

Perspektiven für den Standort:

Klimafreundliche Mobilität

Zukünftig kann die Müllverbrennungsanlage noch wertvoller für Düsseldorf werden, denn die Stadtwerke Düsseldorf machen ihr System fit für neue Nutzungsmöglichkeiten.

Eine Option ist dabei der Einstieg in die grüne Wasserstoff-erzeugung als Baustein emissionsarmer Mobilität. Der rund um die Uhr anfallende Kraft-Wärme-Kopplungs-Strom aus dem Kraftwerk Flingern ist ideal für den Betrieb eines Elektrolyseurs zur Herstellung von Wasserstoff. Dieser Wasserstoff ist das Ergebnis einer stofflichen Verwertung von Müll in klimafreundlichen und speicherbaren Treibstoff. Dies eröffnet ökologische Handlungsoptionen für zukunftsgerichtete Infrastrukturen in Düsseldorf.

Die Daten der MVA

- Dampflieferung an Kraftwerk Flingern 1,1 Mio. t
- Anlieferung Müll in Tonnen in 2017 436.000 t
- Bunkerkapazität in Kubikmeter 13.000 m³
- Feuerraumtemperatur in Grad Celsius ca. 1.000 °C



Stadtwerke Düsseldorf
Höherweg 100
40233 Düsseldorf

Telefon: (0211) 821 821
E-Mail: info@swd-ag.de
www.swd-ag.de

twitter: www.twitter.com/swdag
facebook: www.facebook.com/swdag/

Müllverbrennungs- anlage Flingern

Umweltfreundlich und intelligent vernetzt.



Mitten im Leben.

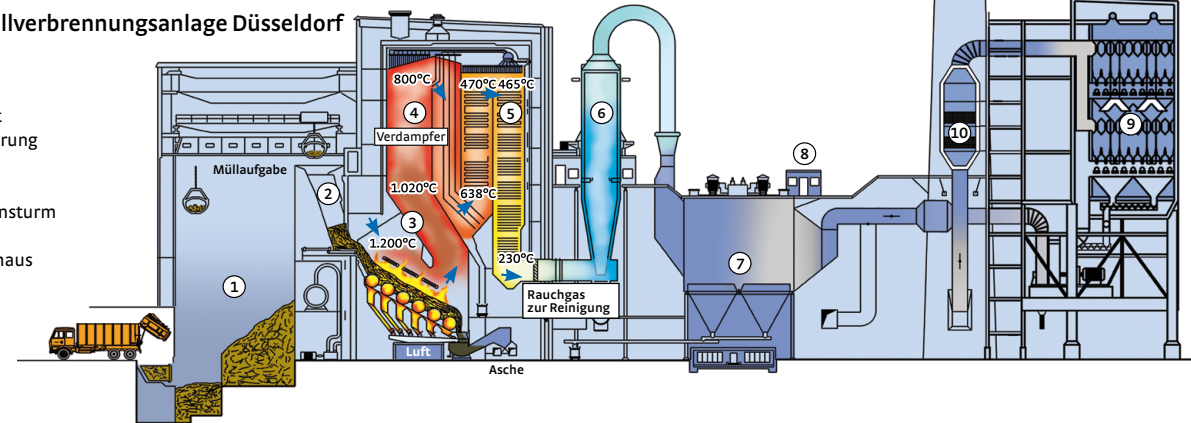
Stadtwerke
Düsseldorf 



Anlagenübersicht

Querschnitt Müllverbrennungsanlage Düsseldorf

- 1 Müllbunker
- 2 Aufgabeschacht
- 3 Walzenrostfeuerung
- 4 Steilrohrkessel
- 5 Rohrbündel
- 6 Sprühabsorptionsturm
- 7 Elektrofilter
- 8 Emissionsmesshaus
- 9 Koksfilter
- 10 Katalysator



Die Müllverbrennungsanlage (MVA) in Flingern steht für eine nachhaltige, vernetzte und effiziente urbane Infrastruktur. Mit der Anlage garantieren die Stadtwerke Düsseldorf seit über 50 Jahren die autarke und umweltfreundliche Entsorgung der Abfälle der Düsseldorfer Bürgerinnen und Bürger wie der Unternehmen.

AWISTA und Stadtwerke Düsseldorf:

Eine saubere Kooperation

Gemeinsam mit ihrem Tochterunternehmen AWISTA haben die Stadtwerke Düsseldorf eine ideale Aufgabenteilung entwickelt, mit der Entsorgung und Energieversorgung klug vernetzt werden. Für eine saubere Stadt, die aus ihrem Abfall intelligent Wärme und Strom gewinnt. Diese Partnerschaft für ein lebenswertes und umweltfreundliches Düsseldorf hat sich bewährt, und bietet eine solide Grundlage für kommende Aufgaben.

Wichtiger Baustein für eine klimafreundliche Energiezukunft in Düsseldorf

Die Müllverbrennungsanlage ist Teil eines intelligenten Wärmesystems und stellt gemeinsam mit den anderen klima- und umweltfreundlichen Anlagen der Stadtwerke Düsseldorf die Fernwärme in der Stadt sicher.

In der MVA Düsseldorf kommt das von uns entwickelte Walzenrostverfahren zum Einsatz. Dieses besonders effiziente und umweltfreundliche Verfahren ist als „System Düsseldorf“ bekannt und kommt in rund der Hälfte aller Müllverbrennungsanlagen weltweit zum Einsatz. So zählt unsere MVA noch heute zu den klimafreundlichsten Anlagen Europas. Durch den Hochtemperaturprozess werden auch kritische Stoffe wie Mikroplastik und Medikamente zuverlässig beseitigt und gelangen nicht in die Umwelt. Aus der Asche werden noch verbliebene Metalle getrennt und recycelt, bevor sie unter anderem im Straßenbau zum Einsatz kommt. Lediglich ein kleiner, nicht verwertbarer Teil, wird deponiert.

Zur Luftreinhaltung findet eine vierstufige Reinigung der Rauchgase statt. Auch die zentrale Lage der MVA trägt zur

Luftreinhaltung bei. Die kurzen Wege des Mülls reduzieren das Verkehrsaufkommen und damit die Belastung durch Feinstaub, Stickoxide und Stau.

Zur Information der Bürgerinnen und Bürger werden die aktuellen Emissionsdaten auf einer Anzeigetafel (Flinger Broich, Ecke Rosmarinstraße) in Echtzeit dargestellt.

Durch den Einsatz der effizienten Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) im nahegelegenen Kraftwerk Flingern verdrängt die bei der Müllverbrennung entstehende Wärme fossile Energieträger wie Heizöl oder Kohle. Die intelligente Einbindung in das Versorgungssystem sorgt für 11 Prozent der privaten Stromnachfrage und 20 Prozent des Fernwärmebedarfs der Düsseldorfer Innenstadt.

Im Zusammenspiel mit der Düsseldorfer Fernwärme spart die Müllverbrennungsanlage rund 110.000 Tonnen CO₂ ein. Das entspricht der Fahrleistung von 49.000 PKW mit einer Fahrleistung von 15.000 km pro Jahr bei einer Emission von 150 g CO₂ pro Kilometer. Das ist ein sehr großer Beitrag zur Erreichung des Klimaschutzzieles der Landeshauptstadt Düsseldorf bis 2050 klimaneutral zu sein.