



Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt
Bayerstr. 28a, 80335 München

Firma
Renolit SE
Zweigniederlassung München
Morgensternstr. 9
81479 München

**Immissionsschutz Nord
RGU-US 21**

Bayerstr. 28a
80335 München
Telefon:
Telefax:
Zimmer:
Sachbearbeitung:
Frau
E-Mail:
immissionsschutz-
nord.rgu@muenchen.de

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
824-G/17-14

Datum
19.04.2018

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Az.: 824-G/17-14 / Morgensternstr. 9 / 81479 München
Änderung der Druckerei für industrielle Folien
Errichtung und Betrieb einer zweiten regenerativen Nachverbrennungsanlage (RNV 2)

Auf Antrag der Firma Renolit SE vom 19.12.2017 erlässt die Landeshauptstadt München,
Referat für Gesundheit und Umwelt, als Kreisverwaltungsbehörde folgenden

B e s c h e i d

I.

Änderungsgenehmigung

Nach Maßgabe der nachstehend aufgeführten Unterlagen (II) und Nebenbestimmungen (III)
werden Errichtung und Betrieb nachfolgend beschriebener Anlage

genehmigt:

Anlagenart: Regenerative Nachverbrennungsanlage (RNV 2)

Thermische Abgasreinigungsanlage mit integrierter regenerativer Wärmerückgewinnung und
vorgesaltetem Adsorptionsrad zur Abreinigung der lösemittelhaltigen Abluft aus den
Druckbereichen

Folgende Anlagenteile werden errichtet:

- Konzentrationsrad (durch Adsorption)
- RNV 2 mit Abhitzekessel und Heißwasserzeuger
- Abluftführungen mit 2 Kaminen:
 - Kamin 1 (Bestand der Aktivkohleadsorptionsanlage): Höhe 30 m
 - Kamin 2 (wird neu errichtet): Höhe 22 m
- Dampferzeuger (liegender Großwasserraumkessel)
- Warmwasserkessel
- Schaltschrank-Container
- Rohrleitung mit Rohrleitungsbrücke, die die Anlage mit dem Gebäude verbindet

Nach Durchführung des hier genehmigten Vorhabens stellt sich die gesamte Druckerei wie folgt dar:

Betriebseinheit	Anlagenteile	Abgasreinigung	Abgasvolumenstrom [Nm³/h]
BE 1: Lack- und Farbherstellung	Vorlagebehälter, Rührwerke Dosieranl. Hallenabluft	RNV 2 RNV 2	10.000 10.000
BE 2: Druckerei	Druckmaschine 20 Druckmaschine 30 Druckmaschine 40 Druckmaschine 70 Druckmaschine 80 Übergaberaum Produktion- Waschraum Designcenter	RNV 2 RNV 2 RNV 2 RNV 1 RNV 1 RNV 2 RNV 2	17.500 10.000 15.000 18.000 15.000 2.000 5.000
BE 3: Lager	(Feststoff-) Lager, Lager für brennbare Flüssigkeiten, (Folien-) Zwischenlager, (Folien-) Fertiglager	-	-
BE 4: Lager für Nitrocellulosechips	Bunkerammern	-	-
BE 5: Lösemitteltanklager	3 unterirdische Lagertanks	Gaspendelung bei Befüllung	
BE 6: Prägekalander	Prägekalander 140	RNV 2	5.000
BE 7: Waschraum Druckerei	Teile- und Fasswaschmaschine, Handwaschplatz, Destillieranlage	RNV 2	10.000
BE 8: Abluftreinigung	RNV 1 RNV 2	-	max. 60.000 max. 60.000
BE 9: Lackieranlage	Lackieranlage LA 10 Hallenabluft LA 10	RNV 1 RNV 2	18.000 7.000

Betriebszeiten:

24 Stunden von Montag bis Sonntag (4-Schicht-Betrieb)

Aufstellungsort:

Morgensternstr. 9, 81479 München, Gemarkung Solln, Fl. Nr. 40

Hinweise:

Diese Genehmigung ersetzt nicht Planfeststellungen, Zustimmungen sowie wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach den §§ 8 und 10 des Wasserhaushaltsgesetzes (§ 13 BImSchG).

Diese Genehmigung beinhaltet auch nicht die Zulassung von Einleitungen in die öffentliche Abwasseranlage nach der städtischen Entwässerungssatzung. Etwa erforderliche Genehmigungen sind - soweit nicht schon geschehen - in einem gesonderten Verfahren bei der Münchner Stadtentwässerung (Friedenstraße 40, 81660 München) zu beantragen.

Alle in Bezug auf die vorstehend beschriebene Anlage schon ergangenen behördlichen Entscheidungen bleiben unberührt und in ihren Festsetzungen weiterhin zu beachten, soweit nichts anderes verfügt ist.

II.

Genehmigungsunterlagen und Anlagen:

a) Genehmigungsunterlagen (Nr. 014/17):

- 1 Vorhabensbeschreibung
 - Anlage 1-1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz auf Änderungsgenehmigung (§ 16 BImSchG), Vorhabensbeschreibung
 - Kurzbeschreibung der Anlage
- 2 Standort und Umgebung
 - Anlage 2-2: Auszug aus dem Liegenschaftskataster Gemarkung Solln inkl. eingezeichnetem Standort der RNV 2, Maßstab 1:2000
 - Anlage 2-3: Bearbeiteter Werksplan RENOLIT SE Zweigniederlassung München mit Standort der RNV 2, nicht maßstabsgetreu, „DE8727“ vom 14.11.2017
- 3 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung
 - Anlagen- und Verfahrensbeschreibung
 - Anlage 3-1: Verfahrensfleißbild RNV 2 – RENOLIT SE München, max. Betrieb, ENVRIOTEC Gesellschaft für Umwelt und Verfahrenstechnik m.b.H., Zeichnungsnummer 1.8640.04 vom 24.08.2017
 - Aufstellungsplan Zeichnungs-Nr. 1.8640.02
 - Anlage 3-3: Anlagendaten
 - Anlage 3-4: Prozessdaten

4 Gehandhabte Stoffe

- Anlage 4-1: Prozesse

5 Luftreinhaltung

- technische Daten (Kamin 1 + 2)
- Anlage 5-1: Standort der Emissionsquellen, eingezeichnet im Auszug aus dem Liegenschaftskataster Maßstab 1:2000, Gemarkung Solln, Flurstücknummer 40; Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung München vom 07.08.2017
- Anlage 5-2: „Schornsteinhöhenberechnung zum Betrieb einer regenerativen Nachverbrennungsanlage am Standort RENOLIT SE Zweigniederlassung München, Morgensternstr. 9, 81479 München“, ACCON GmbH, Bericht-Nr. ACB-1117-7616/04 vom 14.11.2017

6 Lärm- und Erschütterungsschutz, Lichteinwirkung

- Anlage 6-1: „Schalltechnische Untersuchung zum Änderungsgenehmigungsantrag gemäß § 16 BImSchG zum Betrieb einer RNV-Anlage auf dem Betriebsgrundstück der RENOLIT SE Zweigniederlassung München“, Bericht-Nr. ACB-1117-7616/05 Rev. 1 vom 23.11.2017

