

Referenz: Kraft-Wärme-Kopplung mit Gas-Brennwertsystem

Saunalandschaft Pelto Bad, Thüringen.

Buderus

Ein System von Buderus sichert dank Kraft-Wärme-Kopplung die Strom- und Wärmeversorgung einer Saunalandschaft in Thüringen. Zwei Blockheizkraftwerke, zwei wandhängende Gas-Brennwertgeräte Logamax plus GB192i und eine Logamatic 5313 Regeleinheit bilden ein effizientes Team.

Heizsysteme mit Zukunft.



Logamax plus GB192i

Effiziente Wärme- und Stromversorgung.

Jede Menge Ruhe – damit wirbt das Pelto Bad im thüringischen Sohnstedt. Bisher wurde das Pelto Bad mit je zwei Blockheizkraftwerken und Gas-Brennwertgeräten von 2010 beheizt und mit Strom, Heizwärme und Trinkwarmwasser versorgt – für den Betreiber des Pelto Bades Lutz Kühnlenz höchste Zeit für eine Modernisierung.

Durchdachtes System.

Das neue Heizsystem besteht aus zwei Blockheizkraftwerken XRGI 9, die die Grundlast für Strom und Wärme abdecken. Für Spitzenlasten sind zwei wandhängende Buderus Gas-Brennwertgeräte Logamax plus GB192i mit je 50 kW Leistung eingebunden. Abgerundet wird das System durch eine Logamatic 5313 Regeleinheit, sowie zwei Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von jeweils 1.000 Litern inklusive Frischwassermodul von Buderus für die Warmwasserbereitung.

Wirtschaftlich dank Kraft-Wärme-Kopplung.

Im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme sparen die beiden BHKW XRGI 9 mit einer elektrischen Leistung von je 9 kW bis zu 40 Prozent Primärenergie im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme. Das senkt nicht nur die Energiekosten spürbar, auch die CO₂-Emissionen sind deutlich geringer. Bei der Kraft-Wärme-Kopplung treibt ein Verbrennungsmotor einen Stromgenerator an. Die dabei entstehende Wärme überträgt das BHKW über einen Wärmetauscher in den Heizkreis, sodass sie sich für Heizung und Warmwasser nutzen lässt. Je länger das BHKW läuft, desto besser ist die Gesamteffizienz des Systems.

Leiser und effizienter Grundlastbetrieb.

Beim XRGI 9 sorgt die Funktion Storage Control für optimierte Laufzeiten der beiden BHKW. Der Loadsharer startet die BHKW kaskadiert nacheinander und moduliert deren Leistung entsprechend dem Bedarf der Heizungsanlage. Die intelligente BHKW-Kaskadenregelung sorgt dafür, dass die eingesetzte Primärenergie bis zu 94,9 Prozent genutzt wird. Optimal für einen ungestörten Saunaaufenthalt ist der sehr leise Betrieb des XRGI 9: Bei voller Leistung beträgt der Schallpegel aus einem Meter Entfernung nur 49 dB(A). Damit zählt das BHKW zu den leisesten auf dem Markt.



Referenz Saunalandschaft Pelto Bad:

- 13 Gebäude, 9 Saunen, 1.000 Quadratmeter Nutzfläche

Gas-Brennwertgerät Logamax plus GB192i:

- wandhängendes Gas-Brennwertgerät, besonders effizient durch großen Modulationsbereich von bis zu 1:10
- 10 Jahre Wärmetauschergarantie
- anschlusskompatibel mit vielen Buderus Vorgängermodellen

Blockheizkraftwerk XRGI 9:

- gefördert nach dem KWK-Gesetz
- einfache Installation durch geringen Platzbedarf
- Steuerung und Hydraulikeinheit variabel platzierbar
- geringe Schallemissionen
- in das Buderus Regelsystem Logamatic 5000 integrierbar