

10. Neubau Willibald Gluck Gymnasium;
Beschlussfassung über die Teilnahme
am Forschungsprojekt

Neubau des Willibald-Gluck-Gymnasiums

Forschungsprojekt im Förderbereich
Energieoptimiertes Bauen im Rahmen des 6.
Energieforschungsprogrammes der
Bundesregierung

Monitoring und Betriebsoptimierung



Kreiseigener Hochbau / Gebäudeverwaltung



Neubau Willibald-Gluck-Gymnasium;

Teilnahme an einem Forschungsprojekt im Förderbereich Energieoptimiertes Bauen im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung

Sachverhalt:

Beim Neubau des Willibald-Gluck-Gymnasiums wurde von Anfang an ein innovatives Energiekonzept verfolgt. Von der Planungsgemeinschaft unter Federführung des Architekturbüros Berschneider+Berschneider, Pilsach wurde unter Erwartung entsprechender Fördermittel des Bundes ein Schulgebäude im Plusenergie-Standard konzipiert und am 19.04.2012 im Kreistag des Landkreises Neumarkt i.d.OPf. vorgestellt. Wesentliche Bestandteile dieses Vorhabens waren neben der Geothermie und der Errichtung einer PV-Anlage auch die Installation eines Batteriespeichers für den PV-Strom und eine umfangreiche wissenschaftliche Begleitung in den ersten Betriebsjahren. Ein im November 2012 beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie eingereicher Förderantrag wurde aber mit Hinweis auf die erhebliche Verschlechterung der Einnahmesituation beim Energie- und Klimafonds abgelehnt.

Über die Teilnahme am Ideenwettbewerb „Schule 2030 – Lernen mit Energie“ im Frühjahr 2014 erreichte die Planungsgemeinschaft erneut Zugang zum Förderbereich: Energieoptimiertes Bauen. In Absprache mit dem für die Projektförderung zuständigen Projektträger Jülich erarbeiteten die Planer nun ein modifiziertes Forschungsvorhaben. Dieses beinhaltet neben dem im Juli 2014 aufgrund der Grundwasserproblematik im Wirtschafts- Landwirtschafts- und Umweltausschuss beschlossenen Agrophotomiefeld erneut die Installation eines Batteriespeichers für den von der inzwischen errichteten PV-Anlage erzeugten Strom und eine wissenschaftliche Begleitung in den ersten Betriebsjahren. Wobei diese Begleitung sich nun mehr mit dem Monitoring und der Betriebsoptimierung der eingesetzten Technologie befasst. Hier werden Erfahrungen in Bezug auf den künftigen Betrieb des Gebäudes gesammelt.

Die Gesamtkosten des Forschungsprojektes belaufen sich auf 898.000 Euro. Bei einer Förderquote von 75% und einer Zuwendung von rund 672.000 Euro bleibt ein Eigenanteil von ca. 226.000 Euro beim Landkreis. Da die Agrophotomiefeldanlage ohnehin benötigt wird und in der Kostenberechnung der Planer auch berücksichtigt ist, bleibt es bei tatsächlichen investiven Mehrkosten für den Landkreis von voraussichtlich unter 50.000 Euro. Dieser Betrag amortisiert sich durch den Einsatz des Batteriespeichers, so dass letzten Endes mit keinen zusätzlichen Kosten für den Landkreis zu rechnen ist.

Die Stellung des Förderantrages musste aus Gründen des Bauablaufs bereits am 02.03.2015 erfolgen, da beim Förderverfahren eine zweimonatige Bearbeitungszeit erwartet wird.

Beschlussvorschlag:

Der Kreisausschuss des Landkreises Neumarkt i.d.OPf. spricht sich für die Teilnahme am o. g. Forschungsprojekt aus.

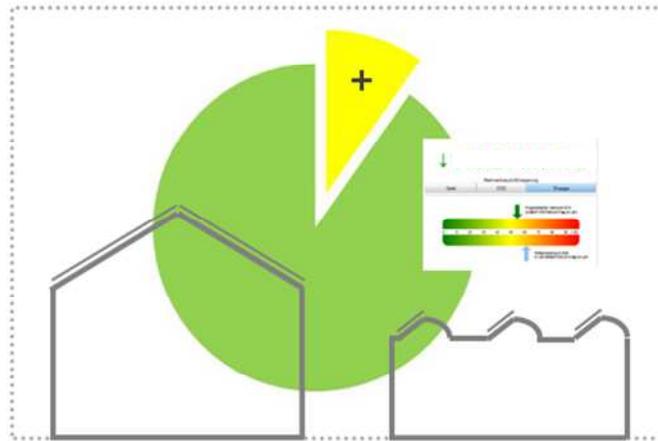
Chronologie

- **April 2012:**
Vorstellung eines Schulgebäudes im Plusenergie-Standard im Kreistag.
Wesentliche Bestandteile:
Geothermie mittels Energiepfählen und Erdsonden , 630 kWp PV-Anlage, Batteriespeicher mit 250 kWh Kapazität und wissenschaftliche Begleitung in den ersten Betriebsjahren.
78 % Förderung durch den Bund.
- **November 2012:**
Förderantrag an das BMWI.
- **Juli 2013:**
Ablehnung des beantragten Vorhabens durch das BMWI.
Grund: Verschlechterung der Einnahmesituation beim Energie- und Klimafonds.
- **Mai 2014:**
Erfolgreiche Teilnahme der Planungsgemeinschaft am Ideenwettbewerb „Schule 2030-Lernen mit Energie“ des BMWI.
- **März 2015:**
Erneuter Förderantrag für ein modifiziertes Forschungsprojekt (Monitoring und Betriebsoptimierung) im Förderbereich Energieoptimiertes Bauen.
Wesentliche Bestandteile:
Geothermie mittels Energiepfählen und einem Agrothermiefeld, 290 kWp PV-Anlage, Batteriespeicher mit 120 /130 kWh Kapazität und wissenschaftliche Begleitung mit Schwerpunkt Betriebsoptimierung.
75 % Förderung durch den Bund.

