



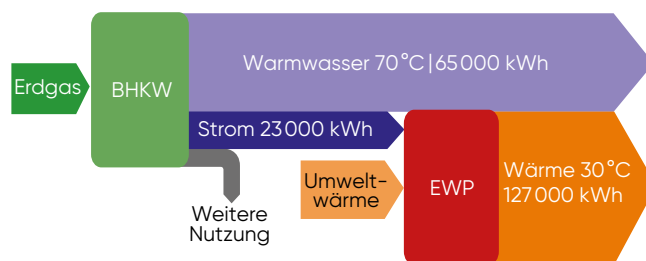
WKK mit Wärmepumpe in sanierter Wohnsiedlung

Die aus den 1950er-Jahren stammende Wohnsiedlung Fröschmatt in der Stadt Bern wurde nach dem Standard Minergie-P-Eco saniert. Bei der Gesamtanierung wurde die alte Wohnungsstruktur mit 45 kleinen 3-Zimmer-Wohnungen verändert. Neu stehen 34 Wohnungen von 2½ bis 6½ Zimmern zur Verfügung. Die Wohnungen sind heute – dank des Einbaus von Aufzügen – altersgerecht, hinderisfrei und familienfreundlich.

Die Sanierung eines 60 Jahre alten Gebäudes nach Standard Minergie-P-Eco ist anspruchsvoll. Neben einer hochwertigen und luftdichten Gebäudehülle muss auch die Haustechnik höchste Anforderungen erfüllen.

Das Gebäude besitzt neu drei Temperaturkreisläufe: 70 °C für das Warmwasser, 30 °C für die Raumwärme und 18 °C für die Kühlung. Das erhöht die Effizienz und den Komfort. Das gasbetriebene BHKW ist das Fundament der Haustechnik. Denn einerseits wird die Wärme zur Wassserwärmung genutzt und andererseits liefert das BHKW den Strom für die beiden Elektro-Wärmepumpen, die mittels Erdsonden den Raumwärmebedarf abdecken. Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fussbodenheizung, die bei Bedarf die Wohnungen im Sommer auch kühlen kann. Mehr auf gazenergie.ch

Objektdaten	Vorher	Nachher
Baujahr	1954	2014
Anzahl Wohnungen	45	34
Energiebezugsfläche	3150 m ²	4183 m ²
Wärme-Kraft-Kopplung, BHKW Dachs	5,5 kW elektrisch 14,8 kW thermisch	
Elektro-Wärmepumpen	42 kW	
CO ₂ -Emissionen pro Jahr	250 t	50 t
Energieträger	Strom, Umweltwärme, Erdgas	



Das BHKW deckt den Warmwasserbedarf (70 °C) und liefert Strom für die Elektro-Wärmepumpen.