7 Anlagensicherheit

- Darstellung (u.a. Notkamin)
- Anlage 7-1: Technische Anleitung Mess & Regelsystem HECK TA CONTROLLER zur Bestimmung von Lösemittelkonzentrationen, Jocken Heck GmbH

16 Bauvorlagen

- Anlage 16-1: Brandschutznachweis - „Anlage zum Nachweis des vorbeugenden Brandschutzes“

Die mit dem Genehmigungsvermerk des Referats für Gesundheit und Umwelt versehenen Unterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung. Sie sind nur insoweit verbindlich als sie die in Ziffer I genehmigten Anlage behandeln und nicht im Widerspruch zu den Nebenbestimmungen unter Ziffer III stehen.

b) Anlagen:

Die Anlage „Immissionsschutzrechtliche Hinweise für die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen“ ist Bestandteil dieser Genehmigung.

c) Beilagen:

Für den Freistaat Bayern bekannt gegebene Stellen zur Ermittlung von Emissionen nach § 29b BImSchG auf dem Gebiet der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes.

III.

Nebenbestimmungen:

1. Allgemein:

- 1.1 Jede Betriebsstörung der hier genehmigten Anlage, die zu einer Emissionserhöhung führt oder führen kann, ist auch unverzüglich der Genehmigungsbehörde telefonisch mitzuteilen und anschließend schriftlich zu erläutern.

- 1.2 Die Inbetriebnahme und die nicht nur vorübergehende Stilllegung der Anlage ist der Genehmigungsbehörde vorher schriftlich anzuzeigen.
- 1.3 Spätestens vier Wochen vor Durchführung der unter Ziffer III./3.7 und 4.18 ff. verfügten Messungen ist der Nachweis zu erbringen, dass die Messungen in Auftrag gegeben wurden. Mit der Auftragsvergabe ist die beauftragte Messstelle zu verpflichten, gleichzeitig mit dem Anlagenbetreiber das Referat für Gesundheit und Umwelt zu benachrichtigen.

Der Nachweis kann in Form der Auftragsbestätigung der nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle erfolgen.

Hinweis:

Mit den Messungen darf nicht der Sachverständige, der bereits beratend tätig war, beauftragt werden.

Messstellen und Sachverständige sind auf der Internetseite:

www.resymesa.de
aufgelistet.

2. Auflagen zum Baustellenbetrieb:

- 2.1 Für den Zeitraum der Bauarbeiten sind die Bestimmungen der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19.08.1970 (Beilage zum Banz. Nr. 160 vom 1.9.1970) sowie der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (32. BImSchV vom 5.9.2002, BGBl. I S. 3478) zu beachten.
- 2.2 Auf der Baustelle dürfen ausschließlich Geräte betrieben werden, die dem Stand der Technik entsprechen. Die Vorgaben der Geräte- und Maschinenlärmverordnung (32. BImSchV) hinsichtlich der Beschaffenheit sowie der Betriebszeiten von Baumaschinen in Wohngebieten sind zu beachten.

3. Lärmschutz

- 3.1 Die Bestimmungen der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 sind zu beachten. Die vom Gesamtwerk der Renolit SE ausgehenden Geräusche dürfen, auch bei Betrieb der neuen RNV 2 und einschließlich des Fahr- und Ladeverkehrs, die folgenden Beurteilungspegel nicht überschreiten:

Immissionsort	Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
		Tag	Nacht
IO 1 Melchiorstr. 87	MI	60	45
IO 2 Kaltenmoserstr. 9	MI	60	45
IO 3 Morgensternstr. 10	MI	60	45

IO 4 Wilhelm-Leibl-Str. 21	WA	55	40
IO 5 Fl.Nr. 773/0 Solln	MI	60	45
IO 6 Muttenthalerstr. 12	WA	55	40

Die Tageszeit beginnt um 06.00 Uhr und endet um 22.00 Uhr.
Maßgeblich für die Beurteilung des Nachtzeitraumes ist die volle Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel.

3.2 Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3.3 Von den außenwirksamen Schallquellen der RNV 2 dürfen folgende Schalleistungspegel nicht überschritten werden:

Schallquelle	Schalleistungspegel L_{WA} in dB(A)
RNV-Anlage	72
Kamin neu (Höhe 22 m über Grund)	78
Kamin Bestand (Höhe 30 m über Grund)	80

Variationen von diesen Schalleistungspegeln sind zulässig, sie müssen jedoch vorher durch einen nach § 29b BImSchG zugelassenen Gutachter schalltechnisch überprüft und mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet US 21, abgestimmt werden.

Rohrleitungen, Kaminummantelungen etc. sind so auszuführen, dass ihr Schalleistungspegel mindestens 15 dB unter dem Gesamtschalleistungspegel der zugehörigen Anlagenkomponente liegt.

3.4 Die Geräusche der RNV 2 dürfen an den Immissionsorten nicht tonhaltig sein (siehe DIN 45645).

3.5 Lärmerzeugende Maschinen, Anlagen und Anlagenteile müssen dem Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend errichtet, betrieben und gewartet werden. Dies gilt auch für Leitungen und Kanäle. Die in der DIN 45680 (Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft), Beiblatt 1, Tabelle 1 und 2 festgelegten Anhaltswerte sind zu beachten.

3.6 Sollten in direktem Zusammenhang mit der neuen RNV 2 lärmerzeugende Maschinen und Anlagen betrieben werden, die im schalltechnischen Gutachten nicht berücksichtigt wurden, sind diese so zu betreiben, dass sie zu keiner Erhöhung der Immissionspegel des Gesamtbetriebes führen.

3.7 Messungen:

Frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der RNV 2 ist durch Schallpegelmessungen einer nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle der Nachweis zu erbringen, dass die Auflagen unter Nr. 3.1 bis 3.4 eingehalten werden.

Die Messungen sind zu repräsentativen Zeiten bei Vollbetrieb durchzuführen. Insbesondere ist auch der Fahrverkehr hier einzubeziehen. Sollten Messungen an den Immissionsorten nicht möglich sein, können Ersatzmesspunkte gewählt werden. Die Messmodalitäten sind vorher mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet US 21, abzustimmen. Maßgebliche Mess- und Beurteilungsgrundlage ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998.

Der Abnahmebericht ist der Landeshauptstadt München unverzüglich unaufgefordert zuzusenden.

Hinweis:

Mit den Messungen darf nicht der Sachverständige, der bereits beratend tätig war, beauftragt werden.

4. Luftreinhaltung

- 4.1 Die Bestimmungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24.07.2002 und der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) vom 21.08.2001 sind zu beachten.
- 4.2 Die lösemittelhaltigen Gase und Dämpfe aus der Druckerei und den zugehörigen Nebeneinrichtungen sind möglichst vollständig zu erfassen und den regenerativen Nachverbrennungsanlagen zuzuführen.
- 4.3 Mit Inbetriebnahme der neuen RNV 2 ist die Aktivkohleadsorptionsanlage stillzulegen.

