

Per PZU 41-8240.121-16/24

Kraftwerk Obernburg GmbH
Herrn Dr. Lutz Dümmel
Industrie Center Obernburg
63784 Obernburg

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Verordnung über Groß-
feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV);
Heizkraftwerk
Nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG**

Das Landratsamt Miltenberg erlässt folgenden

B e s c h e i d :

- I. An das Heizkraftwerk der Kraftwerk Obernburg GmbH werden folgende Anforderungen gestellt:

1. Leistungsdaten und Betriebsweise

1.1. Gasturbine mit Abhitzeessel K17

- 1.1.1. Die Feuerungswärmeleistung der Gasturbine Siemens Typ V 64.3 darf **194 MW** (elektrische Leistung 63 MW_{el} ISO) nicht überschreiten. Die Gasturbine darf nur mit Erdgas betrieben werden.
- 1.1.2. Die Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung des Abhitzeessels K17 (Herstell-Nr. 20180 und 20181) darf bei gleichzeitigem Betrieb der Gasturbine **36 MW** nicht überschreiten. Die Zusatzfeuerung darf nur mit Erdgas betrieben werden.
- 1.1.3. Die Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung des Abhitzeessels K17 (Herstell-Nr. 20180 und 20181) darf **bei Frischlüfterbetrieb 140 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung bei Frischlüfterbetrieb ist nur Erdgasbetrieb zulässig.
- 1.1.4. Die Gasturbine darf im Dauerbetrieb nur mit einer Last $\geq 25\%$ unter ISO-Bedingungen betrieben werden.
- 1.1.5. Ein Betrieb der Gasturbine im Lastbereich kleiner 25 % ist nur im Rahmen von An- und Abfahrvorgängen zulässig. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese An- und Abfahrvorgänge auf das unbedingt notwendige zeitliche Maß begrenzt werden.

Hausadresse:
Brückenstraße 2
63897 Miltenberg

Allgemeine Adressen:
Telefon: 09371 501-0
Telefax: 09371 501-79270
E-Mail: poststelle@lra-mil.de
<http://www.landkreis-miltenberg.de>

Unsere Öffnungszeiten:
Mo und Di 8 - 16 Uhr
Mittwoch 8 - 12 Uhr
Donnerstag 8 - 18 Uhr
Freitag 8 - 13 Uhr

Ab 22.04.2024 nur noch dieses Konto verwenden:

Konto: Sparkasse Aschaffenburg Miltenberg Kto.-Nr.: 620 001 834 (BLZ 795 500 00) IBAN: DE52 7955 0000 0620 0018 34

SWIFT-BIC: BYLADEM1ASA
Ust-IdNr.: DE 132115042

1.2. Kesselanlagen K14, K15, K16, K18 und K19

- 1.2.1. Die **maximale Gesamtfeuerungswärmeleistung** bestehend aus den Einzelfeuerungsanlagen der Kessel K14, K15, K16, K18 und K19 einschließlich der Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung des Abhitzekessels K17 darf bei gleichzeitigem Betrieb **300 MW** nicht überschreiten.
- 1.2.2. Die Feuerungswärmeleistung des Kessels **K14** (Herstell-Nr. 10712) darf **57,5 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung ist ein Mehrstofffeuerungsbetrieb mit Erdgas und Heizöl EL zulässig.
- 1.2.3. Die Feuerungswärmeleistung des Kessels **K15** (Herstell-Nr. 11064) darf **116,8 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung ist ein Mehrstofffeuerungsbetrieb mit Erdgas und Heizöl EL zulässig.
- 1.2.4. Die Feuerungswärmeleistung des Kessels **K16** (Herstell-Nr. 3073) darf **116,8 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung ist nur Erdgasbetrieb zulässig.
- 1.2.5. Die Feuerungswärmeleistung des Kessels **K18** darf bei Betrieb mit **Erdgas 41,205 MW** und bei Betrieb mit **Heizöl EL 30,995 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung ist ein Mehrstofffeuerungsbetrieb mit Erdgas und Heizöl EL zulässig.
- 1.2.6. Die Feuerungswärmeleistung des Kessels **K19** darf bei Betrieb mit **Erdgas 41,205 MW** und bei Betrieb mit **Heizöl EL 30,995 MW** nicht überschreiten. Für die Feuerung ist ein Mehrstofffeuerungsbetrieb mit Erdgas und Heizöl EL zulässig.

2. Brennstoffkontrolle und Energieeffizienz

- 2.1. Für die Feuerung der Gasturbine und des Abhitzekessels darf ausschließlich Erdgas der öffentlichen Gasversorgung eingesetzt werden.
- 2.2. Für die Feuerung der Kessel darf ausschließlich Erdgas der öffentlichen Gasversorgung und Heizöl EL eingesetzt werden.
- 2.3. Das für die Feuerungen und die Gasturbine verwendete Erdgas muss den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260 „Technische Regeln für die Gasbeschaffenheit“ in der in der 13. BImSchV vorgegebenen Fassung sowie den Anforderungen der Zehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen – 10. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Das eingesetzte leichte Heizöl, welches neu erworben wird, muss den Anforderungen der DIN 51 603 Teil 1 Ausgabe September 2020 (Heizöl EL) bzw. DIN SPEC 51603 Teil 6 Ausgabe März 2017 (Heizöl EL-A) sowie den Anforderungen der 10. BImSchV in der jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Bei der Gasturbinenanlage und der Kesselanlage sind regelmäßige **Brennstoffkontrollen entsprechend den Vorgaben des § 13 der 13. BImSchV** durchzuführen. Die Ergebnisse sind jeweils fünf Jahre aufzubewahren.

Einmal jährlich sind dem Landratsamt Miltenberg **im Rahmen des Jahresberichtes nach § 31 BImSchG** entsprechende Nachweise inkl. Schwefelgehalt und unterer Heizwert des eingesetzten Brennstoffes vorzulegen. Bzgl. des Brennstoffes Erdgas bedeutet dies die Vorlage einer Bestätigung des Erdgaslieferanten (= eine Gasanalyse pro Jahr inkl. Schwefelgehalt) und bzgl. des Brennstoffes Heizöl EL die Vorlage einer Bestätigung des Heizöllieferanten in den Jahren, in denen Heizöl EL erworben wird.

- 2.4. Bei der Gasturbinenanlage und den Kesseln ist eine **Energieeffizienzkontrolle entsprechend den Vorgaben des § 14 der 13. BImSchV** durchzuführen. Hierbei ist insbesondere der brennstoffbezogene Nettowirkungsgrad zu bestimmen. Die Ergebnisse sind jeweils fünf Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Miltenberg auf Verlangen vorzulegen.

