

Unterrichtung der Öffentlichkeit  
gemäß §23 der 17. Verordnung zur  
Durchführung des Bundes-  
Immissionsschutzgesetzes.



## Emissionsmessungen

Bekanntgabe vom **DHE Dinslakener Holz-Energiezentrum**  
der kontinuierlichen Messergebnisse für das Jahr 2024

### Wozu brauchen wir diese Information?

Der Betrieb eines Holzheizkraftwerks (HHKW) unterliegt strengen gesetzlichen Regelungen. So setzt die 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV) Grenzwerte für die Freisetzung von Schadstoffen in Abgasen (Emissionen) fest. Auch die Überwachung der Emissionen durch kontinuierliche Messeinrichtungen und durch Einzelmessungen ist in dieser Verordnung geregelt. Der Paragraph 23 schreibt vor, dass alle Betreiber von Holzheizkraftwerken verpflichtet sind, die Beurteilung der Messungen jedes Jahr aufbereitet zu veröffentlichen. Um zu verdeutlichen, wie die tatsächlichen Werte unseres HHKW zu den vorgeschriebenen Grenzwerten einzuordnen sind, haben wir die Daten des Betriebsjahres 2024 im Verhältnis in den nachfolgenden Grafiken dargestellt. Die Bezirksregierung Düsseldorf als zuständige Aufsichtsbehörde hat diese Daten vorher zur Information und Zustimmung erhalten.

Neben der Erfüllung der gesetzlichen Pflichten ist es uns wichtig, transparent zu kommunizieren und die Öffentlichkeit zu informieren. So werden u. a. die Emissionsdaten des Dinslakener Holz-

Energiezentrums kontinuierlich und dauerhaft online an die Bezirksregierung Düsseldorf zur Überwachung übertragen. Aber auch unsere Nachbarn haben die Möglichkeit, die Werte jederzeit bei uns zu erfragen.

### Das Dinslakener Holz-Energiezentrum

Seit 2024 ist die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK-Anlage), das Dinslakener Holz-Energiezentrum (DHE), in Betrieb und erzeugt auf Basis von Altholz sowohl Fernwärme als auch Strom für die Stadt Dinslaken. Hierzu wurden im Jahr 2024 knapp 100.000 Tonnen Altholz der Kategorien A I bis A III nahezu CO<sub>2</sub>-neutral verbrannt.

Hieraus konnten wir annähernd CO<sub>2</sub>-neutral eine Jahresmenge von rund 216 GWh Wärme und 3,7 GWh Strom produzieren.

Die bei der Altholzverbrennung entstehenden Rauchgase werden durch ein Filtersystem geleitet und gereinigt. Das DHE verfügt über mehrere Filterstufen: Eine Adsorberstufe, einen Gewebefilter sowie eine Katalysatorstufe. Mit diesen Reinigungseinrichtungen werden die Rauchgase bis weit unter die gesetzlichen Grenzwerte gereinigt.

## Warum CO<sub>2</sub>-neutral?

Bäume sorgen für saubere Luft, indem sie den benötigten Kohlenstoff fürs Wachstum aus der Luft filtern. Jeder Baum zieht pro Kilo Holz ungefähr zwei Kilo CO<sub>2</sub> aus der Luft. Das Holz besteht zu 50 % aus Kohlenstoff.

Bei der thermischen Verwertung gibt das Holz das CO<sub>2</sub> frei, das beim Wachstum aufgenommen wurde. Wachstum und Emission halten sich also in Balance und sind damit nahezu klimaneutral. Bei der Verwertung der Hölzer im DHE wird hoch-effizient Wärme und Strom erzeugt. Die CO<sub>2</sub>-Aufnahme und -Abgabe des Holzes bleibt weiterhin im Gleichgewicht.