Emissionsbegrenzungen:

- 4.4 Die Massenkonzentrationen im Abgas der RNV 2 dürfen folgende Werte an den jeweiligen Emissionsquellen nicht überschreiten:

- Kamin 1 (Abgas aus dem Adsorptionsrad):

organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	50 mg C/m ³
--	------------------------
- Kamin 2 (Abgas aus der thermischen Nachverbrennung):

Stickstoffoxide (angegeben als NO ₂)	0,10 g/m ³
Kohlenmonoxid CO	0,10 g/m ³
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg C/m ³

Alle Emissionsmassenkonzentrationen sind bezogen auf trockenes Abgas im Normzustand (273 K, 1013 hPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

- 4.5 Die organischen Stoffe oder Gemische, denen aufgrund ihres Gehaltes an karzinogenen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxischen Verbindungen die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F zugeordnet sind, unterliegen § 3 Nr. 2 der 31. BImSchV und sind in kürzestmöglicher Frist so weit wie möglich zu ersetzen. Die

Emissionen an diesen Verbindungen dürfen, auch beim Vorhandensein mehrerer dieser Verbindungen, im gefassten Abgas die Massenkonzentration von 1 mg/m^3 nicht überschreiten.

Die Emissionen an Formaldehyd dürfen im gefassten Abgas eine Massenkonzentration von 2 mg/m^3 nicht überschreiten.

- 4.6 Die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 zugeordnet sind oder die der Klasse I der TA Luft (Nr. 5.2.5) in der jeweils geltenden Fassung unterfallen, auch wenn mehrere dieser Verbindungen vorhanden sind, dürfen in Summe in gefassten Abgasen die Massenkonzentration von 20 mg/m^3 nicht überschreiten.

Abgasreinigung und Emissionsminderung:

- 4.7 Die an die RNV-Anlagen angeschlossenen Druckmaschinen, Lackieranlagen, Prägekalander, Waschmaschinen und die Farbvorbereitung dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die Mindesttemperatur in den Brennkammern der RNV-Anlagen erreicht wurde.
- 4.8 Ausfälle und Stillstände der RNV-Anlagen, bei denen Abgase ungereinigt in die Umgebung abgeführt werden, sind unter Angabe der Ursache und Dauer zu dokumentieren und dem Referat für Gesundheit und Umwelt unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 24 Stunden nach Auftreten des Ausfalls (auch am Wochenende und an Feiertagen), telefonisch oder per e-mail zu melden. Während dieser Standzeiten sind die Vorgänge in den angeschlossenen Produktionsanlagen im Hinblick auf eine Minimierung der Abgase einzustellen. Die Betriebsaufzeichnungen sind drei Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- 4.9 Bei Unterschreiten einer festgelegten Mindestbrennkammertemperatur der RNV-Anlagen bzw. bei Überschreiten einer festgelegten Maximalbrennkammertemperatur ist durch ein akustisches und/oder optisches Signal Alarm anzuzeigen. Die Anzeige eines Alarms ist bereits als Ausfall nach Ziffer 4.8 zu werten.
- 4.10 Es sind alle geeigneten Maßnahmen zu treffen, um die Emissionen während des An- und Abfahrens der Abgasreinigungsanlagen so gering wie möglich zu halten.
- 4.11 Nach Außerbetriebnahme der angeschlossenen Lösemittelmittentent und vor längeren Stillstandszeiten des Produktionsbetriebes sind die Abgasleitungen und die RNV-Anlagen mindestens 10 Minuten lang mit Frischluft zu spülen, um restliche gas- und dampfförmige Abgase zu verbrennen. Die Spülluft ist in einer RNV zu reinigen.
- 4.12 Die Brenner der RNV-Anlagen sind von einer Fachfirma regelmäßig zu warten (mindestens jährlich). Die Wartungs- und Reparaturarbeiten sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzuzeigen.
- 4.13 Bei Ausfall oder Stillstand der RNV 1, der länger als 15 Minuten andauert, müssen die Rohgase aus den Tiefdruckrotationsmaschinen DM 070 und DM 080 sowie der

Lackieranlage LA 10 in der RNV 2 gereinigt werden. Beim Adsorptionsrad darf dabei ein max. Abgasvolumenstrom von 140.000 m³/h nicht überschritten werden.

- 4.14 Bei Ausfall oder Stillstand der RNV 2, der länger als 15 Minuten andauert, müssen die Rohgase aus den ihr angeschlossenen Produktionsbereichen in der RNV 1 gereinigt werden. Dabei darf ein max. Abgasvolumenstrom von 60.000 m³/h nicht überschritten werden.

Ableitbedingungen:

- 4.15 Die Abgase der RNV 2 sind über Schornsteine mit folgenden Mindesthöhen abzuleiten:

- Kamin 1 (Bestand, Reingas aus Adsorptionsrad) 21,8 m über Grund
- Kamin 2 (neu, Reingas aus thermischer Nachverbrennung) 21,8 m über Grund

- 4.16 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben austreten. Zum Schutz gegen Regeneinfall können Deflektoren aufgesetzt werden.

- 4.17 Die Abgaskamine sind so zu dimensionieren, dass bei Vollast der RNV-Anlage eine Abgasgeschwindigkeit an der Schornsteinmündung von 7 m/s nicht unterschritten wird.

- 4.18 Messungen und Nachweise:

Die Einhaltung der in Ziffer 4.4 festgesetzten Emissionsbegrenzungen ist frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der RNV 2 durch eine amtlich anerkannte und nach § 29 b BImSchG bekannt gegebene Messstelle nachzuweisen.

Die Messungen der RNV 2 sind wiederkehrend alle drei Jahre durchzuführen.

- 4.19 Die messtechnische Ermittlung der Emissionen an Stoffen nach Ziffer 4.5 und 4.6 (cmr-Stoffe) kann entfallen, wenn mittels der Lösemittelbilanz nachgewiesen wird, dass die Massenkonzentration dieser Stoffe im Abgas nicht relevant ist. Die Stoffe sind in der jährlichen Lösemittelbilanz gesondert auszuweisen.

- 4.20 Bei den in Ziffer 4.18 genannten Messungen ist auch die Mindest- und Maximaltemperatur der Brennkammer der RNV zu bestimmen, bei der die Einhaltung der in Ziffer 4.4 genannten Grenzwerte im gereinigten Abgas gewährleistet ist. Diese Mindest- bzw. Maximaltemperatur darf – außer beim An- und Abfahren der RNV – nicht unter- bzw. überschritten werden.

- 4.21 Die Messungen sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes jeweils bei maximaler Auslastung der Anlage bzw. bei einem Betriebszustand mit maximaler Emissionssituation durchzuführen.

Hinweis:

Mit der Abnahmemessung darf nicht der Sachverständige, der bereits beratend tätig war, beauftragt werden.

