



Blick über
den Walzenrost
der Feuerung

Die Daten der MVA

► Anlieferung Müll	390.000 t
► Dampflieferung an das Kraftwerk Flingern	1,1 Mio. t
► Anzahl Entladestationen	6
► Bunkerkapazität	13.000 m ³
► Tragkraft der Kräne	5 t
► Verweildauer im Kessel in Minuten	50 min.
► Feuerraumtemperatur	ca. 1.000 °C

Perspektiven für den Standort

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

Eine Option ist der Einstieg in die grüne Wasserstoffherzeugung 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 somit das Ergebnis einer stofflichen Verwertung von Müll in klimafreundlichen und speicherbaren Treibstoff.

Müllverbrennungs- anlage Flingern

Effizient und intelligent
vernetzt.

Stadtwerke Düsseldorf AG
Höherweg 100
40233 Düsseldorf

Tel: 0211-821 821
besichtigungen@swd-ag.de
swd-ag.de/kontakt

**STADTWERKE
DÜSSELDORF**



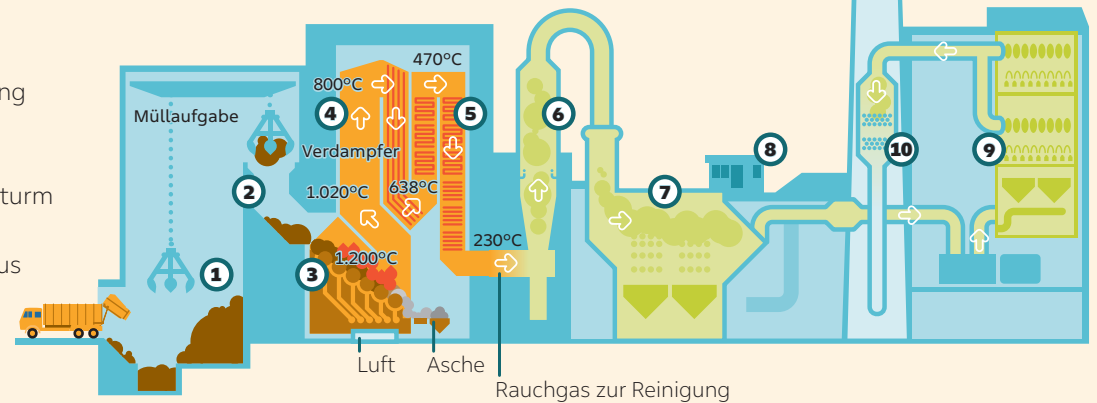


Blick in den Müllbunker

Anlagenübersicht

Die Müllverbrennungsanlage Düsseldorf im Schema-Querschnitt

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



Wichtiger Baustein für das Düsseldorf Energie- und Wärmesystem

Die Müllverbrennungsanlage ist Teil eines intelligenten Wärmesystems und stellt, gemeinsam mit den anderen Energieversorgungsanlagen der Stadtwerke Düsseldorf, die Fernwärme in der Stadt sicher.

In der MVA Düsseldorf kommt das von uns entwickelte Walzenrostverfahren zum Einsatz. Dieses besonders effiziente Verfahren ist als „System Düsseldorf“ bekannt und wird in vielen Müllverbrennungsanlagen weltweit angewendet. So zählt unsere MVA noch heute zu den effizientesten 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 dreistufige Reinigung der Rauchgase statt. Um belastetes Abwasser zu vermeiden, wurde von den Stadtwerken Düsseldorf ein „quasi

trockenes Verfahren“ entwickelt, bei dem die Schwefel-, Chlor- und Fluorwasserstoffe gebunden werden. 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 Bürger:innen werden die aktuellen Emissionsdaten auf einer Anzeigetafel (Flinger Broich, Ecke Rosmarinstraße) in Echtzeit dargestellt.

Durch den Einsatz der effizienten Kraft-Wärme-Koppelung (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.

Wertvolle Primärenergie wie Erdgas, Heizöl oder Kohle wird also durch Müll ersetzt. Durch diese Reduktion von Primärenergie wird ein wichtiger Beitrag zur Verminderung des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) geleistet.

Die Müllverbrennungsanlage (MVA) in Flingern steht für eine vernetzte und effiziente urbane Infrastruktur.

Mit der Anlage garantieren die Stadtwerke Düsseldorf seit über 60 Jahren die autarke und sichere Entsorgung der Abfälle der Düsseldorfer Bürger:innen sowie 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 Düsseldorf hat sich bewährt und bietet eine solide Grundlage für kommende Aufgaben.