3. Wartung und Betrieb

- 3.1. Die Feuerungsanlagen und die Kessel sind regelmäßig durch fachlich qualifiziertes Personal zu überprüfen und zu warten. Sofern kein fachlich qualifiziertes Personal zur Verfügung steht, ist ein Wartungsvertrag mit einer Fachfirma abzuschließen.
- 3.2. Für den Betrieb und die Wartung der genehmigten Anlagenteile sind interne **Betriebsanweisungen** unter Berücksichtigung der vom Lieferanten bzw. Hersteller vorhandenen Bedienungsanleitungen zu erstellen.
- 3.3. Über die Durchführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten ist ein **Betriebstagebuch** zu führen. Dieses ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von 5 Jahren aufzubewahren. Das Betriebstagebuch kann auch elektronisch geführt werden.
- 3.4. Auf Störungen im Betrieb des Heizkraftwerks Kraftwerk Obernburg GmbH, die insbesondere zu Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte führen können, muss das Bedienpersonal über die automatische Steuerung durch Störmeldung (optische und/oder akustische Signale) unverzüglich aufmerksam gemacht werden. Es sind umgehend entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Befindet sich kein Betriebspersonal vor Ort, sind die Störungsmeldungen so weiterzuleiten, dass unverzüglich entsprechende Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

Datum und Ursache der Betriebsstörung und die getroffenen Abhilfemaßnahmen sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren und vom Betriebsverantwortlichen abzuzeichnen. Sie müssen so dokumentiert werden, dass sie die Überwachungsbehörde jederzeit einsehen kann.

4. Ableitung der Abgase

- 4.1. Die Abgase der **Gasturbine beim Betrieb mit Abhitzekeessel** und die **Abgase des Abhitzekeessels beim Betrieb ohne Gasturbine (Frischlufbetrieb)** sind über einen einzügigen Schornstein (Hauptschornstein) mit einer Höhe von 60 m über Erdgleiche (obere lichte Weite 3,5 m) abzuleiten.

Die Abgase der **Gasturbine beim Betrieb ohne nachgeschalteten Abhitzekeessel** sind über einen einzügigen Schornstein (Notschornstein) mit einer Höhe von 60 m über Erdgleiche (obere lichte Weite 4,8 m) abzuleiten.

An der Mündung des Hauptschornsteins der Gasturbine darf bei allen Betriebszuständen, mit Ausnahme des Anfahr- und Abfahrbetriebes, eine Rauchgastemperatur von 72 °C nicht unterschritten werden.

Die Dauer der Ableitung der Gasturbinenabgase über den Notschornstein und über den Hauptschornstein bei Frischluftbetrieb des Abhitzekeessels ist zu erfassen.

- 4.2. Die Abluft aus der Entlüftung des Schmier- und Anhebeölsystems der Gasturbine ist über einen Schornstein mit einer Höhe von mindestens 1 m über dem Kesselhausdach abzuleiten.
- 4.3. Die Abgase aus der Feuerungsanlage des Kessels **K14** sind über einen Kamin mit einer Höhe von 120 m über Erdgleiche an der Kaminmündung abzuführen.
Die Abgastemperatur an der Schornsteinmündung darf bei allen Betriebszuständen 72 °C nicht unterschreiten, ausgenommen beim An- und Abfahrbetrieb des Dampfkessels. Diese Anforderung ist als erfüllt anzusehen, wenn an der Messstelle am Kesselende eine Mindesttemperatur von 85 °C eingehalten wird.
- 4.4. Die Abgase aus der Feuerungsanlage des Kessels **K15** sind über einen Kamin mit einer Höhe von 120 m über Erdgleiche an der Kaminmündung abzuführen.
Bei Betrieb der Feuerungsanlage ist für die Abgase an der Schornsteinmündung eine Temperatur von mindestens 72 °C einzuhalten.
- 4.5. Die Abgase aus der Feuerungsanlage des Kessels **K16** sind über einen Kamin mit einer

Höhe von 185 m über Erdgleiche an der Kaminmündung abzuführen.

Bei Betrieb der Feuerungsanlage ist für die Abgase an der Schornsteinmündung eine Temperatur von mindestens 72 °C einzuhalten.

- 4.6. Die Abgase aus den Feuerungsanlagen der Kessel **K18 und K19** sind über einen gemeinsamen Kamin mit einer Höhe von 75 m über Erdgleiche an der Kaminmündung abzuführen. Für die Ableitung der Abgase der Kessel K18 und K19 ist einer oder sind die beiden vorhandenen Schornsteinzüge mit einem Durchmesser von jeweils 2.000 mm zu verwenden. Sofern ein anderer Zug genutzt wird, darf die Querschnittsfläche 3,14 m² nicht überschreiten.
- 4.7. Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten können. Eine Überdachung der Kaminmündungen ist nicht zulässig. Zum Schutz gegen Regeneinfall können Deflektoren eingesetzt werden.

5. Emissionsbegrenzungen

- 5.1. Die **Gasturbinenanlage** ist so zu betreiben, dass im Abgas in Abhängigkeit von der Last unter ISO-Bedingungen die im Folgenden genannten Emissionsgrenzwerte in mg/m³ als Tagesmittelwert (TMW), Halbstundenmittelwert (HMW) und Jahresmittelwert (JMW) eingehalten werden.

Lastbereich ≥ 70 Prozent			
Schadstoff in mg/m³	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	100	200	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	75 ¹⁾	150 ¹⁾	55 ¹⁾

- ¹⁾ Der brennstoffbezogene Nettowirkungsgrad muss im Kombibetrieb (Gas- und Dampfturbinenprozess) mindestens 75 Prozent betragen. Der Betreiber hat einen Nachweis über die Einhaltung des jeweiligen brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrades zu führen und diesen der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat den Nachweis fünf Jahre nach der Erbringung des Nachweises aufzubewahren.

Lastbereich von 40 bis 70 Prozent			
Schadstoff in mg/m³	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	100	200	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	150	300	-

Lastbereich von 25 bis 40 Prozent			
Schadstoff in mg/m³	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	100	200	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	380	760	-

Die Gasturbinen-Anlage ist darüber hinaus so zu betreiben, dass im Abgas kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den Emissionsgrenzwert von **5 mg/m³ für Formaldehyd** im Lastbereich ≥ 70 % überschreitet.