- 4.22 Zur Gewährleistung einer technisch einwandfreien und gefahrlosen Durchführung der Emissionsmessungen sind im Einvernehmen mit einem nach § 29 b BImSchG

bekanntgegebenem Messinstitut geeignete Messorte und Probenahmestellen festzulegen. Hierbei sind die Anforderungen der DIN EN 15259 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Darüber hinaus sollen Messverfahren von Richtlinien zur Emissionsminderung im VDI/DIN-Handbuch „Reinhaltung der Luft“ berücksichtigt werden.

Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen und ausgewählt sein, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und einwandfreie Emissionsmessung im unverdünnten Abgas möglich ist.

Die Termine der Emissionsmessungen sind dem Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München jeweils spätestens acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen. Das Ergebnis der Messungen ist unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen. Der Messbericht ist nach dem Muster-Emissionsmessbericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zu erstellen.

Hinweis:

Die jeweils aktuelle Fassung des Mustermessberichts kann von der LfU-Internetseite: www.lfu.bayern.de/luft/p26_messstellen/index.htm herunter geladen werden.

5. Abfallrecht

- 5.1 Abfälle sind durch Einsatz abfallarmer Prozesstechniken und Optimierung der Verfahrensschritte soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar zu vermeiden.
- 5.2 Anfallende Abfälle, die nicht vermieden werden können, sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen.
- 5.3 Gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) sind in dichten Behältern so zur Abholung bereit zu stellen, dass sie unbefugten Personen nicht zugänglich sind und Gefährdungen für Menschen bzw. die Umwelt (z.B. Gewässerverschmutzung) ausgeschlossen sind (Art. 7 Abs. 2 Nr. 3 Landesstraf- und Verordnungsgesetz – LstVG).
- 5.4 Gefährliche Abfälle, deren Anfall nicht vermieden werden kann und die nachweislich nicht verwertet werden können, sind zu deren Beseitigung gemäß Art. 10 Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) der Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH (GSB) zu überlassen, sofern sie von der Entsorgung durch die entsorgungspflichtige Körperschaft (Landeshauptstadt München) ausgeschlossen sind. Hierzu sind die Abfallsatzungen der Landeshauptstadt München zu beachten.

Hinweise:

Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind die Vorgaben der Nachweisverordnung (NachwV) zu beachten.

Bei Änderungsvorhaben oder beim Einstellen des Betriebs der alten und neuen Anlage (z.B. Demontage, Abbruch) ist das Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet US 12 zu verständigen.

6. Bau- und Naturschutzrecht

6.1 Baurecht:

Das Bauvorhaben muss die im Süden festgesetzte, rückwärtige Baugrenze einhalten.

6.2 Naturschutzrecht:

- 6.2.1 Zum Schutz des zu erhaltenden Baumbestandes sind Zäune (Höhe mindestens 2 m, fest im Boden verankert) zu errichten. Diese Schutzzäune sind während der gesamten Bauzeit zu erhalten. Der Zaunverlauf ist entlang der bereits bestehenden Festflächen der Zufahrt zu errichten. Der Schutzbereich der Bäume ist von jeglichem Baustellenbetrieb freizuhalten (§ 3 BaumschutzV).
- 6.2.2 Im Schutzbereich der Bäume (Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) dürfen keine Maschinen eingesetzt werden. Die Arbeiten sind unter größter Schonung des Wurzelwerkes und der Baumkronen durchzuführen (ZTV Baumpflege, RAS-LP 4, DIN 18920). Bei der Baustelleneinrichtung, dem Baustellenbetrieb (z.B. Kran, Lager, Bauhütte, Toilette) und der Durchführung des Vorhabens ist auf den vorhandenen Baumbestand besonders Rücksicht zu nehmen.
- 6.2.3 Alle Arbeiten sind fachgerecht (ZTV Baumpflege, RAS-LP 4, DIN 18920) und nur von einer anerkannten Baumpflege-Fachfirma auszuführen. Eine entsprechende Auswahl finden Sie unter:

www.baumpflegeportal.de

www.ral-baumpflege.de

www.isa-arbor.de

www.galabau-bayern.de.

Hinweis zu den naturschutzrechtlichen Auflagen:

Der Baumbestand wird nicht direkt betroffen, da die Maßnahme nicht die im Süden festgesetzte Baugrenze überschreitet, sondern auf bereits befestigter Fläche erfolgt. Die Auflagen werden jedoch zum Schutz des umliegenden, als Biotop M-0634-005 kartierten Baumbestandes und in Erweiterung des südlich benachbarten Landschaftsschutzgebiets (LSG) für notwendig erachtet.

6.3 Hinweis zu Kfz-Stellplätzen:

Durch dieses Vorhaben wird kein zusätzlicher Stellplatzbedarf ausgelöst. Rechtsgrundlage für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs ist Art. 47 Bayerische Bauordnung (BayBO) i.V.m. der Satzung der Landeshauptstadt München über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung – StPIS).

- 6.4 Hinweis zu Fahrradabstellplätzen:
Durch dieses Vorhaben wird kein zusätzlicher Abstellplatzbedarf für Fahrräder ausgelöst.
Rechtsgrundlage für die Ermittlung des Fahrradabstellplatzbedarfs sind die §§ 2 und 3 der Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung – FabS).

7. Wasserrecht

- 7.1 Grundsätzlich ist beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen die derzeit gültige Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.
- 7.2 Alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen gemäß den Grundsatzanforderungen (§ 17 AwSV) geplant, errichtet und betrieben werden.
- 7.3 Die wasserrechtlichen Auflagen aus den vorherigen Bescheiden bleiben bestehen. Es sind keine weiteren Auflagen erforderlich.

8. Arbeitsschutz

- 8.1 Die Gefährdungsbeurteilung, die Betriebsanweisungen und die Unterweisungen der Beschäftigten sind entsprechend abzuändern und/oder zu ergänzen.
Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist gegebenenfalls ein Explosionsschutzdokument zu erstellen bzw. abzuändern.
- 8.2 Es sind die Maßgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), insbesondere der §§ 14 bis 16 BetrSichV (Prüfung von Arbeitsmitteln, Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen vor erstmaliger Inbetriebnahme, vor Wiederinbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen) einzuhalten.
- 8.3 Es sind die Maßgaben der Baustellenverordnung (BaustellV) zu berücksichtigen.

Gegebenenfalls ist

- vor Beginn der Baumaßnahmen ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu bestellen
- 14 Tage vor Beginn der Baumaßnahmen eine Vorankündigung an das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberbayern zu übersenden
- vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen
- eine Unterlage für spätere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu erstellen.

IV.

Genehmigungsdauer:

Die erteilte Genehmigung erlischt, wenn innerhalb von drei Jahren nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheides mit der Realisierung des Vorhabens nicht begonnen oder die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wurde.

V.

Kosten:

Die Kosten des Verfahrens hat die Firma Renolit SE als Antragstellerin zu tragen.

