

MVA

MVA – Emissionswerte

Entsorgungssicherheit, zuverlässige Bereitstellung von Energie und Einhaltung hoher Umweltstandards

Anders als bei Anlagen, in denen nur eine Art von Brennstoff verbrannt wird, wie beispielsweise in Kohlekraftwerken, ist die Verbrennung von Siedlungsabfällen mit seiner hohen Bandbreite an verschiedenen Materialien, die die Bürger in ihrer Restmülltonne entsorgen, viel komplexer. Die Abfallzusammensetzung in Müllverbrennungsanlagen, die neben anderen Einflüssen auch jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen ist, lässt sich in der Regel nicht immer vorhersehen und zeigt erst bei der thermischen Abfallverwertung die enthaltenen Schadstoffe. Dieser Sachverhalt und die hieraus resultierende große Schwankung des Heizwertes der Abfälle erfordern eine ausgeklügelte Steuerung des Prozesses, damit die selbsttätige, geordnete Verbrennung die Betriebssicherheit garantiert und den hohen Anforderungen des Umweltschutzes Rechnung getragen wird.

Schadstoff	Grenzwert mg/Nm ³	Jahresmittelwert in mg/m ³		
		VL 1	VL 2	VL 3
Kohlenmonoxid (CO)	50	2,4	5,3	15,9
Staub	5	0,1	0,1	1,2
Org. Stoffe (Cges)	10	0,1	0,1	0,3
Chlorwasserstoff (HCl)	10	0,7	0,0	0,8
Schwefeldioxid (SO ₂)	50	1,1	2,6	1,5
Stickoxide (NO _x)	150	101,3	105,8	100,3
Ammoniak (NH ₃)	10	0,4	0,4	0,3

Lückenlos kontrolliert und behördlich überwacht

In der Müllverbrennungsanlage Ingolstadt werden an jedem einzelnen Kamin der drei Verbrennungslinien die austretenden gereinigten Abgase kontinuierlich gemes-

sen, lückenlos kontrolliert und behördlich überwacht. So können die nach der hochtechnischen Rauchgasreinigung noch enthaltenen Reste von Stickoxid, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoff, Ammoniak und Staub festgestellt werden. Bei der kontinuierlichen Messung von Luft-



Schadstoffemissionen in der Müllverbrennungsanlage Ingolstadt unterschreiten deutlich die Grenzwerte.



Die mehrstufige Rauchgasreinigung scheidet die Schadstoffe ab, die bei der Verbrennung in das Rauchgas überführt werden.

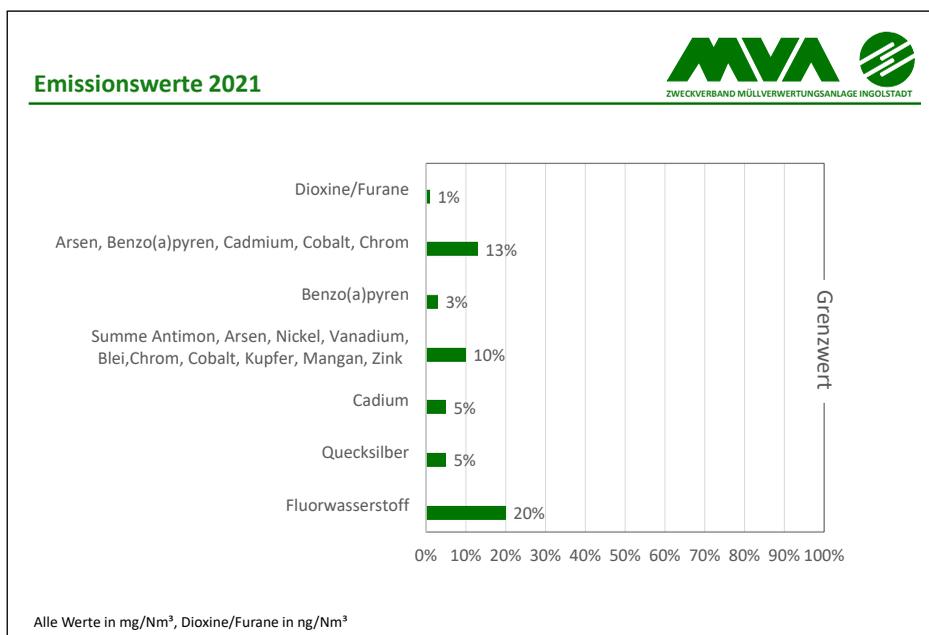
Schadstoffen werden nicht nur durchgehend die Messwerte durch eignungsgeprüfte Messgeräte erfasst und gespeichert, die Messgeräte selbst unterliegen einer ständigen Funktionskontrolle und behördlicher Überwachung. Die Tabelle zeigt die Jahresmittelwerte der kontinuierlich gemessenen Schadstoffe im Vergleich zu den geltenden Grenzwerten. Die einzelnen Halbstunden- und Tagesmittelwerte, welche die Grundlagen der jeweiligen Jahresmittelwerte bilden, unterschritten auch 2021 deutlich die Grenzwerte. Um diese hohen Abscheideleistungen der Abgasreinigungsanlagen zu garantieren, sind in der Regel mehrstufige Verfahren notwendig.

Grenzwerte deutlich unterschritten

Neben den kontinuierlichen Messungen werden im geforderten Umfang auch diskontinuierliche Messungen durchgeführt. Vor allem bei der Messung von giftigen Schwermetallen z. B. Blei, Cadmium und Quecksilber sowie von organischen Schadstoffen wie PAK oder Dioxinen und Furanen wird dies praktiziert. Durchgängig, bis auf wenige Spitzen, sind die tatsächlichen Emissionen extrem niedrig und unterschreiten die Grenzwerte deutlich.

Auch die richtige Temperatur ist wichtig

Bei der Verbrennung von Abfall muss die Temperatur im Feuerraum nach der letzten Luftzuführung eine Mindesttemperatur erreichen. Diese Temperatur wird ebenfalls kontinuierlich ermittelt. Diese sogenannte Feuerraummindesttemperatur wurde bei den Ofenlinien eins und zwei zu 100% eingehalten und bei der Ofenlinie drei zu 99,97%. Nur in sehr seltenen Fällen der Unterschreitung der Mindesttemperatur und beim Anfahren einer Ofenlinie auf die entsprechende Temperatur wird das Abfallfeuer durch erdgasbetriebene Zusatzbrenner gestützt, ansonsten benötigt die Verbrennung von Abfällen keine zusätzliche Energiezufuhr.



Umwelt schonen und Heizöl sparen

Die Müllverwertungsanlage Ingolstadt bleibt bei den Emissionen, wie auch in den Vorjahren, deutlich unter den genehmigten Grenzwerten. Dies zeigen die Messergebnisse für das Jahr 2021, die der Zweckverband jährlich auf seiner Homepage www.mva-ingolstadt.de unter Downloads/Emissionsdaten veröffentlicht. Die MVA Ingolstadt erzeugt aus dem Abfall von rund 748.000 Bürgerinnen und Bürgern, die im Verbandsgebiet leben, mit dem Verfahren der Kraft-Wärme-Kopplung Fernwärme und Strom. Dies schont die Umwelt durch die Einsparung von jährlich rd. 18,2 Mio. Liter Heizöl und der Reduzierung von ca. 34.000 Tonnen CO₂ pro Jahr.