

Energiekonzept nach Beschlussvorlage 73/2022**Auf dem Erling, Königswinter – Oberpleis B-Plan 60/64**

Variante 1:

*1)

Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung und zur Gebäudebeheizung (kostengünstigste Variante) und Variante 1.A in Kombination mit Photovoltaiknutzung als Dachanlage zur Bereitstellung eines Teils des Strombedarfs der Wärmepumpe
Förderstufe KfW-40 Effizienzhaus (bis zu 100T€ je Haus, bis 150T€ mit QNH-Bonus)

Variante 2:

*2) *3)

Holzpelletanlage mit Pufferspeicher zur Warmwasserbereitung und Gebäudebeheizung und in Kombination mit Solarthermie zur Warmwasserbereitung für die solarenergie-ertragreichen Monate (für das Mehrparteienmodell im Mehrfamilienhaus geeignet, auch im sozialen Wohnungsbau praktikabel, für alle Häuser nur als zentrale Anlage empfehlenswert)
Förderstufe KfW-40 bis zu 100T€ je Wohneinheit, bis 150T€ mit QNH-Bonus

Variante 3:

Wärmepumpe zur Gebäudebeheizung in Kombination mit Solarthermie zur Warmwasserbereitung, Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung und damit zur Minimierung des Primärenergiebedarfs (Wärmepumpenstrom) sowie Ladeinfrastruktur der E-Mobilität (wie Var.1 plus Solarthermie)
Förderstufe KfW-40 Effizienzhaus (bis zu 100T€ je Haus, bis 150T€ mit QNH-Bonus)

- *1) diese Variante besteht anlagentechnisch aus Luft-Wasserwärmepumpe in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage zum Eigenverbrauch und kann in Kombination mit einer Wärmepumpe einen hohen Effizienzgrad erreichen.
- *2) denkbar wäre für das Mehrfamilienhaus eine gesonderte Heiztechnik zu projektieren. Weil das Gebäude eine Tiefgarage erhält, ist ein Pelletspeicher und ein Heizraum im UG sinnvoll und räumlich gut realisierbar.
- *3) eine zusätzliche Solarthermie macht Sinn, weil der Warmwasserbedarf eines EFH im Sommer darüber zu decken und nur im Winter (Zentralheizung WP o. Pelletheizung) zu nutzen gesamtenergetisch (->CO2-Reduktion) sinnvoll ist.

Aufgestellt, 2. März 2023

.....
Christoph Lichtenberg

SaSV Schall- und Wärmeschutz, Energieberater dena, Architekt Dipl.Ing. FH/UDKBerlin