Für den Lastbereich zwischen 25 % und kleiner 70 % ist für Formaldehyd ein Zielwert von 5 mg/m³ einzuhalten. Sollte dieser Zielwert überschritten werden, hat der Betreiber unverzüglich nach Vorliegen der Messergebnisse zu prüfen, welche weiteren Maßnahmen zur Verminderung der Formaldehydemissionen möglich sind und das Ergebnis seiner Prüfung mit Angabe eines Zeitplans für die Umsetzung spätestens drei Monate nach Vorliegen der Messergebnisse dem Landratsamt Miltenberg zur Abstimmung vorzulegen. Das Landrats-

amt Miltenberg behält sich vor, weitergehende Anforderungen zu stellen.

Die Emissionsgrenzwerte in mg/m³ sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 15 Vol.-% bezogen.

Die ISO-Bedingungen für die Last sind: Temperatur 288,15 K; Druck 101,3 kPa; relative Luftfeuchte 60 %.

5.2. Feuerungsanlage des Abhitzeessels (Kessel 17) der GuD-Anlage

Im Abgasstrom der Feuerung des Abhitzeessels darf kein Tagesmittelwert (TMW), Halbstundenmittelwert (HMW) und Jahresmittelwert (JMW) die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreiten:

Schadstoff in mg/m ³	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	50	100	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	100	200	100
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	35	70	-

Die Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 %.

5.3. Reiner Frischluftbetrieb der Feuerung des Abhitzeessels (Kessel 17)

Im Abgasstrom der Feuerung des Abhitzeessels darf kein Tagesmittelwert (TMW), Halbstundenmittelwert (HMW) und Jahresmittelwert (JMW) die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreiten:

Schadstoff in mg/m ³	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	50	100	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	100	200	100
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	35	70	-

Bei einem **Notbetrieb während bis zu 300 Stunden im Jahr** sind die Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide in der vorstehenden Tabelle nicht anzuwenden.

Wenn die Grenze von 300 Jahresbetriebsstunden im Frischluftbetrieb überschritten wird, sind die Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide wieder anzuwenden. Sobald die Überschreitung der begrenzten Betriebsstundenzahl absehbar ist, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Die Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 %.

5.4. Gleichzeitiger Betrieb von Gasturbine und Zusatzfeuerung am Abhitzeessel (kein Frischlüfterbetrieb)

Bei gleichzeitigem Betrieb von Gasturbine und Zusatzfeuerung am Abhitzeessel ergeben sich die im gemeinsamen Abgasstrom einzuhaltenen Emissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxide und Kohlenmonoxid jeweils gemäß nachstehender Berechnungsvorschrift:

$$EG = \frac{FWL_1 \cdot EG_1 + FWL_2 \cdot EG_2}{FWL_1 + FWL_2}$$

mit

EG: Emissionsgrenzwert Mischbetrieb

EG₁: Emissionsgrenzwert Gasturbine gemäß Ziffer 5.1

EG₂: Emissionsgrenzwert Abhitzeessel gemäß Ziffer 5.2

FWL₁: aktuelle Feuerungswärmeleistung der Gasturbine

FWL₂: aktuelle Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung am Abhitzeessel

Diese Rechenvorschrift gilt auch für den jeweils zugehörigen Sauerstoff- und Temperaturbezugswert, wobei die Festsetzungen gemäß Ziffern 5.1 und 5.2 zu beachten sind.

5.5. Schmierölsystem

5.5.1. Sofern aus den Schmierölbehältern der Gasturbine Schmierölnebel abgesaugt werden, so sind diese in ausreichend dimensionierten Abscheidern zu reinigen.

Diese sind nach den Vorgaben des Herstellers regelmäßig zu reinigen und zu warten. Die Durchführung dieser Arbeiten ist zu dokumentieren.

5.5.2. Durch eine Betriebsanweisung ist sicherzustellen, dass bei einem Wechsel wieder ein Abscheider mit der vorgenannten Mindestanforderung zum Einsatz kommt.

5.6. Feuerungsanlagen der **Kessel 14, 15, 16, 18 und 19** - Anforderungen an den Betrieb mit **Erdgas**

- Die Feuerungsanlagen der **Kessel 14, 15 und 16** des HKW sind bei Einsatz von Erdgas so zu betreiben, dass im Abgas folgende Emissionsgrenzwerte in mg/m³ sicher eingehalten werden:

Schadstoff	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	50	100	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	100	200	100
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	35	70	-

- Die Feuerungsanlagen der **Kessel 18 und 19** des HKW sind bei Einsatz von Erdgas so zu betreiben, dass im Abgas folgende Emissionsgrenzwerte in mg/m³ sicher eingehalten werden:

Schadstoff	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Kohlenmonoxid (CO)	50	100	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	85	170	60
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	35	70	-

Die Emissionsgrenzwerte sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumenanteil an Sauerstoff im Abgas von 3 Vol.-% bezogen.

5.7. Feuerungsanlagen der **Kessel 14, 15, 18 und 19** - Anforderungen an den Betrieb mit **Heizöl EL** (aggregierte Anlage 50 MW bis weniger als 300 MW)

- Die Feuerungsanlagen der **Kessel 14 und 15** des HKW sind bei Einsatz von Heizöl EL so zu betreiben, dass im Abgas folgende Emissionsgrenzwerte in mg/m³ sicher eingehalten werden:

Schadstoff	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Gesamtstaub ²⁾	20	40	20

Kohlenmonoxid (CO)	80	160	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	145	290	100
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	200	400	175

- Die Feuerungsanlagen der **Kessel 18 und 19** des HKW sind bei Einsatz von Heizöl EL so zu betreiben, dass im Abgas folgende Emissionsgrenzwerte in mg/m³ sicher eingehalten werden:

Schadstoff	Tagesmittelwert (TMW)	Halbstundenmittelwert (HMW)	Jahresmittelwert (JMW)
Gesamtstaub ²⁾	10	20	10
Kohlenmonoxid (CO)	80	160	-
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	100	200	75
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	200	400	175

²⁾Die Alternative, dass nach § 30 Abs. 3 der 13. BImSchV anstatt des Emissionsgrenzwertes für den Gesamtstaubgehalt auch eine Rußzahlbegrenzung festgelegt werden kann, findet in der Praxis keine Anwendung, da es derzeit keine zugelassenen und zertifizierten kontinuierlichen Rußzahlmessgeräte auf dem Markt gibt.

Die Emissionsgrenzwerte sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumen-gehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 Vol.-% bezogen.

