

Kronprinzenstraße 37
45128 Essen

Pressesprecher:
Markus Rüdell
Telefon 0201/178-1160
Telefax 0201/178-1105
Internet <http://www.ruhrverband.de>
Mail: mrl@ruhrverband.de

19. April 2018

Ruhrverband senkt Strombezug der Kläranlage Möhnesee-Völlinghausen um 60 Prozent Blockheizkraftwerk erzeugt Energie aus dem „nachwachsenden Rohstoff“ Abwasser

Der Ruhrverband als Betreiber energieintensiver wasserwirtschaftlicher Betriebsanlagen beschäftigt sich seit langem mit den verschiedenen Möglichkeiten, auf umwelt- und ressourcenschonende Weise Energie zu produzieren und so zur Reduktion klimaschädlichen Kohlendioxids beizutragen. Ein aktuell sehr erfolgreiches Beispiel ist die Kläranlage Möhnesee-Völlinghausen. Hier wurde im Sommer 2016 ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 50 Kilowatt installiert. Das BHKW verstromt das methanhaltige Faulgas, das bei der Ausfäulung des bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlammes entsteht.

Ergänzt wird das BHKW durch einen so genannten Rekuperator, einen Schlammwärmetauscher, der die Abwärme des ausgefäulten Klärschlammes nutzt, um den unbehandelten Rohschlamm zu erwärmen. Die Schlämme werden dazu im Gegenstrom aneinander vorbeigeführt und dabei die Wärmeenergie des wärmeren Schlammes an den kälteren abgegeben. Die Ausstattung der Kläranlage mit der Kombination aus BHKW und Rekuperator wurde im Rahmen des Projekts „Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW“ (ResA) durch das Land NRW finanziell gefördert.

Die Bilanz nach knapp zweijähriger Betriebszeit von BHKW und Rekuperator kann sich sehen lassen: Das System erzeugt so viel Energie, dass der externe Strombezug der Anlage um rund 60 Prozent (von zuvor 525.000 Kilowattstunden im Jahr auf nur noch 217.000 Kilowattstunden im Jahr) gesenkt werden und gleichzeitig in erheblichem Maße klimaschädliches CO₂ eingespart werden konnte. Die Anstrengungen des Non-Profit-Unternehmens Ruhrverband helfen also der Umwelt und kommen gleichzeitig dem Geldbeutel der Abwassergebührenzahler zugute.

Bildunterschrift (bei Verwendung bitte Quellenvermerk „Foto: Ruhrverband“ angeben):

Foto 1:

In den beiden Containern verbirgt sich das Blockheizkraftwerk mit zugehöriger Gaswäsche. In der Gaswäsche wird das Faulgas zum Schutz des Motors von organischen Siliziumverbindungen befreit.

Foto2:

Der kugelförmige Gasbehälter dient der Zwischenspeicherung des methanhaltigen Faulgases.