

Stadt Regensburg, Postfach 110643, 93019 Regensburg

Umweltamt

Gegen Postzustellungsurkunde

Bayerische Motoren Werke AG
z.Hd. des Vorstands
Werk Regensburg
Herbert-Quandt-Allee
93055 Regensburg

Sachbearbeitung Herr Koller
Hausanschrift Minoritenweg 8 - 10
Zimmernummer 1.103
Telefon 0941/507-2319
Telefax 0941/507-4319
E-Mail koller.fabian@regensburg.de
Bus/Haltestelle Linien 3,8,9,10,12,36,37, Dachauplatz
Telefax Notfälle 0941/507-4369
Frachtanschrift Minoritenweg 6, 93047 Regensburg
Öffnungszeiten Mo-Mi 08.30 – 12.00 Uhr
Do 08.30 – 13.00 und 15.00 – 17.30 Uhr
Fr 08.30 – 12.00 Uhr
Internet www.regensburg.de

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Az., bitte bei Antwort angeben	Regensburg,
TR-64/****/2015_05_08_	08.05.2015	31.4 Ko/ BMW/Energiezentrale	20.01.2016
Energiezentrale_HWK_			
90_0_§16_4_Antrag.docx			

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);

**Energiezentrale in Gebäude 90.0 der Bayerische Motoren Werke AG, Werk Regensburg;
Änderung beim Heißwasserkessel 2 und Weiterführung der Zusammenfassung vom
23.09.2011**

Die Stadt Regensburg erlässt folgenden

Bescheid:

- I. Die Bayerische Motoren Werke AG, Werk Regensburg, erhält nach Maßgabe der nachstehenden Ziffer III. die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Änderung der Heißwasserkessel in der Energiezentrale (Gebäude 90.0) auf dem Grundstück in Regensburg, Herbert-Quandt-Allee durch die Anpassung an die geltende Rechtslage und Grenzwerte.

- II. Dieser Genehmigung liegen die folgenden, mit dem Genehmigungsvermerk der Stadt Regensburg, Umweltamt vom 20.01.2016 versehenen Unterlagen zugrunde, welche Bestandteil dieses Bescheides sind:
 - 1 Anzeige der Bayerische Motoren Werke AG, Werk Regensburg vom 08.05.2015, Az.: TR-64/****/2015_05_08_ Energiezentrale_HWK_90_0_§16_4_Antrag.docx

- 1 Anzeige der Bayerische Motoren Werke AG, Werk Regensburg vom 09.10.2015,
Az.: TR-64/****/2015_10_09_Energiezentrale_Stilllegung_Demontage_HWK1
_§15_Antrag.docx

III. Die Genehmigung bezieht sich auf folgende Anlage (Heißwassererzeuger):

Heißwassererzeuger-Nr.		HWK 2	HWK 3	HWK 4	HWK 5
Hersteller		Eisenwerk Loos GmbH	Eisenwerk Loos GmbH	Hoval GmbH	Loos Deutschland GmbH
Herstellnummer		47965	51307	99-1120	95823
Herstelljahr		1985	1989	1999	2003
Bauart		Zweiflammrohr-Rauchrohrkessel	Zweiflammrohr-Rauchrohrkessel	Flammrohr-Rauchrohrkessel	Flammrohr-Rauchrohrkessel
Typ				THW-I 12000	UT-HZ-WT 18200 x 13 bar
Wärmeträgermedium		Heißwasser	Heißwasser	Heißwasser	Heißwasser
Zulässiger Betriebsüberdruck	[bar]	13	13	13	13
Vorlauftemperatur	[°C]	höchstzulässig 195 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 194 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 135 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 135 / 130 im Betrieb
Rücklauftemperatur	[°C]			mindestens 50	90
Max. Nutzwärmeleistung (Kesselleistung)	[MW]	15	18,3	12	17,35
Maximale Feuerungs-wärmeleistung Erdgas	[MW]	16	19,4	12,9	18,8
Maximale Feuerungs-wärmeleistung Heizöl EL	[MW]	16	20,2	10,5	18,8
Feuerung					
Anzahl Brenner		2	2	1	2
Hersteller				RAY Öl- & Gasbrenner GmbH	RAY Öl- & Gasbrenner GmbH
Bauart		Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner
Typ				BGEC 1250	BGEC 1250
Brennstoff		Erdgas	Erdgas oder Heizöl EL nach DIN 51603- 1	Erdgas oder Heizöl EL nach DIN 51603- 1	Erdgas oder Heizöl EL nach DIN 51603- 1
Sonstiges				Rauchgasrückführung (aus der vorderen Wendekammer, Ansaugung über Frischluftgebläse); elektronische Brennstoff-/Luft-Verhältnisregelung	Rauchgasrückführung; elektronische Brennstoff-/Luft-Verhältnisregelung, O2-Regelung

