

# Konzeption, Wirtschaftlichkeit und Planung von BHKW-Anlagen

Das Kampener Unternehmen ist nach eigenen Angaben spezialisiert auf BHKW-Technik und Energieanlagen. Neben Fragen zu Schadensursachen beschäftigen sich die Sachverständigen häufig mit Fragen zur Wirtschaftlichkeit von BHKW-Anlagen - sowohl existierender als auch in der Planung befindlicher.

Für die Wirtschaftlichkeit ist entscheidend, nach welchen rechtlichen Rahmenbedingungen das BHKW betrieben wird und welche Primärenergie eingesetzt wird. Häufig liegen keine ausreichenden Erkenntnisse über die Lastverläufe der Strom- und/oder Wärmemengen des zu versorgenden Objektes vor. Genau diese Kenntnis ist jedoch für die Dimensionierung der BHKW-Anlage entscheidend. Mit diversen Datenlogger-Systemen werden elektrische und thermische Energie gemessen, ohne dass aufwändige Installations- oder Umbaumaßnahmen im Bestand notwendig werden. Anhand der Messwerte oder Kundendaten sowie dem Versorgungsszenario wird eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt. Insbesondere bei einer wärmegeführten Fahrweise führt eine Überdimensionierung des BHKWs zu einer häufigen Taktung oder zum Teillastbetrieb. Beides wirkt sich aufgrund höherer Wartungskosten und verminderter Effizienz negativ auf die Wirtschaftlichkeit aus. Die Wahl eines BHKWs mit der entsprechenden Leistung reduziert somit die Betriebskosten. Bei vorhandenen BHKW-Anlagen können z.B. durch eine Umstellung auf die stromgeführte Fahrweise die ins öffentli-

che Stromnetz eingespeiste elektrische Energie durch eine s.g. Nullbezugsregelung minimiert werden. Trotz geringerer Vollaststunden erhöhte sich die Wirtschaftlichkeit, da kein Strom zu niedrigen EEG-Preisen verkauft werden muss.

Nur eine gesamtheitliche Betrachtung der BHKW-Anlage und der peripheren Anlagen-technik bis hin zur Regelungstechnik unter Berücksichtigung der nutzbaren Energie gewährleisten eine optimale Wirtschaftlichkeit. Die Größe des Pufferspeichers und die hydraulische Einbindung sind dafür meist sehr entscheidend. Des Weiteren muss die Regelungstechnische Einbindung des BHKWs und anderer Wärmeerzeuger, wie Heizkessel, aufeinander abgestimmt sein. Häufig kommt es zu Abschaltungen oder gar Störungen beim BHKW aufgrund einer falschen Betriebsweise der zusätzlichen Wärmeerzeuger.

**info**

Bilder: Hersteller



Ermen-Engineering  
47475 Kamp-Lintfort · Tel. +49 2842 / 927 4031  
[www.ermen-engineering.de](http://www.ermen-engineering.de)