Monitoring und Betriebsoptimierung des Willibald-Gluck-Gymnasiums in Neumarkt (i.d.OPf.)

Forschungsprojekt im Förderkonzept EnOB

An das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)
Im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung



Förderschwerpunkt

EnOB – Eneff:Schule

Verbundprojekt

Nein

Antragsteller/

Landratsamt Neumarkt i.d. OPf. Kreisfinanzverwaltung, 92318
Neumarkt i.d. OPf.

Herrn Landrat Willibald Gailler

Koordination

TU Braunschweig, Institut für Gebäude- und Solartechnik (IGS)
Fakultät Architektur Bauingenieurwesen und
Umweltwissenschaften
Univ.-Prof. Dr. M. Norbert Fisch
Mühlenpfordtstraße 23
38106 Braunschweig

Laufzeit

01.05.2015 bis 30.04.2018

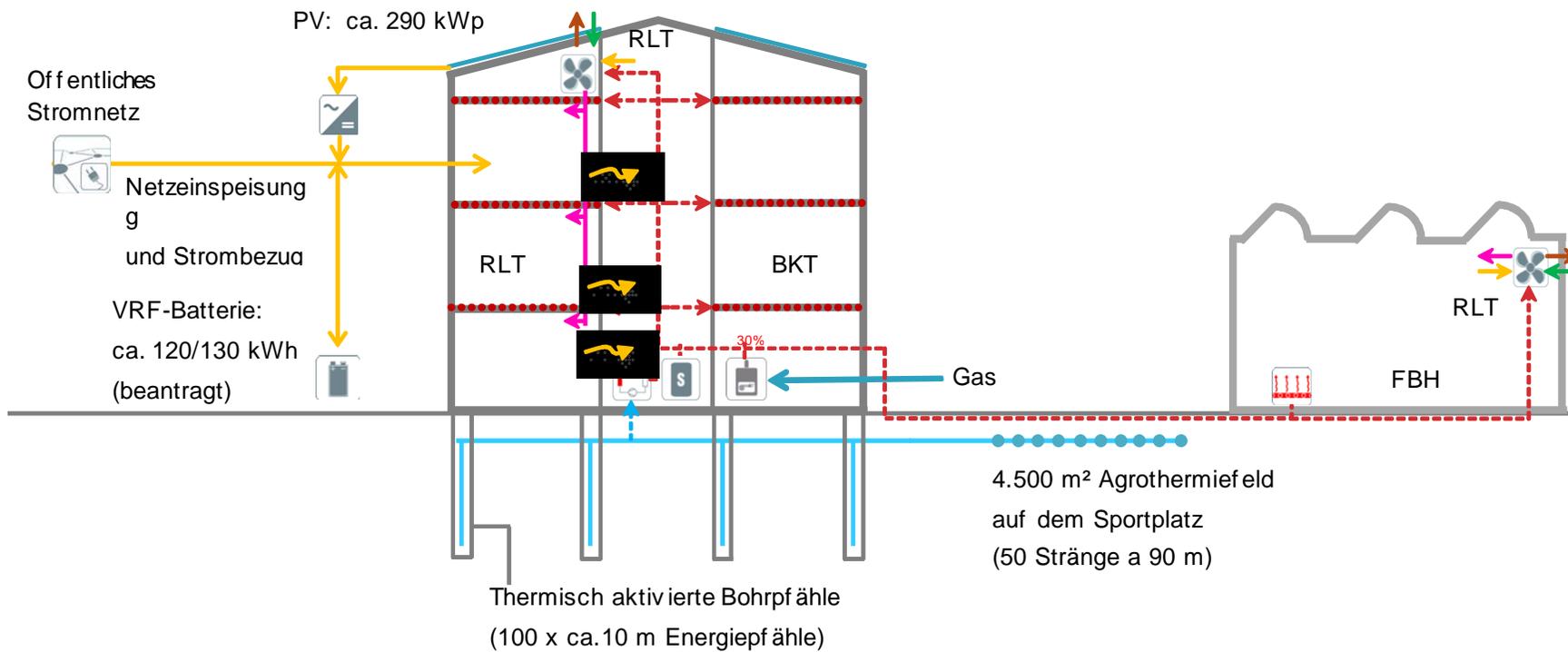


Abb. Prinzipschema Energieversorgung Schulgebäude mit Turnhalle

Beschlussvorschlag:

Der Kreisausschuss des Landkreises Neumarkt i.d.OPf. spricht sich für die Teilnahme am Forschungsprojekt Monitoring und Betriebsoptimierung des Willibald-Gluck-Gymnasiums aus.



Kreiseigener Hochbau / Gebäudeverwaltung