G r ü n d e:

Sachverhalt und Verfahren:

1. Antrag

Die Fa. Renolit SE betreibt am Standort München eine Druckerei für industrielle Folien im Bereich Möbel und Innenausbau. Die lösemittelhaltige Abluft aus den Druckbereichen wird derzeit in der Aktivkohleadsorptionsanlage (AAA) oder in der RNV 1 (genehmigt 2004) gereinigt.

Mit Schreiben vom 19.12.2017 wurde gemäß § 16 BImSchG die immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer zweiten regenerativen Nachverbrennungsanlage (RNV 2) beantragt; der gleichzeitig gestellte Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Baubeginns (gem. § 8a BImSchG) wurde mit Email vom 23.02.18 zurückgezogen.

Die installierte Aktivkohleadsorptionsanlage (AAA) zur Abluftreinigung der lösemittelhaltigen Abluft aus den Produktionsbereichen soll durch eine moderne RNV ersetzt werden. Aufgrund der bereits vorhandenen Nachverbrennungsanlage RNV 1 wird die geplante Abluftreinigungsanlage als RNV 2 bezeichnet. Die RNV 2 soll im I. Quartal 2019 in Betrieb gehen.

Die RNV 2 ist Teilanlage der nach Nr. 5.1.1.1 G/E der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Druckerei. Diese unterliegt zudem der Nr. 6.7 des Anhangs 1 der Industrie-Emissionsrichtlinie sowie der 31. BImSchV (Lösemittelverordnung), Nr. 1.3 des Anhangs III.

Die Unterlagen sind seit dem 06.02.2018 vollständig.

Das Änderungsgenehmigungsverfahren wurde mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Eine UVP-Pflicht ist hier nicht gegeben, da der Anlagentypus nicht im Anhang I des UVPG aufgeführt ist.

2. Das Vorhaben kann wie folgt näher beschrieben werden:

- 2.1 Die lösemittelbehaftete Abluft aus der „alten“ Druckerei und Nebenbereichen (siehe Tabelle) wird zunächst von dem vorhandenen Abluftventilator durch das Adsorptionsrad gefördert. Hier werden die organischen Bestandteile aufkonzentriert durch Adsorption (mit Zeolithen als Adsorbentien) und anschließende kontinuierliche Desorption mit ca. 210°C heißer Luft (Volumenstrom ca. 13.000 m³/h). Die gereinigte Abluft wird über den Bestandskamin 1 (30 m) abgeleitet. Der stark mit Lösemitteln behaftete (aufkonzentrierte) Desorptionsstrom wird in eine nachgeschalteten Mischkammer geleitet, wo zusätzlich schadstoffbehaftete Abluft aus der Produktionsanlage beigemischt werden kann. Anschließend wird dieser zu reinigende Gesamtabluftstrom von max. 60.000 Nm³/h der RNV 2 zugeführt, thermisch behandelt und die Reingluft über den (neuen) Abgaskamin 2 ins Freie abgeleitet.

Sobald die Lösemittel-Konzentration im Rohgas einen Mindestwert überschritten hat, geht die Anlage in den autothermen Betrieb. Der Brenner wird ausgeschaltet und die Temperatur in der Brennkammer nur durch die Oxidation der Schadstoffe aufrechterhalten. In diesem Zustand benötigt die RNV keinen zusätzlichen Brennstoff (Erdgas).

2.2 Technische Eckdaten:

Adsorptionsrad

- keramisches Adsorptionsmaterial: Zeolithe
- max. Volumenstrom in das Adsorptionsrad: 140.000 m³/h
- Rohgasmassenstrom: max. 156 kg/h organische Stoffe (vor Aufkonzentration)
- max. Desorptionsstrom : 13.000 Nm³/h

RNV 2

- Installierte Leistung: 1.600 kW
- Regenerativer Wärmetauscher mit keramischen Wabenkörpern als Wärmespeicher, 3 Wärmetauscherkammern
- Haupt-Brennstoff: organische Lösemittel aus der Produktion (aufkonzentriert)
- Stützbrennstoff: Erdgas aus der öffentlichen Gasversorgung
- Brennkammertemperatur (Normalbetrieb): 800 – 850°C
- Abgasvolumenstrom RNV 2: max. 60.000 Nm³/h
(im Normzustand trocken: 273 K, 1013 hPa)
- Reingastemperatur: ca. 60°C
- 2 Gaswarneinrichtungen

Der bei Normalbetrieb ins Adsorptionsrad geleitete Abluftvolumenstrom beträgt insgesamt 124.500 Nm³/h. Bei einem maximal möglichen Volumenstrom von 140.000 Nm³/h verbleibt somit eine Restkapazität von 15.500 m³/h, die verschiedene Varianten

für die Ablufführung ermöglicht, z.B. bei Ausfall der RNV 1 oder zur Optimierung der Lösemittelbeladung des Rohgases. Hierdurch werden Energieeffizienz, Anlagensicherheit und Wirtschaftlichkeit der Abluftreinigung verbessert. Der energetische Gesamtwirkungsgrad der Anlage liegt bei 93 – 96 %.

Innerbetriebliche Messungen haben ergeben, dass die tatsächlichen Abluftströme der Druckmaschinen 070 und 080 sowie der Lackieranlage LA 10 in Summe 47.000 m³/h nicht überschreitet (Auslegung der RNV 1 für 60.000 m³/h).

3. Aufstellungsort

Das Betriebsgelände der Fa. Renolit befindet sich auf dem Gebiet der Stadt München am südlichen Ende des Stadtteils Solln. Das Werksgelände ist derzeit im Flächennutzungsplan als Industriegebiet GI ausgewiesen und östlich, südlich und westlich von Landwirtschaftsflächen umgeben. Vereinzelt befinden sich hier Wohnhäuser im Außenbereich, die entsprechend einem Mischgebiet MI eingestuft werden. Nördlich liegt ein WA, ebenso in ca. 300 m Entfernung östlich. Die neue RNV 2 soll im südöstlichen Bereich des Betriebsgeländes errichtet werden. Der Abstand der RNV 2 zum nächstgelegenen Wohnhaus in nordöstlicher Richtung beträgt ca. 200 m.

Die tatsächliche Nutzung entspricht der Ausweisung als GI.

4. Betriebszeiten

Es wird eine Betriebszeit von Montag bis Sonntag von 00.00 – 24.00 Uhr im 4-Schicht-Betrieb beantragt.

5. Verfahren

Der Antrag wurde auf die in den §§ 5 mit 7 Bundes-Immissionsschutzgesetz festgesetzten Genehmigungsvoraussetzungen hin überprüft.

Die erforderliche fachtechnische Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen zu den Fragen des Lärmschutzes und der Luftreinhaltung wurde vom Referat für Gesundheit und Umwelt durchgeführt. Die Beurteilung erfolgte unter Anwendung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), der Technischen Anleitung zum Reinhaltung der Luft (TA Luft) und der 31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (31.BImSchV). Das Referat für Gesundheit und Umwelt beurteilte das Vorhaben im Übrigen im Hinblick auf die Belange der Altlasten, der Abfallbeseitigung und des Wasserrechts.