6. Messung und Überwachung der Emissionen

6.1. Messplätze, Messverfahren und Messeinrichtungen

- 6.1.1. Für die Durchführung der Messungen sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Messplätze so auszuwählen und einzurichten, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet werden. Die Anforderungen der Richtlinie DIN EN 15259 sind zu beachten.
- 6.1.2. Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein, dass eine für die Anlage repräsentative und einwandfreie Emissionsmessung möglich ist.
- 6.1.3. Für Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeigneten Messeinrichtungen zu verwenden.
- 6.1.4. Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Normen (umgesetzt in entsprechende DIN EN Normen) durchzuführen. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so sind ISO-Normen, nationale Normen (z.B. Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuches "Reinhaltung der Luft") oder sonstige internationale Normen anzuwenden, die sicherstellen, dass Daten von gleicher Qualität ermittelt werden.

6.2. Kontinuierliche Messungen

6.2.1. Kontinuierlich zu ermittelnde Komponenten der **Gasturbine mit Abhitzeessel**

Folgende Komponenten und Bezugsgrößen sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrie-

ren und auszuwerten:

- im Abgas nach dem Abhitzekessel die Massenkonzentrationen an:
 - Kohlenmonoxid (CO)
 - Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (NO und NO₂)¹⁾
- Volumengehalt an Sauerstoff (O₂) an der Schadstoff-Messstelle
- Feuerungswärmeleistung der Gasturbine²⁾
- Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung des Abhitzekessels²⁾
- Feuerungswärmeleistung der Gesamtanlage²⁾
- Abgastemperatur⁴⁾
- Abgasvolumenstrom²⁾
- Feuchtegehalt im Abgas³⁾
- Druck im Kamin⁴⁾
- eine Abgasleitung über den Notschornstein

¹⁾ Ergibt sich aufgrund der Einsatzstoffe, der Bauart, der Betriebsweise oder von Einzelmessungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxides an den Stickoxidemissionen unter 5 % liegt, so kann auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxides verzichtet und dessen Anteil stattdessen durch Berechnung berücksichtigt werden. Der Nachweis über das Vorliegen dieser Bedingung muss bei der Kalibrierung geführt werden und das Ergebnis ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Die Forderung zur kontinuierlichen Erfassung der Stickstoffdioxidemissionen ist ebenfalls erfüllt, wenn dem Stickstoffmonoxidmessgerät ein NO₂/NO-Konverter vorgeschaltet ist, der die im Abgas enthaltenen NO₂-Emissionen vollständig in Stickstoffmonoxid überführt. Die Funktionsfähigkeit des NO₂/NO-Konverters ist im Rahmen der Kalibrierungen zu überprüfen und das Prüfergebnis im Prüfbericht anzugeben.

²⁾ Kann auch durch Berechnung aus geeigneten gemessenen Betriebsgrößen (z.B. Brennstoffverbrauch oder Dampfleistung) erfolgen.

³⁾ Messeinrichtungen für Feuchte sind nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.

⁴⁾ **Art und Weise der Ermittlung sind auf Verlangen vorzulegen.**

Eine Ermittlung der Betriebsgrößen über messtechnisch erfasste Hilfsgrößen ist zulässig, sofern die Genauigkeit der Ermittlungsmethoden vergleichbar ist. Dies ist im Rahmen der Kalibrierungen zu überprüfen und im Prüfbericht zu dokumentieren.

6.2.2. Kontinuierlich zu ermittelnde Komponenten der Feuerungsanlagen der **Kessel 14, 15, 16, 18 und 19**

Folgende Komponenten und Bezugsgrößen sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- im Abgas die Massenkonzentrationen an:
 - Kohlenmonoxid (CO)
 - Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (NO und NO₂), angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂)¹⁾
 - Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (SO₂ und SO₃), angegeben als Schwefeldioxid (SO₂)²⁾
 - beim Betrieb mit Heizöl EL: Staub
- Volumengehalt an Sauerstoff (O₂) an den Schadstoff-Messstellen
- Feuerungswärmeleistung der einzelnen Feuerungsanlage³⁾
- Abgastemperatur⁵⁾
- Abgasvolumenstrom³⁾
- Feuchtegehalt im Abgas⁴⁾
- Druck im Kamin⁵⁾

¹⁾ Ergibt sich aufgrund der Einsatzstoffe, der Bauart, der Betriebsweise oder von Einzelmessungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxides an den Stickoxidemissionen unter 5 % liegt, so kann auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxides verzichtet und dessen Anteil stattdessen durch Berechnung berücksichtigt werden. Der Nachweis über das Vorliegen dieser Bedingung muss bei der Kalibrierung geführt werden und das Ergebnis ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Die Forderung zur kontinuierlichen Erfassung der Stickstoffdioxidemissionen ist ebenfalls erfüllt, wenn dem Stickstoffmonoxidmessgerät ein NO₂/NO-Konverter vorgeschaltet ist, der die

im Abgas enthaltenen NO₂-Emissionen vollständig in Stickstoffmonoxid überführt. Die Funktionsfähigkeit des NO₂/NO-Konverters ist im Rahmen der Kalibrierungen zu überprüfen und das Prüfergebnis im Prüfbericht anzugeben.

2) Abweichend sind beim ausschließlichen Einsatz von Erdgas oder beim ausschließlichen Einsatz von Heizöl EL als Brennstoff kontinuierliche Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich.

³⁾ Kann auch durch Berechnung aus geeigneten gemessenen Betriebsgrößen (z.B. Brennstoffverbrauch oder Dampfleistung) erfolgen.

⁴⁾ Messeinrichtungen für Feuchte sind nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.

⁵⁾ **Art und Weise der Ermittlung sind auf Verlangen vorzulegen.**

Abweichend müssen bei einer Betriebsdauer der Dampferzeuger (Feuerungsanlagen der Dampfkessel 14, 15, 18 und 19) unter Einsatz von Heizöl EL von jeweils ≤ 300 h/a kontinuierliche Messungen für den Betrieb mit Heizöl EL nicht durchgeführt werden.

Sobald absehbar ist, dass die Grenze von 300 Jahresbetriebsstunden unter Einsatz von Heizöl EL überschritten werden wird, sind die Messungen schnellstmöglich durchzuführen; das weitere Vorgehen ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

6.2.3. Allgemeine Anforderungen an die kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen

6.2.3.1. Allgemeines

Die Anlage muss mit geeigneten Messeinrichtungen (Messgeräte) und elektronischen Auswerteeinrichtungen (Emissionswerterechner) ausgerüstet sein. Der Emissionswerterechner darf ausschließlich für die Belange der Emissionsüberwachung genutzt werden.

