



## Effizienz von Biogasanlagen und BHKW:

### Optimale Wasserqualität in Nah- und Fernwärmenetzen

- Störungen und Schäden durch schlechte Wasserqualität?
- Effektive Wasserbehandlung verhindert Korrosion und Ablagerungen
- Professionelle Nachrüstung und Sanierung verbessert den Wirkungsgrad
- Anforderungen an Planung, Erstbefüllung und Betrieb

Die Wasserqualität in Nah- und Fernwärmenetzen hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Betriebssicherheit und die Effizienz von Biogasanlagen und Blockheizkraftwerken (BHKW). Eine schlechte Wasserqualität führt zu Betriebsstörungen und Anlagenschäden durch Ablagerungen und Korrosion.

#### Korrosion

Oft gelangt Sauerstoff in das Heizungsnetz und vermindert den pH-Wert. pH-Werte außerhalb des Toleranzbereichs sowie erhöhter Sauerstoffgehalt fördern Korrosion an Pumpen, Armaturen oder Leitungen. Dessen Korrosionsprodukte in Form von Schlamm und Ablagerungen führen zu schlechter Wasserqualität. Infolge schlechter Wasserqualität kommt es zu Effizienzeinbußen, Betriebsstörungen und Anlagenschäden.

#### Ablagerungen in Wärmetauschern durch Verkalkung

Unaufbereitetes Wasser zum Befüllen oder Nachfüllen des Heiznetzes enthält Kalk aus dem Rohwasser. Dieser lagert sich an den Wärmetauschern der BHKW ab und reduziert deren Übertragungsleistung. 3mm Kalkablagerungen bedeuten bereits 19 % Energieverluste.



#### Fazit

Ein falscher pH-Wert, Schlamm, Korrosion und Kalk verursachen Energieverluste, Leckagen, erhöhte Reparaturkosten, bis hin zu einem Totalausfall des BHKW.



Verbesserung der Wasserqualität durch BerkeSelect 2035 maxi innerhalb von 30 Tagen.

Das Berkeselect maxi System ist unkompliziert in ein vorhandenes Netz einzubinden und kann das Systemwasser automatisch während des Betriebes optimieren.

Da die Anlage im Teilstrom betrieben wird, ist eine Nachrüstung bei Bestandsanlagen ohne großen Aufwand umsetzbar. Eine weitere Maßnahme zur Sicherstellung eines störungsfreien Anlagenbetriebs ist die lückenlose Dokumentation von Nachspeisemengen, Wasserqualitäten etc. in einem Anlagenbuch, das wir dem Anlagenbetreiber gerne zur Verfügung stellen. Wir bieten unseren Kunden Laboranalysen zur Überprüfung der Kreislaufwasserqualität an und geben Ihnen eine fachlich fundierte Empfehlung zur Sicherstellung der optimalen Wasserqualität.

#### Haben Sie Fragen?

Wir stehen Ihnen gerne mit weiteren Infos oder einer unverbindlichen Beratung zur Verfügung.

**Wir empfehlen:** Bestellen Sie die Analyse einer Wasserprobe!

#### Kontakt:

BioBG GmbH  
 Webers Flach 1  
 26655 Ocholt  
 Tel.: 04409/666 720  
 E-Mail: [info@biobg.de](mailto:info@biobg.de)  
[www.biobg.de](http://www.biobg.de)



**BioBG**  
 Mehr Erfolg mit sauberem Biogas