IV. Die Auflagen zur Luftreinhaltung unter Nr. IV des Bescheids der Stadt Regensburg, Umwelt- und Rechtsamt vom 23.09.2011, Az. 31.4 – Gr/ BMW, werden wie folgt geändert:

1. unter IV. 1.1. wird „HWK 1 16 MW
15776 Nm³/h Erdgas
1349 kg/h Heizöl EL“ gestrichen und
bei HWK 2 der Wert „1349 kg/h Heizöl EL“ gestrichen
2. IV. 1.3 wird geändert in:
„Die einzelnen Anlagenteile dürfen nur mit folgenden Brennstoffen betrieben werden:
HWK 2: Erdgas
HWK 3 – 5: Erdgas und Heizöl EL“
3. in IV. 1.4 wird „3. BImSchV“ durch „10. BImSchV“ ersetzt
4. in IV. 1.7 wird „der Heißwasserkessel 1 und 2 (47964 und 47965)“ durch „des Heißwasserkessels 2 (47965)“ ersetzt
5. unter IV 1.8. werden nach HWK die Wörter „2 und“ gestrichen
6. IV 2.1 Buchst. c) wird geändert in:
„Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂),
angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 100 mg/m³“
7. IV 2 d) wird geändert in:
„Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂),
angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 350 mg/m³“
8. neu eingefügt wird folgende Nr. IV. 2.3:
„Abweichend von Nr. 2.1 c) gilt für das HWK 2 bis 31.12.2023 weiterhin ein Tagesmittelwert von 150 mg/m³ und ein Halbstundenmittelwert von 300 mg/m³. Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist der Kessel HWK 2 stillzulegen.“
9. in IV. 3.1 wird „Heißwasserkessel 1 – 5“ durch „Heißwasserkessel 2 – 5“ ersetzt
10. in IV. 3.2. wird „HWK 1: 0,8 m“ gestrichen
11. in IV. 4.1.6 c, 4.1.8 b, 4.2.5, 4.2.9, 4.4.3, 4.4.4 und 4.5.3 wird „Umwelt- und Rechtsamt“ durch „Umweltamt“ ersetzt
12. in IV. 4.2. wird „Heißwasserkessel 1 und 2 (470964 und 47965)“ durch „Heißwasserkessel 2 (47965)“ ersetzt

13. in IV. 4.2.1 wird „Auflage IV. 2.1 und IV. 2.2“ durch „Auflage IV. 2.1 – 2.3“ ersetzt
14. in IV. 4.2.6 werden nach „Auflagen IV. 2.1 und 2.2“ die Wörter „unter Beachtung von 2.3“ eingefügt
15. unter IV. 4.2.7 wird „der Heißwasserkessel HWK 1 und 2 jeweils“ durch „des Heißwasserkessels HWK 2“ ersetzt und der letzte Satz „Betriebszeiten vor Inkrafttreten der Emissionsgrenzwerte nach Auflage IV. 2.1 und 2.2 (01.11.2007) sind unbeachtlich.“ gestrichen
16. unter IV. 4.2.8 wird „In jedem“ durch „Im“ ersetzt
17. unter IV. 4.2.10 wird „die Heißwasserkessel HWK 1 und HWK 2“ durch „den Heißwasserkessel HWK 2“ ersetzt
18. unter IV. 4.2.10 Buchst. a) wird „die“ durch „der“ und „werden“ durch „wird“ ersetzt
19. unter IV. 4.2.10 Buchst. b) wird „jeweils“ gestrichen
20. unter IV. 4.2.11 wird „der Heißwasserkessels HWK 1 oder HWK 2“ durch „des Heißwasserkessels HWK 2“ ersetzt und nach „Auflagen IV. 2.1 und 2.2“ die Wörter „unter Beachtung von 2.3“ eingefügt
21. unter IV. 6.2 und 6.3 wird „HWK1-5“ durch „HWK 2 – 5“ ersetzt

VII. Kostenentscheidung:

1. Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Beiliegende Kostenrechnung ist Bestandteil des Bescheides.
2. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr i.H.v. **** € festgesetzt.
Die Auslagen betragen für die Postzustellung **** €. Damit ergibt sich ein Gesamtbetrag i.H.v. **** €.

Gründe:

I.

