

Die Müllverwertung Borsigstraße GmbH

Druckluftoptimierung

Die Hauptaufgabe der Müllverwertung Borsigstraße GmbH (MVB) ist die thermische Verwertung der von der Stadtreinigung Hamburg angelieferten Abfälle, die anderweitig nicht mehr stofflich verwertet werden können. Rund 320.000 Tonnen Müll jährlich nimmt die MVB zur Verbrennung an. Dabei wird die Fernwärme für etwa 54.000 Wohnungen ausgekoppelt.



Für die betrieblichen Prozesse bei der Müllverwertung kommt in großem Umfang Druckluft zum Einsatz. Im Rahmen des Programms Unternehmen für Ressourcenschutz wurde in einem Effizienz-Check durch die Firma GASEX® - Die Druckluftoptimierer - die Druckluftanlage neu bemessen. Es zeigte sich an verschiedenen Stellen, dass mit geringen Änderungen eine große Einsparung von elektrischem Strom verwirklicht werden konnte. Mit den umgesetzten Maßnahmen konnten 414 Megawattstunden im Jahr eingespart werden, dies entspricht etwa 246 Tonnen Kohlendioxid (CO₂). Die dafür getätigten Investitionen rechnen sich bereits nach drei Jahren.

Durch die effizientere Druckluftverwendung und nach Optimierung der Anlagenauslegung konnte einer der drei großen Druckluftkompressoren mit einer Leistung von 110 Kilowatt stillgelegt werden. Der Effizienz-Check an der Druckluftanlage wurde mit Hamburger Fördermitteln gefördert.

	Alte Anlage	Neue Anlage
Druckniveau	9,0 bar	8,0 bar
Regenerierung der Drucklufttrockner	mit Druckluft	mit Abwärme
Optimierung einer Verbrauchsstelle	280 m ³ /h	140 m ³ /h
Stilllegung eines Drucklufttrockners	11 kW	0 kW
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	502.000 kWh	
Eingesparte Energiekosten pro Jahr	28.100 €	
CO ₂ -Vermeidung pro Jahr	298 t	