

# Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 23 der 17. BImSchV über die Mitverbrennung im Kohlekraftwerk Scholven

**1. Eigentümer und Betreiber der Anlage:** Uniper Kraftwerke GmbH, E.ON-Platz 1, 40479 Düsseldorf

**2. Berichtszeitraum:** 01.01.2015 - 31.12.2015

**3. Rauchgasreinigungen:**

- Entstickung: Katalysator SCR-Verfahren, Reduktionsmittel NH<sub>3</sub>
- Entstaubung: dreifeldriges Horizontal-Elektrofilter
- Entschwefelung: Nasswäscher mit Endprodukt Gips, Absorptionsmittel Kalk

**4. Mitverbrennung in 2015:**

- Ersatzbrennstoffmenge (sonstige brennbare Stoffe gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 der 17. BImSchV) 17.519 t
- Reststoffmenge (anlageninterne Verwertung) 4.573 t

**5. Kontinuierlich gemessene Emissionen und deren Bewertung:**

alle Zahlen als mg/m <sup>3</sup> i.N. trocken (= Milligramm pro Kubikmeter trockenes Abgas im Normzustand bei einem Bezugssauerstoff von 6 Vol.-%), falls nicht anders angegeben	Halbstundenmittelwerte			Tagesmittelwerte			Jahresmittelwert	
	Grenz- wert	Einhaltung in %		Grenz- wert	Einhaltung in %		Betriebswert <sup>1)</sup>	
		Block B	Block C		Block B	Block C	Block B	Block C
Kohlenmonoxid	400	100	100	200	100	100	6,25	3,59
Schwefeloxide	370	99,98	100	185	100	100	24,30	74,89
Stickstoffoxide	400	100	99,99	200	100	99,38	192,30	192,38
Staub	30	100	100	20	100	100	2,83	3,55
Schwefelabscheidegrad SAG%				85	100	100	98,60	96,47

<sup>1)</sup> Betriebswerte gerundet

Ursache für Überschreitungen der Halbstundenmittelwerte Schwefeloxide im Block B und Stickstoffoxide im Block C sowie der Tagesgrenzwert Stickstoffoxide im Block C waren Einschränkungen der Rauchgasreinigungsanlagen. Die Einschränkungen wurden durch Instandhaltungsmaßnahmen umgehend beseitigt. Die nach §21 der 17. BImSchV maximal zulässigen Ausfallzeiten wurden sicher unterschritten.

**6. Einzelmessungen und deren Bewertung**

Die Messungen/Probenahmen wurden durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle an folgenden Tagen durchgeführt:  
Block B: 07.06.2016 – 08.06.2016 und 08.08.2016; Block C: 03.11.2015 – 05.11.2015

Parameter	Einheit	Grenz- wert	Mittelwert der Messreihe <sup>2)</sup>		Maximalwert der Messreihe <sup>2)</sup>	
			Block B	Block C	Block B	Block C
Dioxine/Furane (PCDD/F)	ng/m <sup>3</sup>	0,08	nb <sup>1)</sup>	0,0012	< 0,0007	0,0013
Benzo(a)pyren (BaP)	µg/m <sup>3</sup>		nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,005	< 0,005
Quecksilber und seine Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,03	0,0022	0,0018	0,0033	0,0025
Summe aus Cadmium, Thallium und deren Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,0014	< 0,0023
Summe aus Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn und deren Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,5	0,0244	0,0498	0,0575	0,1006
Summe aus Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom und deren Verbindungen sowie Benzo(a)pyren	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,0010	0,0011	0,0012	0,0017
Chlorwasserstoff (HCl)	mg/m <sup>3</sup>	20	0,7	nb <sup>1)</sup>	1,4	< 0,2
Fluorwasserstoff (HF)	mg/m <sup>3</sup>	1	nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,23	< 0,2
Organische Stoffe, angegeben als Ges.-C	mg/m <sup>3</sup>	10	0,3	2,0	0,9	2,6

<sup>1)</sup> nicht berechnet, da kein Messwert oberhalb der Bestimmungsgrenze lag

<sup>2)</sup> bei Bezugssauerstoff 6%

**7. Beurteilung der Verbrennungsbedingungen:**

Die Kesselanlagen der Anlagen halten nachweislich konstruktionsbedingt die Mindestbedingungen nach § 7 der 17. BImSchV bezüglich Verbrennungstemperatur und Verweilzeit ein.

