

## **Blockheizkraftwerk im TSV-Sportzentrum - Eine Erfolgsgeschichte in Winkelhaid**

Die Errichtung des Blockheizkraftwerks (BHKW) im Sportzentrum Winkelhaid ist eine Erfolgsgeschichte. Seit März 2012 ist das BHKW in Betrieb und mit dem Einsparpotential sind die Verantwortlichen des Turn- und Sportvereins Winkelhaid sehr zufrieden: Senkung der Energiekosten durch gekoppelte Energie- und Wärmeerzeugung.

Eine noch bessere Wirtschaftlichkeit des Energiebedarfs wäre erreichbar, wenn die vom Sportverein vorgeschlagene "große Lösung" (BHKW für Sportzentrum, Schule und Kindergarten) gegriffen hätte. Die Verantwortlichen des TSV stießen hier jedoch auf Ablehnung. Langfristig wäre die "große Lösung" für alle Beteiligten das optimale Vorgehen gewesen, denn: Die erforderlichen Investitionskosten wären überschaubar gewesen und hätte man in den Griff bekommen können. Die Amortisation wäre langfristig durch staatliche Förderung, unter anderem durch das Kräfte-Wärme-Koppelungs-Gesetz, leichter erreichbar gewesen.

Fest steht, dass selbsterzeugter Strom aus dem BHKW billiger als gekaufter Strom ist. Wärme (Heizung und Warmwasser) ergibt sich als gewünschtes "Abfallprodukt".

Ein BHKW-Betreiber erhält zehn Jahre staatliche bzw. sonstige Förderungen. Detailliert erhält der Turn- und Sportverein: Eine Förderung kommt aus dem CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramm. Hierdurch wird das ökologisch Engagement des TSV Winkelhaid unterstützt.

Der Sportverein erhält 5,11 Cent/KWh vom Energieversorger, 2 Cent/KWh an Stromsteuer, 0,5 Cent/KWh vom Zollamt für Gas, ca. 4,8 Cent/KWh für eingespeisten Strom. Je länger die Laufzeit des BHKW, desto höher die Vergütungen und desto rentabler die Betriebskosten.

Durch das BHKW wird eine ökologische Ressourcennutzung mit bis zu 40% weniger Primärenergieverbrauch gegenüber getrennter Energieerzeugung erreicht.

Für den Turn und Sportverein amortisieren sich die Investitionskosten nach zirka 6 bis 7 Jahren. Dann wird die Gewinnschwelle überschritten.

Durch die Reduzierung des Energiebedarfs für das TSV-Sportzentrum -nach einer gewissen Einführungsphase- tritt also eine erhebliche jährliche Kostenminderung ein.

Ökonomisch wie auch ökologisch ist ein Blockheizkraftwerk von großem Vorteil gegenüber dem herkömmlichen Mischbetrieb aus lokaler Heizung und zentraler Stromversorgung. Der Wirkungsgrad ist beim BHKW deutlich höher (Gesamtnutzungsgrad bis zu 95% elektrisch-thermisch).

Mit diesem BHKW werden die Anstrengungen des Turn- und Sportvereins belohnt, die hohen Energiekosten (bis zu ca. Euro 50.000,00 jährlich) für sein Sportzentrum zu reduzieren.

Die Finanzierung des Blockheizkraftwerkes ergibt sich aus Zuwendungen des Landratsamtes Nürnberger Land und des Bayerischen Landesportverbandes München, ebenso aus einem Investitionszuschuss der Gemeinde Winkelhaid. Den verbleibenden Rest bringt der Sportverein über eine Kreditfinanzierung über die Raiffeisenbank Altdorf-Feucht auf.