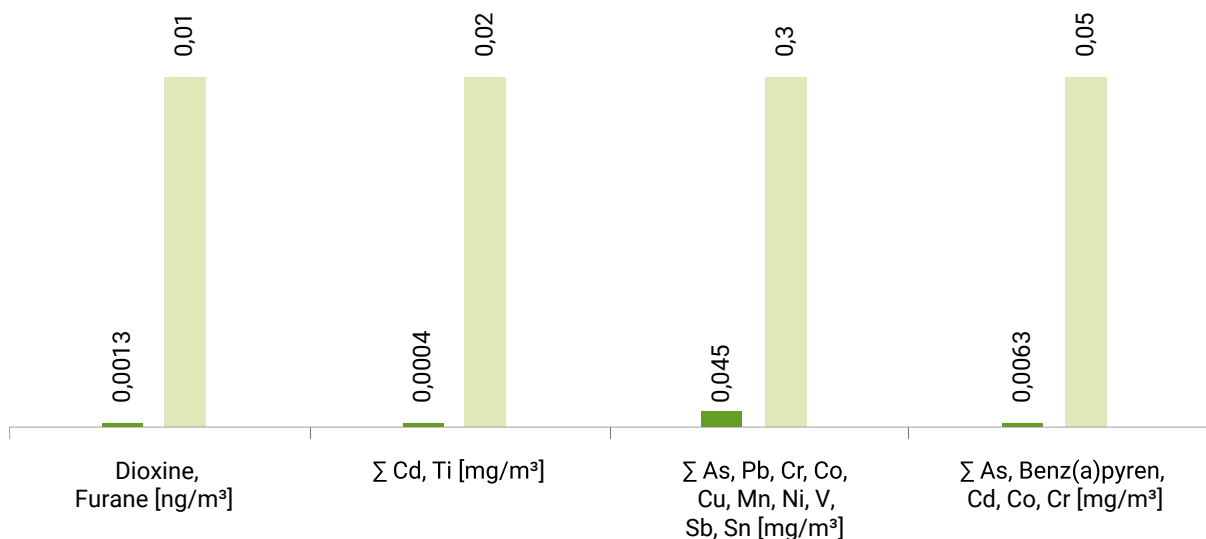
## Was wird gemessen?

Der Gesetzgeber hat in der 17. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung ein zweistufiges Konzept verankert. Zunächst bestehen Anforderungen an die Verbrennungstemperaturen im Feuerraum des Kessels. Ziel dieser Regelung ist es, das Entstehen von Schadstoffen bereits während des Verbrennungsprozesses zu minimieren. Darüber hinaus werden Grenzwerte für die Emissionen in die Atmosphäre festgelegt,

deren Einhaltung durch die Abgasreinigungsanlage sichergestellt wird. Zur Überwachung der Einhaltung des Grenzwertes sind kontinuierlich arbeitende Messeinrichtungen installiert, die jährlich durch ein staatlich anerkanntes Messinstitut überprüft werden. Zusätzlich führt dieses Institut jährlich Einzelmessungen der Abgasemissionen durch. Die Messergebnisse des Jahres 2024 sind den jeweiligen Grenzwerten/Emissionsgrenzen gegenübergestellt. Die Werte sind angegeben in mg/m<sup>3</sup> (Milligramm/m<sup>3</sup> = tausendstel Gramm je Kubikmeter Abgas) bzw. in ng/m<sup>3</sup> (Nanogramm/m<sup>3</sup> = Milliardstel Gramm je Kubikmeter Abgas). Der mittlere Abgasvolumenstrom betrug im Jahr 2024 rund 50.385 m<sup>3</sup>/h.

Die dargestellten Messwerte machen deutlich, dass das DHE die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte deutlich unterschreitet. Dies ist ein Beleg für den hohen technischen Standard unserer Anlage. Im Fall von Betriebsstörungen, die Emissionsgrenzwertverletzung nach sich ziehen können, werden unmittelbar Gegenmaßnahmen eingeleitet sowie die zuständige Bezirksregierung informiert.

Gut zu wissen für unsere Nachbarn. Gut zu wissen jedoch auch für unsere Kund\*innen. Sie können sich darauf verlassen, dass Altholz in unserer Anlage sicher und umweltgerecht verwertet wird.