Geeignet sind sie nur dann, wenn für die Messung der kontinuierlich zu ermittelnden Massenkonzentrationen und Bezugsgrößen – mit Ausnahme von Abgastemperatur, des Abgasvolumenstroms, der Feuerungswärmeleistung und des Drucks – sowie für den Emissionswerterechner – eine Zulassung vom Bundesumweltministerium vorliegt. Zudem müssen neu eingebaute Messgeräte und Auswerterechner nach DIN EN 15267 zertifiziert sein (siehe www.gal1.de).

Bei Einsatz und Betrieb der Mess- und Auswerteeinrichtungen sind die Bestimmungen der 13. BImSchV und, soweit sie den Vorgaben der 13. BImSchV nicht entgegenstehen, der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen in der jeweils aktuellen Fassung (derzeit Fassung vom 31.07.2023 – AG C I 2 – 5025/001-2023.0001 (GMBl. 2023 Seite 931 ff.)) zu beachten.

6.2.3.2. Einbau, Betrieb und Wartung

Bei Einbau, Betrieb und Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen ist Folgendes zu beachten:

a) Neue Messgeräte sind unter Mitwirkung einer für Kalibrierungen von der dafür zuständigen Behörde bekannt gegebenen Stelle nach § 29b BImSchG (Kalibrierstelle) einzubauen.

b) Der Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen hat gem. VDI 3950 in der jeweils gültigen Fassung zu erfolgen. Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messgeräte ist spätestens vor Inbetriebnahme eine Bescheinigung einer Kalibrierstelle entsprechend dem Musterbericht der VDI 3950 vorzulegen. Alternativ kann diese Bescheinigung auch Teil des Kalibrierberichts sein.

c) Die vom Hersteller der Messeinrichtungen herausgegebenen und eventuell von der Kalibrierstelle ergänzten Einbau-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind einzuhalten.

d) Die Messeinrichtungen sind regelmäßig zu warten und auf ihre einwandfreie Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Wartungsintervalle sind entsprechend den

Eignungsprüfberichten einzuhalten. Wenn die Wartung nicht durch den Betreiber der Anlage sichergestellt werden kann, ist hierzu mit dem Hersteller der Messeinrichtungen oder einer hierfür geeigneten fachkundigen Stelle ein Wartungsvertrag abzuschließen.

- e) Die Mess- und Auswerteeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanweisungen des Herstellers bedient werden.
- f) Der Nullpunkt und der Referenzpunkt sind mindestens einmal im Wartungsintervall zu überprüfen und aufzuzeichnen. Diese qualitätssichernden Maßnahmen sind nach Abschnitt 7 (QAL3) der DIN EN 14181 in der jeweils geltenden Fassung durchzuführen und zu dokumentieren. Die Wartungsintervalle der Messeinrichtungen sind in den jeweiligen Eignungsprüfberichten dokumentiert.
- g) Über alle Arbeiten an den Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen Aufzeichnungen im Betriebstagebuch geführt werden.
- h) Der Ausfall von kontinuierlichen Messeinrichtungen und des Emissionswerterechners ist der Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Art und Weise dieser Meldungen sind mit der Überwachungsbehörde festzulegen.
- i) Der Austausch von kontinuierlichen Messeinrichtungen oder des Emissionswerterechners ist mit der Überwachungsbehörde rechtzeitig abzustimmen.

6.2.3.3. Kalibrierung und Funktionsprüfung

- a) Die Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der in Ziffern 6.2.1 und 6.2.2 aufgeführten Komponenten eingesetzt werden (mit Ausnahme der Feuerungswärmeleistung), sind nach Erreichen des ungestörten Betriebs, frühestens 3 Monate und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme, durch eine Kalibrierstelle kalibrieren und jährlich auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Die Kalibrierung ist nach einer wesentlichen Änderung der Anlage oder der Messeinrichtungen und im Übrigen jeweils nach Ablauf von drei Jahren zu wiederholen.

Abweichend von Absatz 1 müssen bei einer Betriebsdauer der Dampferzeuger (Feuerungsanlagen der Dampfkessel 14, 15, 18 und 19) unter Einsatz von Heizöl EL von jeweils ≤ 300 h/a regelmäßige Kalibrierungen und Funktionsprüfungen der kontinuierlichen Messeinrichtungen für den Betrieb mit Heizöl EL nicht durchgeführt werden.

Sobald absehbar ist, dass die Grenze von 300 Jahresbetriebsstunden unter Einsatz von Heizöl EL überschritten werden wird, sind Kalibrierung und Funktionsprüfung der kontinuierlichen Messeinrichtungen schnellstmöglich zu beauftragen und durchzuführen; die zuständige Behörde ist zu informieren.

- b) Der Emissionswerterechner ist durch eine Kalibrierstelle auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Bei der Erstüberprüfung und bei wesentlichen Änderungen der Betriebsweise oder Austausch des Emissionswerterechners ist auch die ordnungsgemäße Umsetzung des abgestimmten Parametrierkonzeptes, insbesondere die richtige Verarbeitung der Statussignale für die festgelegten Betriebszustände, zu prüfen.
- c) Die Kalibrierung und Funktionsprüfung haben gemäß den Vorgaben der DIN EN 14181 i.V.m. VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) zu erfolgen. Abweichungen von der DIN EN 14181 sind mit der Überwachungsbehörde rechtzeitig vorher abzustimmen.
- d) Über die Ergebnisse der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen und des Emissionswerterechners sind von der Kalibrierstelle Berichte gemäß Richtlinie VDI 3950 in der jeweils geltenden Fassung zu erstellen. Die Berichte sind der Überwachungsbehörde innerhalb von 12 Wochen nach Kalibrierung und/oder Prüfung unaufgefordert vorzulegen. Die Vorlage dieser Berichte hat elektronisch zu erfolgen.
- e) Änderungen des Parametrierkonzeptes, insbesondere bzgl. der festgelegten Be-

triebszustände und Kriterien für die verschiedenen Zeitähler, müssen im Prüfbericht dokumentiert werden.