Zu den Belangen des Arbeitsschutzes äußerte sich die Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt. Außerdem wurde das Planungsreferat – Lokalbaukommission, das Kreisverwaltungsreferat – Branddirektion sowie die Münchner Stadtentwässerung als weitere Fachstellen beteiligt.

Der Bezirksausschuss des Stadtbezirkes 19 wurden entsprechend § 3 der Bezirksausschuss-Satzung i.V.m. § 2 der Bezirksausschussgeschäftsordnung sowie Ziffer 2 des Katalogs „Referat für Gesundheit und Umwelt“ Ziffer 8 angehört. Der Bezirksausschuss hat dem Vorhaben zugestimmt.

Rechtliche und technische Würdigung:

1. Rechtsgrundlagen

Die örtliche und sachliche Zuständigkeit der Landeshauptstadt München ergibt sich aus Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c des BImSchG vom 08.10.1974 (GVBl. S. 499), das zuletzt durch § 6 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. S. 366) geändert worden ist und Art. 3 Abs. 1 Ziffer 2 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) vom 23.12.1976 (GVBl. S. 544), das zuletzt durch Art. 9a Abs. 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 458) geändert worden ist.

Die Genehmigungspflicht der Anlage ergibt sich aus § 4 Abs. 1 Satz, § 16 BImSchG (in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013, BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV), in der Fassung vom 31.05.2017, (BGBl. I S. 1440) und der Ziffer 5.1.1.1 G/E des Anhangs 1 der 4. BImSchV.

Diese Genehmigung schließt aufgrund der Konzentrationswirkung die erforderliche Baugenehmigung mit ein (§ 13 BImSchG).

2. Verfahrensmäßige Voraussetzungen

2.1 Antrag und Antragsunterlagen entsprechen den in §§ 2 ff. der 9. BImSchV festgesetzten Anforderungen und reichen zusammen mit den übrigen Genehmigungsunterlagen für eine umfassende Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen aus.

Im Genehmigungsverfahren wurden alle Behörden und Fachstellen beteiligt, deren Zuständigkeitsbereich durch das Vorhaben berührt wird. Bedenken, die der Erteilung dieser Genehmigung entgegenstehen, ohne dass sie durch Nebenbestimmungen ausgeräumt werden konnten, wurden dabei nicht geäußert.

Das Verfahren wurde mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Der Antrag und die Unterlagen lagen vom 07.02.2018 bis einschließlich 06.03.2018 zur allgemeinen Einsicht im Referat für Gesundheit und Umwelt aus. Einwendungen konnten bis einschließlich 06.04.2018 erhoben werden. Der für den 24.05.2018 anberaumte Erörterungstermin wurde abgesagt, da keine Einwendungen erhoben wurden.

2.2 Prüfung der Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des BImSchG – 12. BImSchV)

Durch die neue RNV 2 wird die Menge an gelagerten Stoffen, die dem Anhang I der 12. BImSchV unterliegen, nicht relevant erhöht. Der Betrieb hat im Jahr 2014 eine aktualisierte Quotientenberechnung vorgelegt; Der Quotient von 1 wurde dabei in allen Gefahrenkategorien weit unterschritten. Es gibt keinen Anhaltspunkt, dass sich hier durch die im Jahr 2017 novellierte Störfall-Verordnung relevante Änderungen ergeben haben.

Der Betrieb unterliegt somit auch weiterhin nicht dem Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung; das Werk München ist kein Betriebsbereich.

3. Genehmigungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Erteilung der Genehmigung ist zum einen die Erfüllung der Betreiberpflichten gem. § 5 BImSchG, wie auch, dass keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage entgegenstehen.

Die Prüfung hat gezeigt, dass die Anlage genehmigungsfähig ist (§§ 5, 7 BImSchG), wenn sie gemäß den genehmigten Unterlagen betrieben wird und wenn die zur Sicherung der Belange der Allgemeinheit und der Nachbarschaft notwendigen Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG) eingehalten werden.

Die nach dem Stand der Technik erforderliche Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen ist bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen und der im vorliegenden Bescheid festgesetzten Auflagen getroffen. Insbesondere ist eine Gefährdung der Beschäftigten oder der im Einwirkungsbereich der Anlage lebenden Personen nicht zu besorgen.

Die von der Genehmigungsbehörde zugezogenen Fachstellen haben in ihren Stellungnahmen festgestellt, dass gegen das Vorhaben bei Beachtung der Nebenbestimmungen keine Bedenken bestehen.

Soweit die Auflagen nicht schon ohne Weiteres einsichtig sind, stellt § 12 Abs. 1 BImSchG die Rechtsgrundlage für die die Genehmigung betreffenden Nebenbestimmungen dar. Dadurch wird die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sichergestellt.

3.1 Immissionsschutz allgemein (Ziffer III/1ff):

Um auch der Genehmigungsbehörde eine rasche Beurteilung eventueller Störungen und gegebenenfalls notwendiger Maßnahmen zu ermöglichen, wurde eine entsprechende Informationspflicht des Anlagenbetreibers festgesetzt (Ziffer III/1.1). Ziffer III/1.2 stützt sich auf §§ 52, 5 Abs. 3, 15 Abs. 3 BImSchG.

Zur Beurteilung der Lärmimmissionssituation wurde ein Prognosegutachten durch die Firma ACCON GmbH erstellt (Bericht vom 23.11.2017; Bericht-Nr. ACB-1117-7616/05 REV1).

3.2 Lärmschutz Anlagenbetrieb (Ziffer III/3):

3.2.1 Emissionsbetrachtung

Die in Ziffer III/3.1 geforderten Lärmrichtwerte basieren auf den Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26.08.1998, der Gebietsausweisung im Bebauungsplan der Landeshauptstadt München und der tatsächlichen Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage.

Es kommen als neue Schallquellen der RNV 2 hinzu:

- Verbrennungsluftgebläse
- Abluftgebläse
- Rezi-Gebläse
- Desorptionsventilator
- 2 Kamine (1 Bestand, 1 neu)

Für die gesamte RNV 2 ergibt sich ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 72$ dB(A). Der neue Kamin 2 (Höhe 22 m) strahlt mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 78$ dB(A) an der Kaminmündung ab. Der Bestandskamin 1 (Höhe 30 m) wurde im schalltechnischen Gutachten mit einem Schalleistungspegel an der Kaminmündung von $L_{WA} = 80$ dB(A) angesetzt.

3.2.2 Immissionsbetrachtung

Der nächstgelegene Immissionsort im nordöstlich des Betriebes gelegenen Allgemeinen Wohngebiet WA ist das Wohnhaus in der Melchiorstraße 87. Für den Immissionsort Melchiorstr. 85B (jetzt 87) wurde im Genehmigungsbescheid vom 09.02.2009 eine bestehende Gemengelage festgestellt und die zulässigen Immissionsrichtwerte entsprechend einem Mischgebiet MI festgesetzt.