■ Mittelwerte der Einzelmessungen der Linie 2 vom DHE im Jahr 2024 ■ Grenzwerte

**Die Abbildung zeigt die durch Einzelmessungen erfassten Stoffe.**

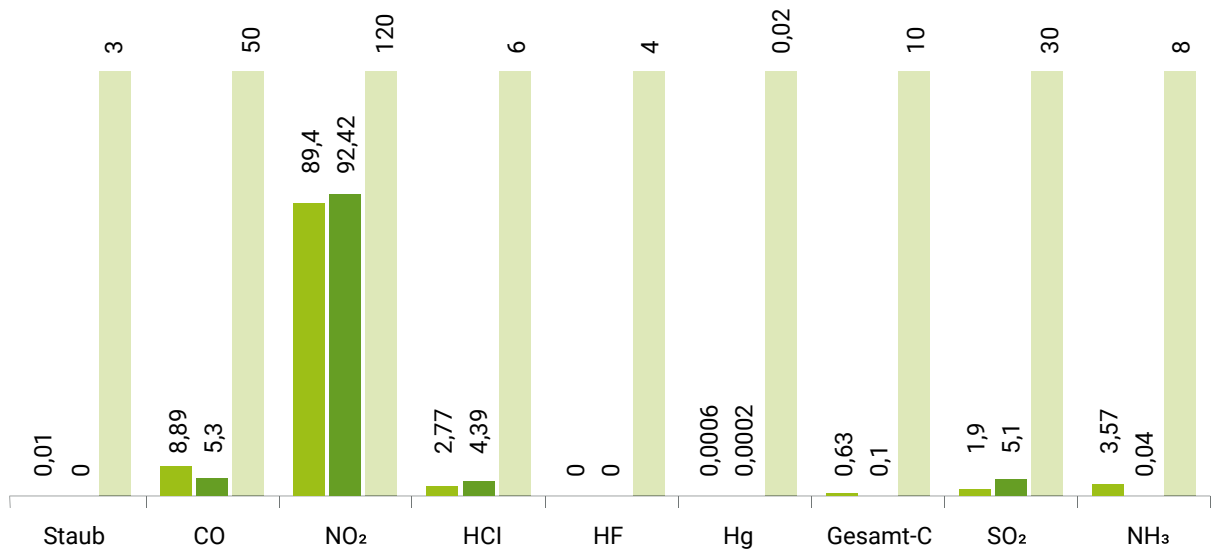
Es handelt sich um:

- Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (TE nach NATO)
- Summe von Cadmium (Cd), Thallium (Ti) und ihrer Verbindungen
- Summe von Arsen (As), Blei (Pb), Chrom (Cr), Kobalt (Co), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Antimon (Sb), Zinn (Sn) und ihrer Verbindungen
- Summe von Arsen (As), Benz(a)pyren, Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Chrom (Cr) und ihrer Verbindungen

Kessellinie	1	2
Mindest-Temperatur Linie 1 & 2: 850°C	Jahresmittelwert 2024 884°C	Jahresmittelwert 2024 855°C
Mindest-Verweilzeit (2,0 Sekunden)	>2,0	>2,0

### Feuerungsbedingung

In der Genehmigung für das Dinslakener Holz-Energiezentrum ist festgelegt, dass die Temperatur der Gase im Feuerraum bei einer Verweilzeit von zwei Sekunden mindestens 850°C betragen muss. So stellen wir sicher, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. Außerdem werden die Temperaturen und Abgase über der Emissionsmesseinrichtung ständig überwacht. Die Einrichtung wurde im Oktober 2024 für Linie 2 und im April 2025 für Linie 1 kalibriert. Die Messergebnisse für Linie 2 wurden vom Kalibrierdatum, dem 10.10.2024, bis zum Jahresende ausgewertet. Die Messergebnisse für Linie 1 sind als Jahresmittelwert abgebildet, werden jedoch mangels einer belastbaren Bewertung bzw. aufgrund der noch nicht erfolgten Kalibrierung im Jahr 2024 nicht weiter betrachtet.



Durchschnitt aller Tagesmittelwerte der DHE-Anlage in 2024: ■ Linie 1 ■ Linie 2  
■ Grenzwert als Tagesmittelwert [mg/m³]

In dieser Abbildung sind alle Stoffe zusammengefasst, die in den Abgasen kontinuierlich erfasst und aufgezeichnet werden. Es handelt sich um:

- Gesamtstaub (Staub)
- Kohlenmonoxid (CO)
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)
- Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff (HCl)
- Fluorwasserstoff (HF)
- Quecksilber (Hg)
- Organische Stoffe, angegeben als Gesamt-Kohlenstoff (Gesamt-C)
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (SO<sub>2</sub>)
- Ammoniak (NH<sub>3</sub>)



Für Sie da! Sollten Sie Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

DHE Dinslakener Holz-Energiezentrum GmbH & Co. KG  
Gerhard-Malina-Straße 1, 46537 Dinslaken  
Tel. 02064 605-0 | E-Mail kontakt@dhe.green  
www.dhe.green

Pressekontakt: Britta Bethe  
Tel. 02064 605 398 | E-Mail presse@stadtwerke-dinslaken.de