Mit Schreiben vom 08.05.2015 zeigte die Bayerische Motoren Werke AG, Werk Regensburg, die Änderung der Heißwasserkessel 1 und 2 in der Energiezentrale Gebäude 90.0 nach § 15 BImSchG an. Da in diesem Zusammenhang auch die mit Bescheid der Stadt Regensburg, Umwelt – und Rechtsamt vom 23.09.2011 erfolgte Zusammenfassung der Auflagen zur Luft-

reinhaltung der bisherigen Bescheide weitergeführt werden soll, beantragte die BMW AG aus Gründen der Rechtssicherheit mit Schreiben vom 08.05.2015 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 Abs. 4 BImSchG zur vorgenannten Anzeige. Mit Anzeige vom 09.10.2015 wurde die Stilllegung und Demontage des HWK 1 zum 31.12.2015 angezeigt. Der Eingang der Anzeige wurde mit Schreiben der Stadt Regensburg, Umweltamt vom 16.11.2015 bestätigt.

Für den Heißwasserkessel 2 wird zukünftig nur noch der Brennstoff Erdgas eingesetzt. Heizöl EL soll nicht mehr eingesetzt werden. Der Heißwasserkessel 2 soll weiterhin nur als Spitzenlastkessel mit maximal 300 Stunden pro Jahr betrieben werden. In den vergangenen Jahren wurde der Kessel kaum genutzt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hat das Umweltamt der Stadt Regensburg die Abteilung technischer Umweltschutz/Klimaschutz beteiligt.

Mit Schreiben vom 05.01.2016 wurde die BMW AG, Werk Regensburg, von den beabsichtigten Nebenbestimmungen informiert. Diese erteilte mit Email vom 19.01.2016 ihr Einverständnis.

II.

1. Die Stadt Regensburg ist zum Erlass dieses Bescheides sachlich und örtlich zuständig (§ 52 Abs. 1 BImSchG, Art. 9 Abs. 1 Satz 1 GO, Art. 1 Abs.1 Buchstabe c BayImSchG, Art.3 Abs.1 Nr.2 BayVwVfG).
2. Die Energiezentrale besteht aus 4 Heißwasserkesseln, wobei der Heißwasserkessel 2 als Spitzenlastkessel betrieben wird, und 5 Blockheizkraftwerken. Sie ist als gemeinsame Anlage gemäß § 1 Abs. 3 4. BImSchV einzustufen. Die gesamte Anlage hat eine Leistung von rund 98,60 MW.

Derartige Anlagen sind im Anhang 1 zur 4. BImSchV unter Nr. 1.1 Spalte c Buchst. G und Spalte d Buchst. E aufgeführt. Die Anlage ist damit als Anlage gemäß Art. 10 der Richtlinie 2010/75/EU (Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie) einzuordnen. Durch die angezeigte Änderung des Heißwasserkessels 2 und die weitergehenden Anpassungen können keine nachteiligen Auswirkungen hervorgerufen werden, die für die Prüfung nach

§ 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG erheblich sein können und sind daher nicht wesentlich (§ 15 Abs. 1 BImSchG).

Die BMW AG, Werk Regensburg beantragte allerdings für das Vorhaben aus Gründen der Rechtssicherheit eine Genehmigung. Diese ist im vereinfachten Verfahren zu erteilen. Die öffentliche Bekanntmachung und Auslegung der Unterlagen entfällt dadurch (§§ 16 Abs. 4, 19 BImSchG).

3. Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung dann zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass beim Betrieb der Anlage die Anforderungen des § 5 BImSchG eingehalten werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, sowie Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegenstehen. Die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gehörte Fachdienststelle kam zu dem Ergebnis, dass gegen das beantragte Vorhaben gemäß der vorgelegten Antragsunterlagen keine Bedenken bestünden. Insbesondere gelten weiterhin die in den bisherigen Bescheiden festgesetzten Auflagen zum Betrieb der Anlage. Dadurch wird der Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, sowie erheblicher Nachteile und erheblicher Belästigungen sichergestellt. Ebenso ist weiterhin gewährleistet, dass dem Betrieb der Anlage andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegenstehen.

Die Anordnung der Auflagen beruht auf § 12 BImSchG.

Die Nebenbestimmungen wurden im Rahmen des der Behörde eingeräumten Ermessens festgesetzt. Insbesondere wurden bei diesen Entscheidungen die jeweils zu berücksichtigenden Belange in die Abwägung mit eingestellt. Die getroffenen Maßnahmen sind erforderlich, um die Einhaltung der Betreiberpflichten sicherzustellen. Sie dienen der Abwehr von Gefahren für Gesundheit und Leben der in der Anlage Beschäftigten. Soweit die Auflagen als notwendig erscheinen, müssen insofern etwaige wirtschaftliche Interessen des Anlagenbetreibers zurücktreten. Des Weiteren steht der mit der Erfüllung der Auflagen verbundene Aufwand zum angestrebten Erfolg in einem angemessenen Verhältnis.