6.2.3.4. Aufzeichnung und Auswertung

- a) Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit der Anlage anfallen, sind mit Zeitbezug zu erfassen und aufzuzeichnen. Statussignale über Beginn und Ende der Betriebszeit der Anlage und die Kenngröße der Betriebsart müssen vom Emissionswerterechner erfasst und mit der Überwachungsbehörde abgestimmt werden.
- b) Die Betriebszeit des Emissionswerterechners beginnt, wenn bei **Betrieb der Feuerung der Gasturbine** der O₂-Gehalt im Abgas **18 Vol.-%** unterschreitet und endet, wenn der O₂-Gehalt **18 Vol.-%** überschreitet.
Die Betriebszeit des Emissionswerterechners beginnt, wenn bei **Betrieb der Feuerung der Kessel** der O₂-Gehalt im Abgas **16 Vol.-%** unterschreitet und endet, wenn der O₂-Gehalt **16 Vol.-%** überschreitet.
- c) Die Registrierung, Auswertung (Klassierung) und Datenausgabe der kontinuierlich aufgezeichneten Messwerte hat gemäß den Vorgaben der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV) und, soweit sie den Vorgaben der 13. BImSchV nicht entgegenstehen, unter Berücksichtigung der Richtlinie über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen in der jeweils aktuellen Fassung sowie ggf. schriftlicher Vereinbarungen zwischen der Überwachungsbehörde und dem Betreiber der Anlage zu erfolgen.
- d) Während des Betriebes der Anlage sind aus den Messwerten für die Schadstoffe [z.B. CO, NO_x] für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde bezogen auf die Zeit, in der verwertbare Messwerte angefallen sind, die validierten Halbstundenmittelwerte zu bilden und (soweit zulässig) auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Aus den validierten Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden. Für die verschiedenen Betriebsbedingungen der **Gasturbine** (siehe g)) sind eigene Klassierungen durchzuführen.
- e) Für Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte für die Ermittlung der Halbstunden- und Tagesmittelwerte nur für Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.
- f) Der Jahresmittelwert ist aus den validierten Halbstundenmittelwerten eines Kalenderjahres entsprechend den Vorgaben des § 19 Abs. 2 der 13. BImSchV zu bilden.
Anmerkung: D.h., dass für die Bildung des Jahresmittelwertes die Halbstundenmittelwerte immer auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen sind.
- g) Die für die Emissionsmassenkonzentrationen bei Betrieb der Gasturbine in einem Lastbereich von 25 bis 40 Prozent, von 40 bis 70 Prozent und von ≥ 70 Prozent ermittelten Halbstunden- und Tagesmittelwerte sind im Emissionswerterechner für die GuD-Anlage in separaten Häufigkeitsverteilungen eines eigenen Betriebszustandes zu erfassen.
- h) Zudem ist für die Feuerungswärmeleistung der Gasturbine, des Abhitzekeessels und der einzelnen Kessel sowie der gesamten Feuerungsanlage für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden, wobei die maximal zulässige Feuerungswärmeleistung auf Klasse 20 liegt.
- i) Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn kein validierter Tagesmittelwert, kein validierter Halbstundenmittelwert sowie kein validierter Jahreswert die in Ziffern 5.1, 5.2, 5.3, 5.6 und 5.7 festgelegten Massenkonzentrationen überschreitet. Zudem müssen sämtliche Halbstundenmittelwerte die hinsichtlich der Feuerungswärmeleistung festgelegte Begrenzung einhalten.
- j) Die validierten Halbstundenmittelwerte sind auf Grundlage der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug der in der Kalibrierung nach DIN EN

14181 in der jeweils geltenden Fassung ermittelten Messunsicherheit zu bestimmen.

- k) Der Überwachungsbehörde ist das Konzept für die Parametrierung des Messwerterechners auf Verlangen vorzulegen.

Aus diesem Konzept muss insbesondere zu ersehen sein:

- Beginn und Ende der Klassierung einschließlich der Statussignale,
- registrierte Betriebszustände (Teillast, Volllast),
- Art der Dokumentation der Betriebszustände (z.B. Störung, Anfahren),
- Definition der festgelegten Statussignale gem. Anhang A des RdSchr. d. BMU vom 31.07.2023,
- Art der Ermittlung und Registrierung der Betriebsgrößen und
- Datensicherung und Datenspeicherung.

6.2.3.5. Berichtspflichten

- a) Jahresbericht über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen gemäß § 19 Abs. 4 der 13. BImSchV:

Über die Auswertung der kontinuierlichen Messungen ist für jedes Kalenderjahr ein Bericht nach § 19 Abs. 4 der 13. BImSchV zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der Überwachungsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Art und Umfang des Berichtes sind mit der Überwachungsbehörde vorher abzustimmen.

Im Rahmen dieses Berichtes ist für das Berichtsjahr insbesondere anzugeben:

- Jahresausdruck des Emissionswerterechners,
- Datum und Begründung von ggf. aufgetretenen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte, der Feuerungswärmeleistung und ggf. erforderliche Abhilfemaßnahmen,
- Angaben über die Betriebszeit im Kalenderjahr,
- Ergebnisse der Überwachung der Einhaltung des gültigen Kalibrierbereiches,
- Betriebszeit und Zählerstand des Heizölbetriebes der Kessel 14, 15, 18 und 19 zum 31.12. ¹⁾,
- **Nachweis über Schwefelgehalt und unteren Heizwert des eingesetzten Heizöls ²⁾,**
- **Nachweis über Schwefelgehalt und unteren Heizwert des eingesetzten Erdgases ²⁾,**
- Zeiten und Umfang von Parameteränderungen (Änderungslog),
- der im Kalenderjahr insgesamt emittierte Stickstoffoxid-Massenstrom (angegeben als NO₂).

¹⁾ wenn der Heizöl EL Betrieb stundenmäßig beschränkt ist

²⁾ wenn keine kontinuierliche Messung von SO₂ erfolgt

- b) Der zuständigen Behörde (derzeit Landesamt für Umwelt) ist jährlich jeweils bis zum 30. April des Folgejahres der Bericht mit den in § 22 Abs. 1 der 13. BImSchV geforderten Angaben zu übersenden. Hierbei sind auch die Vorgaben der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen zu berücksichtigen.

6.2.4. Periodische Messungen

- 6.2.4.1. Im Abgas der Gasturbinenanlage ist durch periodische Messungen nachzuweisen, dass der in Ziffer 5.1 festgelegte **Grenz- bzw. Zielwert für Formaldehyd** nicht überschritten wird. Die Messungen sind von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle alle drei Jahre sowie nach wesentlichen Änderungen durchführen zu lassen.

- 6.2.4.2. Bei der Vorbereitung und Durchführung der periodischen Messungen sind die Vorgaben der 13. BImSchV einzuhalten, insbesondere ist Folgendes zu berücksichtigen:

- a) Die Erstmessung nach Inbetriebnahme oder wesentlicher Änderung ist nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme bzw. wesentlicher Änderung, an mindestens

drei Tagen durchführen zu lassen.

