

Kläranlage Celle - Aufstellen eines Klimaschutzteilkonzeptes mit Ausbau des Wärmeversorgungsnetzes und Umbau des Blockheizkraftwerkes



Für die Kläranlage Celle (120.000 EW) sind durch uns ein Energieeffizienzcheck im Jahr 2007 und ein Klimaschutzteilkonzept im Jahr 2012 erstellt und umfangreich abgestimmt worden. Wir haben hierbei umfänglich alle Energieverbräuche zusammengestellt, fachlich bewertet und hinsichtlich von Optimierungsmöglichkeiten analysiert.

Ein wesentliches Ziel war dabei neben der Verbrauchsreduzierung die optimale Nutzung des Faulgases zur Strom- und Wärmeerzeugung. In einem ersten Schritt haben wir deshalb 2008/2009 mit dem Ausbau des Nahwärmenetzes auf der Kläranlage begonnen. Für den Umbau des Blockheizkraftwerkes zur Erhöhung der Eigenerzeugung elektrischer Energie haben wir im Jahr 2013 mit der Bedarfsplanung begonnen. Die bauliche Umsetzung erfolgte 2016 bis 2018.

- + Energieverbrauch 3.100 MWh/a Wärmeenergie, 3.800 MWh/a elektrische Energie (ca. 50 kWh/(EW x a))
- + Energieerzeugung: 2.700 MWh/a Wärmeenergie, 1.600 MWh/a elektrische Energie (BHKW mit ca. 800 kW Gesamtleistung)
- + Einsparpotenzial bis zu 40 % der CO₂-Emissionen

Auftraggeber: Stadt Celle



Siedlungswasserwirtschaft

Ralf Sauer

Abteilungsleiter

Tel.: +49 (5141) 93 88-30
ralf.sauer@heidt-peters.de
www.heidt-peters.de

**Ingenieurgesellschaft
Heidt + Peters mbH**

Standort Celle
Sprengerstraße 38 c
29223 Celle

Standort Bad Bevensen
Sasendorfer Straße 14
29549 Bad Bevensen