Der gem. IV.8 unter IV. 2.3 festgesetzte Grenzwert für den Heißwasserkessel 2 für Stickstoffmonoxid/Stickstoffdioxid von 150 mg/m³ bis 31.12.2023 entspricht einer Ausnahme gem. § 26 Abs. 1 13. BImSchV. Unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls konnte dieser Ausnahme zugestimmt werden, weil die Anforderung des geltenden Grenzwertes von 100 mg/m³ gem. § 7 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. c Doppelbuchst. aa

und Dreifachbuchst. aaa 13. BImSchV für den nur als Spitzenlastkessel mit einer Betriebszeit von maximal 300 Stunden pro Jahr betriebenen HWK, der spätestens zum 31.12.2013 stillgelegt wird, nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllt werden hätte können. Die Voraussetzungen des § 26 Abs. 1 Nr. 2 – 4 BImSchG sind eingehalten.

4. Die Kostenentscheidung beruht auf Art.1, 2 Abs.1 und Art.5 Kostengesetz (KG). Die Gebührenhöhe bemisst sich nach Art. 6 und 7 KG i.V.m. Tarif-Nummer 8.II.0/1.8.2.2 sowie 8.II.0/1.8.3 des Kostenverzeichnisses zum KG (KVz). Die Grundgebühr ermäßigt sich um 30 %, da die Antragstellerin ein nach EMAS registriertes Unternehmen ist (Tarif-Nr. 8.II.0/1.4 KVz). Die Auslagen werden für die Zustellung (Art. 10 Abs. 1 Nr. 2 KG) erhoben.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage beim Bayerischen Verwaltungsgericht Regensburg, Haidplatz 1, 93047 Regensburg, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Stadt Regensburg) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung vom 22. Juni 2007 (GVBl S. 390) wurde das Widerspruchsverfahren im Bereich des Immissionsschutzrechts abgeschafft. Es besteht keine Möglichkeit, gegen diesen Bescheid Widerspruch einzulegen.
- Die Klageerhebung in elektronischer Form ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten seit 1. Juli 2004 grundsätzlich ein Gebührevorschuss zu entrichten.

Im Auftrag

Gruber
Ltd. Rechtsdirektor

Anlagen:

- 1 Kostenrechnung
- 1 Lesefassung der einzuhaltenden Nebenbestimmungen und zu beachtenden Hinweise zur Luftreinhaltung (Stand 20.01.2016)
- 1 Geheft Genehmigungsunterlagen

Hinweise:

1. Der Versand des Originalbescheides erfolgt ohne die aufgeführten Anlagen. Ein Abdruck des Bescheids mit den vorgenannten Anlagen geht an den vom Werk Bevollmächtigten der Abteilung TR-64, *****.
—
2. Es wird darauf hingewiesen, dass die im Bescheid ausgeführten Gesetze und Vorschriften beim Umweltamt der Stadt Regensburg eingesehen werden können.

—

—

Anlage

Lesefassung der einzuhaltenden Nebenbestimmungen und zu beachtenden Hinweise zur Luftreinhaltung (Stand 20.01.2016)

III. Die Genehmigung bezieht sich auf folgende Anlagen (Heißwassererzeuger):

Heißwasser-erzeuger-Nr.		HWK 2	HWK 3	HWK 4	HWK 5
Hersteller		Eisenwerk Loos GmbH	Eisenwerk Loos GmbH	Hoval GmbH	Loos Deutschland GmbH
Herstellnummer		47965	51307	99-1120	95823
Herstelljahr		1985	1989	1999	2003
Bauart		Zweiflammrohr-Rauchrohrkessel	Zweiflammrohr-Rauchrohrkessel	Flammrohr-Rauchrohrkessel	Flammrohr-Rauchrohrkessel
Typ				THW-I 12000	UT-HZ-WT 18200 x 13 bar
Wärmeträger-medium		Heißwasser	Heißwasser	Heißwasser	Heißwasser
Zulässiger Betriebs-überdruck	[bar]	13	13	13	13
Vorlauftemperatur	[°C]	höchstzulässig 195 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 194 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 135 / 130 im Betrieb	höchstzulässig 135 / 130 im Betrieb
Rücklauftemperatur	[°C]			mindestens 50	90
Max. Nutzwärme-leistung (Kesselleis-tung)	[MW]	15	18,3	12	17,35
Maximale Feue-rungswärme-leistung Erdgas	[MW]	16	19,4	12,9	18,8
Maximale Feue-rungswärme-leistung Heizöl EL	[MW]	16	20,2	10,5	18,8
Feuerung					
Anzahl Brenner		2	2	1	2
Hersteller				RAY Öl- & Gasbrenner GmbH	RAY Öl- & Gasbrenner GmbH
Bauart		Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner	Gasgebläse-/Öldrehzerstäuber-brenner
Typ				BGEC 1250	BGEC 1250
Brennstoff		Erdgas	Erdgas oder Heiz-öl EL nach DIN 51603- 1	Erdgas oder Heizöl EL nach DIN 51603- 1	Erdgas oder Heizöl EL nach DIN 51603- 1
Sonstiges				Rauchgasrückführung (aus der vorderen Wendekammer, Ansau-gung über Frischluftge-bläse); elektronische Brennstoff-/Luft-Verhältnisregelung	Rauchgasrückführung; elektronische Brenn-stoff-/Luft-Verhältnisregelung, O2-Regelung