- b) Erstmessung und Wiederholungsmessungen umfassen mindestens sechs einzelne Messungen über jeweils 30 Minuten.
- c) Die Messungen erfolgen ohne Zusatzfeuerung. Die Messungen bei der Gasturbine sind vorzunehmen, wenn die Anlage mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Brennstoff für den Dauerbetrieb zugelassen ist.
Ist ein Betrieb mit der höchsten Leistung in begründeten Einzelfällen während der Messung nicht mit verhältnismäßigem Aufwand möglich, erfolgt die Messung unter repräsentativen Betriebsbedingungen.
Bei der Erstmessung bei der Gasturbine ist zudem einmalig durch Messungen nachzuweisen, dass der Zielwert nach Ziffer 5.1 auch im Teillastbereich zwischen 25 % und 70 % Last eingehalten wird. Hierbei sind die sechs Messungen gleichmäßig über den gesamten Teillastbereich zu verteilen. Abhängig vom Ergebnis der Teillastmessungen behält sich die Überwachungsbehörde vor, zukünftig weitere Messungen zu fordern.
- d) Bei der Messplanung ist die DIN EN 15259 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
- e) Die Termine der periodischen Messungen und der Messplan sind der Überwachungsbehörde jeweils spätestens acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen.
- f) Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.
- g) Über die Ergebnisse der Messungen ist ein Messbericht zu erstellen, der der Überwachungsbehörde spätestens zwölf Wochen nach den Messungen vorzulegen ist. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder einzelnen periodischen Messung, die verwendeten Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe sowie über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Der Messbericht soll dem Muster-Emissionsmessbericht der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) entsprechen. Die jeweils aktuelle Fassung des Muster-Messberichts kann von der LfU-Internetseite www.lfu.bayern.de/luft/p26_messstellen/index.htm heruntergeladen werden.
- h) Die Emissionsgrenzwerte der gemessenen Schadstoffemissionen gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung der periodischen Messung den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert überschreitet.

II. Alle bisherigen für das Heizkraftwerk per Bescheid festgelegten Anforderungen zur Luftreinhaltung werden durch die in diesem Bescheid festgelegten Anforderungen ersetzt.

III. Dieser Bescheid ergeht kostenfrei.

Gründe:

I. Sachverhalt

Die Kraftwerk Obernburg GmbH betreibt im Industrie Center Obernburg ein immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiges Heizkraftwerk. Da dieses eine Feuerungswärmeleistung von ≥ 50 MW hat, unterliegt es dem Anwendungsbereich der 13. BImSchV.

Die 13. BImSchV wurde überarbeitet; ihre novellierte Fassung trat am 15.07.2021 in Kraft. Hierdurch ergeben sich im Vergleich zu den bisherigen bescheidlichen Festsetzungen auch neue, teilweise schärfere bzw. ergänzende Anforderungen an das Heizkraftwerk der Kraftwerk Obernburg GmbH.

Das Landratsamt Miltenberg nimmt dies zum Anlass, um zur Übersicht über die aktuell für das Heizkraftwerk geltenden Anforderungen eine nachträgliche Anordnung zu erlassen.

Mit Schreiben vom 01.07.2024 wurde die Kraftwerk Obernburg GmbH gemäß Art. 28 Abs. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) als Beteiligte im Sinne von Art. 13 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG über den beabsichtigten Erlass dieser Anordnung informiert. Gleichzeitig wurde ihr Gelegenheit gegeben, sich vor Erlass des Bescheides zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern (bis zum 09.08.2024).

Die Kraftwerk Obernburg GmbH äußerte sich mit Schreiben vom 15.07.2024, worin sie um einen Besprechungstermin bat, und übermittelte am 12.09.2024 eine Stellungnahme des vgbe energy e.V. Die gewünschte Besprechung fand am 16.09.2024 statt. Hierbei gingen die Vertreter der Kraftwerk Obernburg GmbH und die Behördenvertreter die Stellungnahme des vgbe energy e.V. und die dort angesprochenen Punkte gemeinsam durch. Im Zuge dessen vereinbarte Änderungen hinsichtlich der Anforderungen wurden bei der Erstellung dieses Bescheids berücksichtigt.

II. Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Das Landratsamt Miltenberg ist für den Erlass dieses Bescheides gemäß Art. 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3, Abs. 2 Nr. 1 Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) sachlich und gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG örtlich zuständig.

2. Anordnung der unter Ziffer I. dieses Bescheides aufgeführten Punkte

Die Anordnung stützt sich auf § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG. Hiernach können zur Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund des BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung sowie nach einer nach § 15 Abs. 1 BImSchG angezeigten Änderung Anordnungen getroffen werden.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu betreiben, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Die Anforderungen aus § 5 BImSchG sind in der 13. BImSchV konkretisiert, welche sich im vorliegenden Fall auf § 7 BImSchG stützt. Die 13. BImSchV trat am 15.07.2021 in Kraft. Es ergeben sich für das Heizkraftwerk, welches mit einer Feuerungswärmeleistung von ≥ 50 MW gemäß § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV unter den Anwendungsbereich der Verordnung fällt, nun teilweise schärfere bzw. ergänzende Anforderungen gegenüber den bisherigen bescheidlichen Festsetzungen.

Insbesondere für die Dampfkessel K18 und K19 ergeben sich schärfere Anforderungen. Denn diese stellen gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 2 der 13. BImSchV keine bestehenden Anlagen dar, da sie erst nach dem Stichtag 18.08.2017 genehmigt wurden (Genehmigungsbescheid vom 11.10.2017).

Die Ausnahmen in den Nebenbestimmungen Nrn. 6.2.2 und 6.2.3.3 (Ausnahme vom Erfordernis kontinuierlicher Messungen für den Betrieb mit Heizöl EL inkl. Kalibrierungen und Funktionsprüfungen) und Nr. 5.3 (Ausnahme von der Anwendung der Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide bei Frischluftbetrieb des Abhitzekeessels K17) basieren auf den §§ 18 Abs. 1 und 33 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 der 13. BImSchV.

- Ausnahme vom Erfordernis kontinuierlicher Messungen für den Betrieb mit Heizöl EL inkl. Kalibrierungen und Funktionsprüfungen

Die Kraftwerk Obernburg GmbH verpflichtete sich mit Schreiben vom 17.03.2021, die Betriebsstunden der Dampferzeuger (Feuerungsanlagen der Dampfkessel 14, 15, 18 und 19) unter Einsatz von Heizöl EL jeweils auf max. 300 h/a zu begrenzen. Sie erklärte weiterhin, dass der Betrieb mit Heizöl EL nur für Notfälle gedacht ist (Notbetrieb), falls Erdgas einmal nicht zur Verfügung stehen sollte.

Laut § 18 Abs. 1 der 13. BImSchV kann die zuständige Behörde bei Feuerungsanlagen mit einer Lebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden beschließen, von den

kontinuierlichen Messungen abzusehen.