Eine Geräuschvorbelastung im Sinne der TA Lärm, Nr. 2.4, ist nicht gegeben, da auf diesen Immissionsort bzw. die sonstige direkte Nachbarschaft keine weiteren betriebsfremden Anlagen einwirken. Die aufgeführten Immissionsrichtwerte gelten somit für den Gesamtbetrieb der Fa. Renolit in voller Höhe.

Im Prognosegutachten wurden folgende Beurteilungspegel für die neue RNV 2 berechnet:

Immissionsort	Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Prognostizierter Pegel durch die RNV 2 [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 Melchiorstr. 87	MI (Gemengelage)	60	45	24,7	22,9
IO 2 Kaltenmoserstr. 9	MI (Außenbereich)	60	45	21,7	21,9
IO 3 Morgensternstr. 10	MI (Außenbereich)	60	45	21,2	21,5
IO 4 Wilhelm-Leibl-Str. 21	WA	55	40	-	-

IO 5 Fl.Nr. 773/0 Solln	MI (Außenbereich)	60	45	27,9	28,2
IO 6 Muttenthalerstr. 12	WA	55	40	20,4	18,6

Für die lärmtechnische Beurteilung kann davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte, zumindest an den nächstgelegenen Immissionsorten, vom Betriebsbestand der Renolit SE weitgehend ausgeschöpft werden. Die Neuanlage darf somit keinen relevanten Beitrag zur Erhöhung des Gesamtpegels liefern. Der Pegelbeitrag durch die neue RNV 2 liegt an allen Immissionsorten bei mindestens 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert und ist damit schalltechnisch nicht relevant.

3.2.3 Messungen:

Rechtsgrundlage für Messauflage in Ziffer III/3.7 ist § 28 BImSchG. Nur durch Messungen kann festgestellt werden, ob den festgesetzten Auflagen in ausreichendem Maße Rechnung getragen wurde. Die mit diesem erheblichen öffentlichen Interesse abzuwägende entgegenstehende finanzielle Belastung des Betreibers vermag insbesondere im Hinblick auf die Lärmbelastung im Einwirkungskreis der Anlage ein anderes Ergebnis nicht zu rechtfertigen.

3.2.4 Erschütterungsschutz

Erschütterungseinwirkungen sind durch die neue RNV-Anlage nicht zu erwarten.

3.3 Luftreinhaltung Anlagenbetrieb (Ziffer III/4):

Zur Beurteilung der Luftsituation und zur Schornsteinhöhenberechnung wurde ein Emissionsgutachten durch die Fa. ACCON GmbH erstellt (Bericht vom 14.11.2017; Bericht-Nr. ACB-1117.7616/04).

3.3.1 Emissionsbegrenzungen

Nach TA Luft:

Im Abgas von regenerativen Nachverbrennungseinrichtungen (Kamin 2) dürfen die Emissionen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten (Nr. 5.2.4):

- Stickstoffoxide, angegeben als NO₂ 0,10 g/m³
- Kohlenmonoxid CO 0,10 g/m³

Nach 31. BImSchV (für organische Stoffe):

Spezielle Anforderungen:

Gemäß Anhang III gelten für eine Anlage nach Nr. 1.3 für organische Stoffe folgende Emissionsgrenzwerte in gefassten, behandelten Abgasen:

- Abgas aus dem Adsorptionsrad (Kamin 1) 50 mg C/m³
- Abgas aus der RNV 2 (Kamin 2) 20 mg C/m³

Allgemeine Anforderungen:

Die organischen Stoffe oder Gemische, denen aufgrund ihres Gehaltes an karzinogenen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxischen Verbindungen die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F zugeordnet sind, unterliegen § 3, Nr. 2 der 31. BImSchV und sind in kürzestmöglicher Frist so weit wie möglich zu ersetzen. Die Emissionen an diesen Verbindungen dürfen, auch beim Vorhandensein mehrerer dieser Verbindungen, im gefassten Abgas die Massenkonzentration von 1 mg/m³ nicht überschreiten.

Die Emissionen an Formaldehyd dürfen im gefassten Abgas einen Massenstrom von 10 g/h oder eine Massenkonzentration von 2 mg/m³ nicht überschreiten.

Die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 zugeordnet ist oder die der Klasse I der TA Luft (Nr. 5.2.5) zuzuordnen sind, unterliegen § 3, Nr. 3 der 31. BImSchV und dürfen in Summe in gefassten Abgasen die Massenkonzentration von 20 mg/m³, jeweils angegeben als Masse der organischen Stoffe, nicht überschreiten.

3.3.2 Emissionsbetrachtung

Beim Betrieb der Druckerei entstehen als Hauptemissionen organische Stoffe, die als Lösemittel in den Beschichtungsstoffen bzw. den Spülflüssigkeiten enthalten sind. Bei den Verbrennungsprozessen in der RNV-Anlage entstehen Stickstoffoxide und Kohlenmonoxid.

Die Begrenzung des Lösemittelleinsatzes wurde bereits im Genehmigungsbescheid vom 02.11.2004 festgeschrieben. Der Lösemittelverbrauch der Druckerei liegt derzeit bei ca. 1.700 Tonnen pro Jahr, wovon erfahrungsgemäß unter 10 % diffus emittiert werden. Die Lösemittellemissionen werden somit zu einem sehr hohen Anteil aufgefangen und den Abgasreinigungseinrichtungen zugeführt.

An Stoffen, die dem § 3 Abs. 2 der 31. BImSchV unterliegen (cmr-Stoffe mit dem Gefahrenhinweis H340, H350, H350i, H360D oder H360F), wurden in den letzten Jahren in sehr geringem Maße Toluol und Xylol eingesetzt. Die Mengen wurden über die Lösemittelbilanz nachgewiesen. Für diese Stoffe wird der Grenzwert der 31. BImSchV festgesetzt, soweit sie nicht ersetzt werden können. Für Formaldehyd wird entsprechend der 31. BImSchV ein gesonderter Grenzwert festgelegt.

Stoffe, die dem § 3 Abs. 3 der 31. BImSchV unterliegen (cmr-Stoffe mit dem Gefahrenhinweis H341, H351 oder Klasse I der TA Luft) wurden in den letzten Jahren nicht eingesetzt. Da aufgrund geänderter Rezepturen jedoch ein zukünftiger Einsatz nicht ausgeschlossen werden kann, wird auch hier der allgemeine Grenzwert der 31. BImSchV festgesetzt.

Die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides vom 02.11.2004 zur Aktivkohleadsorptionsanlage werden mit diesem Bescheid zur RNV 2 gegenstandslos bzw. werden durch angepasste Auflagen ersetzt. Die Auflagen zu den übrigen Anlagen (RNV 1, Druckmaschinen, Lösemittel) gelten fort.

3.3.3 Ableitbedingungen

Die erforderlichen Kaminhöhen für die beiden Abluftkamine der neuen Anlage wurden von der Fa. ACCON auf der Grundlage der TAUluft in Verbindung mit dem 'Merkblatt Schornsteinhöhenberechnung' des LAI vom 06.11.2012 ermittelt.