- die Eignungsprüfung von Mess- und Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen und die kontinuierliche Erfassung von Bezugs- bzw. Betriebsgrößen und zur Fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe
 - den Einbau, die Kalibrierung und die Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen
 - die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen
- in der jeweils gültigen Fassung (derzeit – RdSchr d. BMU v. 13.6.2005 – IG I 2 – 45053/5) sind zu beachten.

1.6 Der gleichzeitige Betrieb mit Erdgas und Heizöl EL (Mischfeuerung) ist bei den Heißwasserkesseln nicht zulässig. Ausgenommen hiervon ist ein gleitender Brennstoffwechsel.

1.7 Die jährliche Betriebsdauer des **Heißwasserkessels 2** (47965) als Spitzenlastkessel darf maximal 300 Stunden nicht überschreiten.

1.8 **HWK 3:**

Bei Betrieb der Kesselfeuerung mit Heizöl EL darf der Abgas-Wasservorwärmer nur dann betrieben werden, wenn sichergestellt ist, dass die Abgastemperatur von 170°C an der Kaminmündung nicht unterschritten ist.

1.9 Zur Minderung der Emissionen an Stickstoffoxiden sind die Feuerungsanlagen der **Heißwasserkessel 3, 4 und 5** mit einer Einrichtung zur Rauchgasrückführung auszurüsten und zu betreiben.

2. Emissionsgrenzwerte der Heißwassererzeuger

2.1. Bei Einsatz von Erdgas dürfen die Massenkonzentrationen an gasförmigen luftverunreinigenden Stoffen im Abgas der Feuerungsanlage der Heißwasserkessel folgende Tagesmittelwerte nicht überschreiten:

a)	Staub	5 mg/m ³
b)	Kohlenmonoxid (CO)	50 mg/m ³
c)	Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO ₂), angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	100 mg/m ³
d)	Schwefeldioxid (SO ₂) und Schwefeltrioxid (SO ₃), angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	35 mg/m ³

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der unter a) – d) genannten Emissionsgrenzwerte überschreiten.

Diese Emissionsgrenzwerte (Massenkonzentrationen) sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 Vol.-% bezogen.

2.2 Bei Einsatz von Heizöl EL dürfen die Massenkonzentrationen an gasförmigen luftverunreinigenden Stoffen im Abgas der Feuerungsanlage der Heißwasserkessel folgende Tagesmittelwerte nicht überschreiten:

a)	Staub	Rußzahl 1
b)	Kohlenmonoxid (CO)	80 mg/m ³
c)	Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO ₂), angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	200 mg/m ³
d)	Schwefeldioxid (SO ₂) und Schwefeltrioxid (SO ₃), angegeben als Schwefeldioxid (SO ₂)	350 mg/m ³

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der unter a) – d) genannten Emissionsgrenzwerte überschreiten.

Diese Emissionsgrenzwerte (Massenkonzentrationen) sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 Vol.-% bezogen.

2.3 Abweichend von Nr. 2.1 c) gilt für HWK 2 bis 31.12.2023 weiterhin ein Tagesmittelwert von 150 mg/m³ und ein Halbstundenmittelwert von 300 mg/m³. Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist der Kessel HWK 2 stillzulegen.

3. Anforderungen zur Ableitung von Abgasen

3.1 Die Abgase der **Heißwasserkessel 2 – 5** sind jeweils über Schornsteine mit einer Mindesthöhe von 35 m über Erdgleiche abzuführen. Als Bezugsniveau für die Erdgleiche gilt die Höhenkote $\pm 0,00 \text{ m} = 338,75 \text{ m}$ über NN.

3.2 Die Mündungen der Schornsteine dürfen folgende Innendurchmesser nicht überschreiten:

HWK 2:	0,8 m
HWK 3:	0,85 m
HWK 4:	1,0 m
HWK 5:	1,2 m

- 3.3 Die Abgase müssen senkrecht nach oben austreten können. Zum Schutz gegen Regeneinfall können Deflektoren installiert werden.

4. Anforderungen zur Messung und Überwachung von Emissionen

4.1 Heißwasserkessel 3 – 5 (51307, 99-1120, 95823)

- 4.1.1 In den Abgaswegen der Heißwasserkessel 3-5 sind geeignete Messeinrichtungen zu installieren, mit denen

- a) die Rauchdichte
- b) die Massenkonzentration an Kohlenmonoxid (CO)
- c) die Massenkonzentration an Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂)
- d) der Volumengehalt an Sauerstoff (O₂)

kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten sind.