Bei weniger als 300 Jahresbetriebsstunden kann davon ausgegangen werden, dass die Gesamtlebensdauer einer Anlage weniger als 10 000 Betriebsstunden beträgt.

Aufgrund der Selbstverpflichtungserklärung, die Dampferzeuger nur noch im Notfall bis max. 300 h/a mit Heizöl EL zu betreiben, kann angenommen werden, dass diese im Heizölbetrieb eine Gesamtlebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden haben.

Darüber hinaus erscheint es unverhältnismäßig, einen Dampferzeuger nur zum Zwecke der Kalibrierung und Funktionsprüfung der kontinuierlichen Messeinrichtungen mit einem Reservebrennstoff in Betrieb zu nehmen, da dies extrem viel Energie benötigt und die Umwelt stärker belastet, bis der Dampferzeuger im stationären Betrieb ist.

Das Landratsamt Miltenberg sieht daher von der Forderung kontinuierlicher Messungen für den Betrieb mit Heizöl EL sowie damit einhergehender regelmäßiger Kalibrierungen und Funktionsprüfungen der kontinuierlichen Messeinrichtungen für den Betrieb mit Heizöl EL ab.

Sobald absehbar ist, dass die Grenze von 300 Jahresbetriebsstunden unter Einsatz von Heizöl EL überschritten werden wird, sind die Messungen sowie Kalibrierung und Funktionsprüfung der kontinuierlichen Messeinrichtungen schnellstmöglich zu beauftragen und durchzuführen; die zuständige Behörde ist zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen.

- Ausnahme von der Anwendung der Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide bei Frischluftbetrieb des Abhitzekeessels K17

Die Kraftwerk Obernburg GmbH verpflichtete sich mit Schreiben vom 17.03.2021, die Betriebsstunden des Abhitzekeessels K17 im Frischluftbetrieb auf max. 300 h/a zu begrenzen. Sie erklärte weiterhin, dass der Frischluftbetrieb nur bei Störungen oder instationären Vorgängen (In- und Außerbetriebnahmen) vorgesehen ist, um die Dampfversorgung des Industrie Centers Obernburg aufrechterhalten zu können.

Laut § 33 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 der 13. BImSchV ist bei Gasturbinen, die dem Notbetrieb während bis zu 300 h/a dienen, u. a. die Emissionsbegrenzung für Stickstoffoxide bei Einsatz von Erdgas nicht anzuwenden, wenn die Prüfung durch die zuständige Behörde ergibt, dass ihre Anwendung unverhältnismäßig ist. Dies ist vorliegend der Fall. Eine Forderung, den Abhitzekeessel K17 bei Störungen oder instationären Vorgängen nicht im Frischluftbetrieb zu betreiben, sollten hierbei die Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide nicht eingehalten werden, würde bedeuten, die Dampfversorgung des Industrie Centers Obernburg zu gefährden.

Der Abhitzekeessel K17 ist als Teil der Gasturbinenanlage zu sehen, da der Frischluftbetrieb der Kraftwerk Obernburg GmbH zufolge genau dann zum Einsatz kommt, wenn die Gasturbine ausfällt. Die Regelung von § 33 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 der 13. BImSchV kann also auf diesen ausgedehnt werden.

Wenn die Grenze von 300 Jahresbetriebsstunden im Frischluftbetrieb überschritten wird, sind die Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide wieder anzuwenden. Sobald die Überschreitung der begrenzten Betriebsstundenzahl absehbar ist, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Eine Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG steht im Ermessen der Behörde. Das Ermessen wurde nach der Rechtsauffassung des Landratsamtes Miltenberg pflichtgemäß ausgeübt (Art. 40 BayVwVfG). Das Landratsamt Miltenberg macht nach Abwägung aller Gesichtspunkte von seinem Ermessen in der Weise Gebrauch, dass die Erfüllung der teilweise schärferen bzw. ergänzenden Anforderungen der 13. BImSchV gegenüber den bisherigen bescheidlichen Festsetzungen angeordnet wird. Zu berücksichtigen war dabei, dass die 13. BImSchV unmittelbare Wirkung entfaltet. Entscheidend war, dass durch diese Anordnung sowohl für die Behörde als auch für den Anlagenbetreiber eine bessere Übersichtlichkeit hinsichtlich der geltenden Anforderungen der 13. BImSchV konkret in Bezug auf das Heizkraftwerk geschaffen wird. Mit dem klaren Herausstellen, welche Anforderungen nun an das Heizkraftwerk gestellt werden, ist auch eine höhere Sicherheit hinsichtlich der Erfüllung dieser Anforderungen verbunden. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (Art. 8 Abs. 1, 2 Landesstraf- und Verordnungsgesetz (LStVG)) wurde aus Sicht des Landratsamtes Miltenberg gewahrt. Im Rahmen der Erstellung der 13. BImSchV wurde die

Verhältnismäßigkeit der Vorgaben bereits geprüft. Die hier festgesetzten Auflagen wurden unter Berücksichtigung der 13. BlmSchV sowie der Musterauflagen der Fachstellen zum Vollzug der 13. BlmSchV – angesiedelt bei der Regierung von Unterfranken und der Regierung von Oberbayern – erstellt. Durch die Musterauflagen soll der einheitliche Vollzug im Freistaat Bayern optimiert werden.

3. Kostenentscheidung

Die Anordnung ergeht kostenfrei.

Die 13. BlmSchV entfaltet unmittelbare Wirkung. Die Kraftwerk Obernburg GmbH achtet stets auf einen gesetzeskonformen Betrieb ihrer Anlagen, so auch in Bezug auf die Anforderungen der 13. BlmSchV. Da die Anordnung weder zur Beseitigung eines Pflichtenverstoßes noch zur Verhinderung eines mit hinreichender Wahrscheinlichkeit drohenden Pflichtenverstoßes ergeht, ist die Kraftwerk Obernburg GmbH nicht als Veranlasser der Amtshandlung anzusehen. Diese Anordnung dient durch das klare Herausstellen, welche Anforderungen an das Heizkraftwerk nun im Vergleich zu den bisherigen bescheidlichen Festsetzungen gestellt werden, vielmehr der Übersichtlichkeit und damit rein vorbeugend der Verhinderung eines Pflichtenverstoßes. Sie ergeht überwiegend im öffentlichen Interesse. Somit ist die Kraftwerk Obernburg GmbH nicht Kostenschuldner im Sinne von Art. 2 des Kostengesetzes (KG). Die Kosten für diese Anordnung können ihr nicht auferlegt werden.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgericht Würzburg in 97082 Würzburg,
Hausanschrift: Burkarderstraße 26, 97082 Würzburg.**

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Pache