**8. Ansprechpartner bei Rückfragen:**

Herr Umierski, Telefon: 02363 / 977 2403 oder mobil 0172 / 2876830

Anschrift: Uniper Kraftwerke GmbH, Kraftwerksgruppe West 1, Glückaufstraße 56, 45896 Gelsenkirchen

# Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 23 der 17. BImSchV über die Mitverbrennung im Dampfwerk Zweckel

**1. Eigentümer und Betreiber der Anlage:** Uniper Kraftwerke GmbH, E.ON-Platz 1, 40479 Düsseldorf

**2. Berichtszeitraum:** 01.01.2015 - 31.12.2015

**3. Rauchgasreinigungen:**

- Entstickung: SNCR-Verfahren, Reduktionsmittel NH<sub>3</sub>-Wasser (25%)
- Entstaubung: Elektrofilter

**4. Verbrennung in 2015:**

- Stoffmenge HSR 26.707 t

**5. Kontinuierlich gemessene Emissionen und deren Bewertung:**

alle Zahlen als mg/m <sup>3</sup> i.N. trocken (= Milligramm pro Kubikmeter trockenes Abgas im Normzustand bei einem Bezugssauerstoff von 3 Vol.-%), falls nicht anders angegeben	Halbstundenmittelwerte			Tagesmittelwerte			Jahresmittelwert	
	Grenz- wert	Einhaltung in %		Grenz- wert	Einhaltung in %		Betriebswert <sup>1)</sup>	
		Ke 1	Ke 2		Ke 1	Ke 2	Ke 1	Ke 2
Kohlenmonoxid	100	99,99	99,98	50	100	100	1,40	5,88
Schwefeloxide	200	100	99,98	50	100	100	0,85	4,36
Stickstoffoxide	400	100	100	200	100	100	160,73	169,64
Staub	30	99,99	99,94	10	100	97,52	0,73	2,04
Org. Stoffe, angegeben als Gesamt-C (Cges)	20	99,99	99,85	10	100	98,35	0,02	1,45

<sup>1)</sup> Betriebswerte gerundet

Die Überschreitungen der Halbstundenmittelwerte Cges, SO<sub>2</sub>, CO am Kessel 2 wurden durch Zündschwierigkeiten beim Zuschalten einzelner Brenner verursacht. Halbstundenmittelwerte für Staub wurden dreimal nach einer Störung während der erforderlichen und zugelassenen Kesselreinigung („Rußblasen“) überschritten. Überschreitungen der Halbstundenmittelwerte CO und Staub am Kessel 1 wurden durch Zündschwierigkeiten beim Zuschalten einzelner Brenner verursacht. Die Zündschwierigkeiten einzelner Brenner konnten nach Instandhaltungsmaßnahmen behoben werden.

**6. Einzelmessungen und deren Bewertung**

Die Messungen/Probenahmen wurden durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle an folgenden Tagen durchgeführt: 16. – 18.03.2016

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert der Messreihe <sup>2)</sup>		Maximalwert der Messreihe <sup>2)</sup>	
			Kessel 1	Kessel 2	Kessel 1	Kessel 2
Quecksilber und seine Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,03	nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,0009	< 0,0025
Summe aus Cadmium, Thallium und deren Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,0052	< 0,0050
Summe aus Blei, Zinn und deren Verbindungen	mg/m <sup>3</sup>	0,5	0,0081	0,0466	0,0468	0,2113
Summe aus Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom und deren Verbindungen sowie Benzo(a)pyren	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,0010	0,0052	0,0045	0,0179
Dioxine und Furane: Toxizitätsäquivalente	ng/m <sup>3</sup>	0,1	nb <sup>1)</sup>	nb <sup>1)</sup>	< 0,0008	< 0,0008

<sup>1)</sup> nicht berechnet, da kein Messwert oberhalb der Bestimmungsgrenze lag

<sup>2)</sup> bei Bezugssauerstoff 3%

**7. Beurteilung der Verbrennungsbedingungen:**

Die Kesselanlagen der Anlagen halten nachweislich konstruktionsbedingt die Mindestbedingungen nach §7 der 17. BImSchV bzgl. Verbrennungstemperatur und Verweilzeit ein.

**8. Ansprechpartner bei Rückfragen:**

Herr Umierski, Telefon: 02363 / 977 2403 oder mobil 0172 / 2876830

Anschrift: Uniper Kraftwerke GmbH, Kraftwerksgruppe West 1, Glückaufstraße 56, 45896 Gelsenkirchen