- 4.1.2 Die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten. Auf die Ermittlung von Betriebsgrößen Feuchte und Druck kann verzichtet werden, wenn diese erfahrungsgemäß nur eine geringe Schwankungsbreite haben, für die Beurteilung der Emissionen unbedeutend sind oder mit ausreichender Sicherheit auf andere Weise ermittelt werden können. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über das Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen bei der Kalibrierung zu führen und der Stadt Regensburg auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

- 4.1.3 Wird nachgewiesen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 % liegt, kann auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichtet und dessen Anteil durch Berechnung berücksichtigt werden. Der Nachweis über den Anteil des Stickstoffdioxids ist bei der Kalibrierung zu führen und der Stadt Regensburg auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

- 4.1.4 Die Messeinrichtung zur Ermittlung der Rauchdichte muss den Schwärzungsgrad Rußzahl 1 (siehe Auflage IV. Nr. 2.2 a) mit ausreichender Sicherheit erkennen lassen.

- 4.1.5 Für den Einsatz des Rußzahlmessgerätes (gemäß Auflage Nr. IV. 4.1.4) sind die Anforderungen gemäß Abschnitt 4.3 der Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen zu beachten (vgl. RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 – IGI2 - 45053 -; GMBI 2005, S. 795ff).
- 4.1.6 Die Ermittlung der Rauchdichte gemäß Auflage IV. 4.1.1 a und IV. 4.1.4 wird jeweils für die Dauer eines Jahres ausgesetzt, wenn
- a) spätestens 12 Monate nach Inkrafttreten der Emissionsgrenzwerte nach Auflage IV. 4.1.1 durch Emissionsmessungen (Abnahmemessung) einer nach § 26 BImSchG zugelassenen Messstelle nachgewiesen wurde, dass bei Einsatz von Heizöl EL der in Nr. 2.1.2 a) festgelegte Emissionsgrenzwert nicht überschritten wird, **und**
 - b) die Heißwasserkessel HWK 3-5 jeweils mit nicht rückstellbaren Betriebsstundenzählern und Messeinrichtungen, die den Gesamtverbrauch an Erdgas und Heizöl EL kontinuierlich ermitteln (z.B. Durchflussmessung), ausgerüstet werden, **und**
 - c) der Betreiber jeweils bis zum 31. März des laufenden Jahres der Stadt Regensburg, Umweltamt, unaufgefordert schriftlich den Jahresverbrauch für das Vorjahr an Erdgas und Heizöl EL für die Heißwasserkessel HWK 3-5 mitteilt **und**
 - d) der Anteil von Heizöl EL am Jahresenergieeinsatz der Heißwasserkessel HWK 3-5 jeweils einen Wert von 5 % unterschreitet.
- 4.1.7 Überschreitet der Anteil des Brennstoffs Heizöl EL den Wert von 5 % am Jahresenergieeinsatz eines Kalenderjahres an den HWK 3-5, so ist umgehend an dem jeweiligen Heißwasserkessel eine Messeinrichtung zu installieren, mit der die Rauchdichte kontinuierlich ermittelt wird.
- 4.1.8 Bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung gemäß Auflage IV. 4.1.6 ist jeweils nach Ablauf von drei Jahren durch wiederkehrende Emissionsmessungen einer nach § 26 BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen, dass bei Einsatz von Heizöl EL der unter Auflage IV. 2.2 a festgelegte Emissionsgrenzwert nicht überschritten wird.
- Diese wiederkehrenden Emissionsmessungen können entfallen, wenn
- a) die Anforderungen gemäß Auflage IV. 4.1.6 d erfüllt werden, **und**

- b) der Betreiber jeweils 6 Wochen vor Ablauf der 3-Jahresfrist für die wiederkehrenden Emissionsmessungen der Stadt Regensburg, Umweltamt, unaufgefordert schriftlich die Betriebsstunden für die Heißwasserkessel HWK 3-5 bei Einsatz von Erdgas und bei Einsatz von Heizöl EL mitteilt **und**
- c) der Betrieb der Heißwasserkessel HWK 3-5 mit Heizöl EL jeweils in den letzten 3 Jahren im jährlichen Durchschnitt weniger als 200 Stunden betragen hat.

