

Technisches Datenblatt

Müllverwertungsanlage Bozen



AMBIENTE.UMWELT
ACQUA.WASSER
RETE.NETZ
ANALISI.ANALYSEN



Müllverwertungsanlage Bozen

Abfallart: Hausmüll und hausähnlicher Sondermüll

Bediente Gemeinden: 116 (ganz Südtirol)

Erste Inbetriebnahme Anlage: Juli 2013

Behandlungskapazität: 130.000 T/Jahr

Thermische Leistung: 59 MW

Elektrische Leistung: 15 MW

Thermische Abgabeleistung: 32 MW

Gesamte Oberfläche: 25.000 m²

Verbautes Volumen: 197.000 m³

Maximale Gebäudehöhe: 48 m

Kaminhöhe: 60 m

Die Müllverwertungsanlage Bozen besteht aus einer einzigen Linie, die sich vom Müllbunker bis zum Kamin erstreckt. Aus dem Kamin gelangen die gereinigten Verbrennungsgase in die Atmosphäre.

Die Abfälle werden direkt im Müllbunker (1) abgeladen. Von hier gelangen sie mittels zweier Brückenkräne (2) in den Ofen. Bei Stillstand der Anlage werden sie hingegen verpackt, um zu einem späteren Zeitpunkt verbrannt zu werden. Sperrmüll wird vorher zerkleinert.

Der Ofen (3) besteht aus dem Verbrennungsraum, der mit einem luftgekühlten Rückbewegung- Vierbahnrost ausgerüstet ist; im Heizkessel (4), bestehend aus Strahlungszone und konvektiver Zone, wird entmineralisiertes Kesselwasser zuerst in saturierten, dann in überhitzten Dampf umgewandelt (400°C – 40 bar).

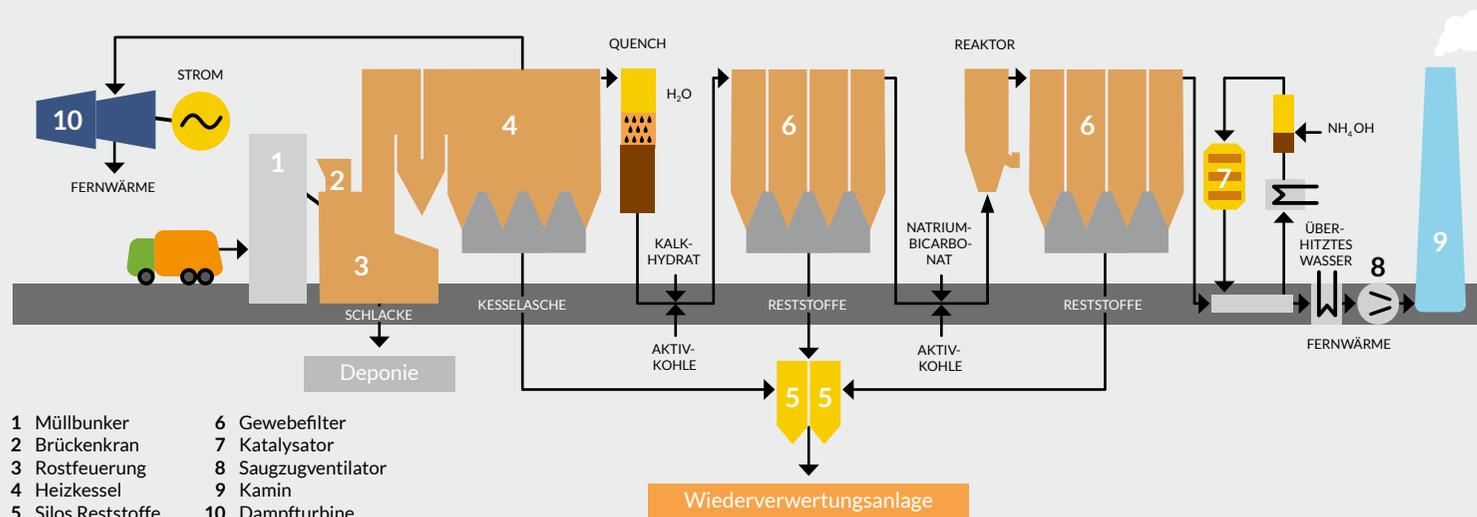
Restliche Feststoffe aus der Verbrennung, die Schlacken, werden durch ein geeignetes Räumungssystem beseitigt und im Schlackenbunker gelagert. Die Entsorgung erfolgt auf der Deponie als nicht gefährlicher Abfall. Eisenmetalle in den Schlacken werden mittels magnetischen Abscheiders getrennt und dann wiederverwertet. Flugaschen, die aus

der zyklischen Reinigung der Kessel-Wände und -Rohre entstehen, werden zusammen mit Filteraschen gespeichert (5) und zu Wiederverwertungsanlagen in Italien und im Ausland geliefert.

Bevor die Verbrennungsgase in die Atmosphäre gelangen, werden diese durch drei Reinigungsstufen gereinigt. Die ersten zwei Stufen bestehen aus einer Trockenbehandlung, welche mittels zwei Gewebefilter (6) erfolgt. Mit dem ersten Filter wird ein Grobabbau von Staub, Säuren, Schwermetallen und Dioxinen erreicht; mit dem zweiten Filter werden diese Schadstoffe zu den niedrigsten Projektwerten reduziert. Als dritte Reinigungsstufe zersetzt der Katalysator (7) die Stickoxyde. Filterstaub und Kesselaschen werden dann zusammengespeichert (5) und zu Wiederverwertungsanlagen geliefert. Die gereinigten Verbrennungsgase gelangen durch den Saugzugventilator (8) in den Kamin (9): die ganze Prozesslinie wird somit in Unterdruck gehalten. Bevor die Rauchgase in die Atmosphäre gelangen, werden die Emissionswerte ständig analysiert und registriert. Bei Überschreitung der vorgeschriebenen Grenzwerte wird die Mülleinspeisung in den Ofen automatisch eingestellt, bis die

gesetzlichen Betriebsbedingungen wiederhergestellt worden sind.

Im thermischen Kreislauf wird der überhitzte Dampf zur Dampfturbine (10) geleitet. Aus der Dampfentspannung wird elektrische Energie erzeugt, die sowohl für den Eigenverbrauch der Anlage benutzt als auch ins Hochspannungsstromnetz eingespeist wird. Eine gewisse Menge an Dampf wird aus der letzten Stufe der Turbine entnommen und bei Bedarf als thermische Energie ans Fernheizungsnetz abgegeben.



Kontakt:
mva.bozen@eco-center.it
T +39 0471 089 600

Linkes Eisackufer 57
I-39100 Bozen
www.eco-center.it