

Energie aus Abwasser

SCOTTISH WATER NUTZT KOSTENSENKEND KLÄRGAS ALS ENERGIEQUELLE

Scottish Water ist ein staatliches Klärwerk aus Cumbernauld nördlich von Glasgow in Schottland. Jeden Tag liefert Scottish Water rund 1,34 Milliarden Liter Trinkwasser und reinigt 847 Millionen Liter Abwasser. Bei der Abwasserreinigung im Klärwerk fallen große Mengen an Klärschlamm an. Dieser wird in großen Fermentierungstanks gelagert. Das daraus

thermische Energie. Damit wird ein großer Teil des eigenen Strombedarfs gedeckt. Mit der Wärme wird das Betriebsgebäude beheizt und der Gärungsprozess im Fermenter unterstützt. Auf diese Weise tragen die beiden KWK-Anlagen erheblich zur Senkung der Energiekosten des Klärwerks bei.

Beide Aggregate sind jeweils in einem Container verbaut und konnten aufgrund der Lieferung nach nur kurzer Vorbereitungszeit im Plug-and-Play-Verfahren in Betrieb genommen werden. Jeder der beiden Container wurde mit einer eigenen Gasreinigungs- und Trocknungsanlage ausgestattet, sodass eine stetig hohe Gasqualität gewährleistet ist.



gewonnene Klärgas wird seit April 2017 von zwei avus 500plus als Brennstoff zur Erzeugung elektrischer und thermischer Energie genutzt. Die zwei Aggregate aus dem Hause 2G produzieren jeweils 550 kW elektrische und 543 kW



Scottish Water

scottishwater.co.uk

avus 500plus

Klärgas

2 x 550 kW elektrisch

2 x 543 kW thermisch

Containerlösung