4.2 Heißwasserkessel 2 (47965)

- 4.2.1 Durch Emissionsmessungen einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle ist die Einhaltung der unter Auflage IV. 2.1 – 2.3 festgelegten Grenzwerte nachzuweisen.
- 4.2.2 Die Emissionsmessungen sind regelmäßig wiederkehrend alle 3 Jahre durchzuführen.
- 4.2.3 Es sind mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchzuführen.
- 4.2.4 Die Dauer der Einzelmessung soll in der Regel eine halbe Stunde betragen. Das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.
- 4.2.5 Über das Ergebnis der Messung ist ein Messbericht zu erstellen und der Stadt Regensburg, Umweltamt, unverzüglich vorzulegen. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete 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.
- 4.2.6 Die Anforderungen sind dann eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Halbstundenmittelwerte die Tagesmittelwerte nach Auflagen IV. 2.1 und 2.2 unter Beachtung von 2.3 nicht überschreitet und kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der Tagesmittelwerte überschreitet.
- 4.2.7 Beträgt der Betrieb des Heißwasserkessels HWK 2 in den letzten 3 Jahren im jährlichen Durchschnitt mehr als 300 Stunden, sind kontinuierliche Messungen entsprechend Auflagen IV. 4.1 an dem Kessel durchzuführen.

- 4.2.8 Im Heißwasserkessel ist ein nicht rückstellbarer Betriebsstundenzähler einzubauen.
- 4.2.9 Der Betreiber hat jeweils bis spätestens 31. März des laufenden Jahres für das vorhergehende Jahr der Stadt Regensburg, Umweltamt, unaufgefordert einen Nachweis über die Einhaltung der begrenzten Jahresbetriebszeit von 300 Stunden vorzulegen.
- 4.2.10 Abweichend von Nr. 4.2.2 können für den Heißwasserkessel HWK 2 die wiederkehrenden Emissionsmessungen entfallen, wenn
- a) der Kessel wasserlos und nicht betriebsbereit gehalten wird und
 - b) der Betreiber bis spätestens 31. März des laufenden Jahres für das vorhergehende Jahr den nicht betriebsbereiten Zustand nachweist.
- 4.2.11 Vor Wiederinbetriebnahme des Heißwasserkessels HWK 2 ist die Einhaltung der unter Auflage IV. 2.1 und IV. 2.2 unter Beachtung von 2.3 festgelegten Grenzwerte durch Emissionsmessungen einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen.

4.3 Messplätze

- 4.3.1 Für die Durchführung der Emissionsmessungen sind im Einvernehmen mit einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Messplätze festzulegen. Hierbei sind die Anforderungen der Richtlinie VDI 2066 und VDI 4200 zu beachten.
- 4.3.2 Messplätze müssen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind.

4.4 Messverfahren, Messeinrichtungen und Auswerteeinrichtungen

- 4.4.1 Für Messungen zur Feststellung der kontinuierlich zu ermittelnden Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- und Betriebsgrößen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeignete Messeinrichtungen zu verwenden.
- 4.4.2 Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie 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 oder sonstige internationale Normen anzuwen-

den, die sicherstellen, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

- 4.4.3 Der Betreiber hat Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen und der Betriebsgrößen eingesetzt werden, durch eine für Kalibrierungen von der dafür zuständigen Behörde bekannt gegebenen Stelle kalibrieren und einmal jährlich auf Funktionsfähigkeit prüfen (Parallelmessung unter Verwendung der Referenzmethode) zu lassen. Die Kalibrierung nach Errichtung oder wesentlicher Änderung ist nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, und anschließend wiederkehrend spätestens alle drei Jahre gemäß DIN EN 14181 (Ausgabe September 2004) durchführen zu lassen. Das elektronische Auswertesystem (Emissionsrechner) ist einer Erstüberprüfung zu unterziehen. Die Berichte gemäß VDI 3950 Blatt 2 (Ausgabe April 2002) über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der Stadt Regensburg, Umweltamt, innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.
- 4.4.4 Für das Rußzahlmessgerät sind die diesbezüglichen Anforderungen der VDI-Richtlinie 2066 Blatt 8 einzuhalten. Sollte dies nicht möglich sein (z.B. Länge der Messstrecke), so ist eine geeignete Einbaustelle durch eine von der obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekannt gegebene Stelle in Abstimmung mit der Stadt Regensburg, Umweltamt, festzulegen.
- 4.4.5 Die vom Hersteller der Messeinrichtungen herausgegebenen und eventuell von dem Messinstitut ergänzten Einbau-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind einzuhalten.
- 4.4.6 Die Messeinrichtungen sind regelmäßig zu warten und auf ihre einwandfreie Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Inspektionsintervalle sind entsprechend den Eigenschaftsprüfberichten einzuhalten.
- 4.4.7 Die Messeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient und gewartet werden.
- 4.4.8 Über alle Arbeiten an den Messeinrichtungen müssen Aufzeichnungen in Form eines Betriebsbuchs geführt werden. Das Betriebsbuch ist der Stadt Regensburg auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

- 4.4.9 Zur Auswertung der kontinuierlich zu ermittelnden und fortlaufend automatisch aufzeichnenden Messgrößen und die Feuerungswärmeleistung ist ein eignungsgeprüftes elektronisches Auswertesystem einzubauen und zu betreiben.

