelt. Aufgrund der bereits getauschten Fenster, bergen nur das Dach und die Außenwände größeres Potential zur Energieeinsparung. In Summe ist eine Endenergieeinsparung von bis zu 15 %, bezogen auf den gesamten Schulkomplex inkl. Mehrzweckhalle, möglich.

Die Auslegung der Energieversorgungsvarianten basiert auf den Energieverbrauchswerten der letzten Jahre und der prognostizierten Einsparung durch die Sanierung. Für verschiedene Energieversorgungsvarianten erfolgte eine Vollkostenrechnung in Anlehnung an die VDI 2067.

Neben der technischen Auslegung und der Ermittlung sämtlicher Energieumsätze in den einzelnen Varianten wurde eine umfassende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt.

## Weiterführende Links:

<http://www.donaukurier.de/lokales/hilpoltstein/Die-Schule-wird-aus-einem-Guss;art596,3554469>

<http://schule-freystadt.de/>

Unter Berücksichtigung des Wärme- und Strombedarfs im Schulkomplex, in der Mehrzweckhalle und im Kindergarten bietet sich die Energieversorgung durch ein BHKW an, da ein hoher Anteil an Eigenstromnutzung möglich ist, welcher besonders bei steigenden Energiepreisen vorteilhaft sein kann.

Durch die Kombination der Gebäudesanierung und der Umstellung des Heizsystems auf ein BHKW mit Spitzenlastkessel kann der Standard „KfW-Effizienzhaus 100“ erreicht werden.

**Weiterführende Links:**

<http://www.donaukurier.de/lokales/hilpoltstein/Die-Schule-wird-aus-einem-Guss;art596,3554469>

<http://schule-freystadt.de/>