4.5 Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

- 4.5.1 Für die kontinuierlich zu ermittelnden luftverunreinigenden Schadstoffe ist während des Betriebs der Anlage aus den Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Die Rußzahlwerte sind nicht auf einen Sauerstoffbezugswert umzurechnen. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden.
- 4.5.2 Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn kein Ergebnis eines nach Anhang II der 13. BImSchV (BGBl, 2004, Teil I Nr. 37) validierten Tages- und Halbstundenmittelwertes den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert für die kontinuierlich zu ermittelnden luftverunreinigenden Schadstoffe überschreitet.

Die Bildung und Normierung der Halbstundenmittelwerte und die Klassierung und Speicherung der Halbstundenmittelwerte sowie die Bildung und Klassierung der Tagesmittelwerte hat gemäß den Anhängen D (Heißwasserkessel) der Richtlinie über die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen (vgl. RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 – IG I 2 – 45053/5 -; GMBI 2005, S. 795ff) zu erfolgen.

- 4.5.3 Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr einen Messbericht zu erstellen. Bis zum 31. März des Folgejahres ist der Bericht der Stadt Regensburg, Umweltamt, unaufgefordert vorzulegen. Der Betreiber muss den Bericht nach Satz 1 sowie die zugehörigen Aufzeichnungen der Messgeräte fünf Jahre nach Ende des Berichtszeitraums nach Satz 1 aufbewahren.
- Art und Umfang der Berichte sind mit der Stadt Regensburg abzustimmen. Hierbei ist Anhang B, Abschnitt B.4.2 der Richtlinie über die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen (vgl. RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 – IG I 2 – 45053/5 -; GMBI 2005, S. 795 ff) zu beachten

5. Jährliche Berichte über Emissionen

5.1 Heißwasserkessel

5.1.1 Der zuständigen Behörde ist jährlich jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres für jede einzelne Anlage nach 13. BImSchV eine Aufstellung der jährlichen Emissionen an

- Schwefeloxiden,
- Stickstoffoxiden,
- Gesamtstaub und
- Gesamtenergieeinsatz

vorzulegen. Der Gesamtenergieeinsatz ist auf den unteren Heizwert zu beziehen und nach den Brennstoffarten flüssige Brennstoffe und Erdgas aufzuschlüsseln.

5.1.2 Der Bericht nach IV. 5.1.1 ist dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Weiterleitung an die Kommission der Europäischen Gemeinschaft zuzuleiten.

6. Allgemein

6.1 Die Feuerungsanlage ist regelmäßig und sorgfältig durch Sachkundige zu warten.

6.2 Für den Betrieb und die Wartung der Feuerungsanlage der Heißwasserkessel HWK 2 – 5 sind interne Betriebsvorschriften unter Berücksichtigung der vom Lieferer bzw. Hersteller gegebenen Betriebsanweisungen zu erstellen.

Sofern für die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten kein geeignetes Personal zur Verfügung steht, ist ggf. ein Wartungsvertrag mit einer einschlägig tätigen Fachfirma abzuschließen.

6.3 Über die Durchführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten an der Feuerungsanlage der Heißwasserkessel HWK 2 – 5 sind Aufzeichnungen in Form eines Betriebsbuches zu führen. Das Betriebsbuch ist der Stadt Regensburg auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

Hinweise:

1. Der Versand des Originalbescheides erfolgt ohne die aufgeführten Anlagen. Ein Abdruck des Bescheids mit den vorgenannten Anlagen geht an den vom Werk Bevollmächtigten der Abteilung TR-64, *****.

2. Hinweis zu Auflage IV. 4.4.1:

Die als geeignet anerkannten Messeinrichtungen („eignungsgeprüfte Messeinrichtungen“) werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im

Gemeinsamen Ministerialblatt unter der Rubrik „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen“ bzw. im Bundesanzeiger bekannt gegeben.

Richtlinien über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung und die Wartung von Messeinrichtungen werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Gemeinsamen Ministerialblatt unter der Rubrik „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen“ veröffentlicht.

3. Hinweis zu Auflage IV. 4.4.9.:

Die als geeignet anerkannten elektronischen Auswertesysteme („eignungsgeprüfte Emissionsrechner“) werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Gemeinsamen Ministerialblatt unter der Rubrik „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen“ bzw. im Bundesanzeiger bekannt gegeben.

Richtlinien über den Einbau und die Parametrierung von elektronischen Auswertesystemen werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Gemeinsamen Ministerialblatt unter der Rubrik „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen“ veröffentlicht.

4. Es wird darauf hingewiesen, dass die im Bescheid ausgeführten Gesetze und Vorschriften beim Umweltamt der Stadt Regensburg eingesehen werden können.