Für den neuen Kamin 2 (Reingasableitung aus der RNV2) ergibt sich eine erforderliche Höhe von mindestens 21,8 m über Erdgleiche. Die geplante Kaminhöhe von 22 m ist somit ausreichend.

Für den bereits bestehenden Kamin 1 mit einer Höhe von 30 m über Erdgleiche (Ableitung des Reingases aus dem Adsorptionsrad) ergibt sich eine erforderliche Höhe von mindestens 21,8 m über Erdgleiche. Die vorhandene Kaminhöhe ist ausreichend. Die hohen Gebäude der Produktionsbereiche sowie mögliche Überlagerungen der Abgasfahnen wurden bei der Berechnung berücksichtigt.

Die Anforderungen der TAUluft zum ungestörten Abtransport mit der freien Luftströmung sind damit aus fachtechnischer Sicht erfüllt.

3.3.4 Immissionsbetrachtung

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe beim Betrieb einer Anlage sind in Nummer 4 der TAUluft umfangreiche Anforderungen aufgeführt. Durch die ACCON GmbH wurde daher eine Immissionsbetrachtung durchgeführt.

Von der geplanten thermischen Nachverbrennungsanlage (RNV 2) gehen von den dort festgelegten Stoffen Stickstoffoxid-Emissionen aus. Für NO_x wird der Bagatellmassenstrom von 20 kg/h deutlich unterschritten (Emissionsmassenstrom RNV 2: max. 0,4 kg/h). Eine Bestimmung der Immissionskenngrößen war damit nicht erforderlich.

Für luftverunreinigende Stoffe, für die keine Immissionswerte in der TAUluft festgelegt sind, muss erst bei hinreichenden Anhaltspunkten für schädliche Umwelteinwirkungen eine Sonderfallprüfung durchgeführt werden. Derartige Anhaltspunkte sind für die sonstigen Emissionen (organische Stoffe, CO) bei den zu erwartenden Massenströmen nicht erkennbar. Eine Sonderfallprüfung ist daher nicht erforderlich.

3.3.5 Gerüche

Eine potentielle Geruchsbelästigung geht von den organischen Lösemitteln in der Druckerei aus. Die bisherige Abluftreinigung in der Aktivkohleadsorptionsanlage (AAA) erwies sich mit zunehmendem Alter als stör- und ausfallanfällig. Dies hat immer wieder zu Ausfallereignissen geführt, was dem RGU vom Betrieb jeweils zeitnah gemeldet wurde. Die Ausfälle und Überschreitungen lagen zuverlässig innerhalb des im Genehmigungsbescheids vom 02.11.2004 (RNV 1) festgelegten Rahmens.

Die Überschreitungsmeldungen bezogen sich dabei größtenteils auf die AAA, Ausfälle der RNV 1 wurden in den letzten Jahren mit 0 – 3 Stunden pro Jahr verzeichnet. Durch die größere Flexibilität in der Ablufführung durch eine weitere RNV sollte eine ungereinigte Abführung von Druckerei-Abgas zukünftig weitgehend ausgeschlossen sein. Eine entsprechende Meldungspflicht wird jedoch beauftragt.

Die Abluftreinigung in der neuen RNV 2 ist darüber hinaus wesentlich effektiver. Dem

wird durch einen deutlich niedrigeren Grenzwert für die Emission organischer Stoffe Rechnung getragen (AAA: 50 mg/m³ ; RNV 2: 20 mg/m³). Die Geruchsbelastung durch Lösemittelabgase in der Umgebung des Werkes wird durch die neue RNV-Anlage somit minimiert.

3.3.6 Energie- und Wärmenutzung

Kernpunkte der effizienten Wärme- und Energienutzung in der Anlage sind:

- integrierte Wärmerückgewinnung und Mehrfachnutzung eines Teils der Prozessabluft
- Einsparung durch weitere Heißgas-Auskopplung aus dem Brennraum der RNV 2
- Abwärmenutzung aus dem Rauchgas des Abhitzeessels der RNV 2

Die Anlage arbeitet mit einem energetischen Gesamtwirkungsgrad 93 – 96% und ist besonders energieeffizient.

Durch die größere Flexibilität bei der Abgasführung in die beiden RNV-Anlagen kann der Rohgasstrom und die Lösemittelfracht jeweils optimal an die wechselnden Produktionsbedingungen angepasst werden und die RNV-Anlagen auch in Schwachlastzeiten oberhalb des autothermen Punktes betrieben werden, d.h. die Feuerung muss nicht durch Erdgas unterstützt werden. Nach Angaben der Fa. Renolit ermöglicht dies eine Erdgaseinsparung von 150.000 – 200.00 m³ pro Jahr.

Durch die Stilllegung der bisherigen Abgasreinigung (Aktivkohleadsorption) entfallen gleichzeitig energieintensive Prozesse:

- Verflüssigung der adsorbierten Lösemittel und ihre Verbrennung im firmeneigenen Heizwerk.
- Der für diesen Prozess benötigte Stickstoff entfällt.
- Kein jährlicher Austausch der verbrauchten Aktivkohle.

3.3.7 Messungen

Rechtsgrundlage für die in Ziffer III/4.18 ff. geforderten wiederkehrenden Messungen ist § 28 BImSchG in Verbindung mit § 29b BImSchG und der Nr. 5.3.2.1 der TA Luft.

Gemäß der Nr. 5.3.2.1 TA Luft sollen nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme und im Weiteren alle drei Jahre von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle durch wiederkehrende Emissionsmessungen der Nachweis erbracht werden, dass die unter Ziffer III/4.4 ff. festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.

Nur durch Messungen kann festgestellt werden, ob den festgesetzten Auflagen in ausreichendem Maße Rechnung getragen wurde. Die mit diesem erheblichen öffentlichen Interesse abzuwägende entgegenstehende finanzielle Belastung des Betreibers vermag insbesondere im Hinblick auf die Luftbelastung im Einwirkungskreis der Anlage ein anderes Ergebnis nicht zu rechtfertigen.

3.4 Sonstige Nebenbestimmungen (Ziffer III/5, 6, 7 und 8)

Die Nebenbestimmungen in Ziffer III/5 ff. gehen auf die Forderungen des Sachgebietes Abfallrecht des Referates für Gesundheit und Umwelt (RGU) zurück.

Die Nebenbestimmungen in Ziffer III/6 ff. gehen auf die Forderungen des Referats für Stadtplanung und Bauordnung, Lokalbaukommission zurück.

Die Nebenbestimmungen in Ziffer III/7 ff. gehen auf die Forderungen des Sachgebietes Wasserrecht des Referates für Gesundheit und Umwelt (RGU) zurück.

Aufgrund der von der Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt geforderten Maßnahmen wurden die Auflagen zum Arbeitsschutz in Ziffer III/8 ff. festgesetzt.

3.5 Befristung

Rechtsgrundlage der unter Ziffer IV ausgesprochenen Befristung ist § 18 Abs. 1 Nr. 1 bzw. 2 BImSchG. Der Ansatz von drei Jahren ist angemessen, da der technische Fortschritt über einen längeren Zeitraum nicht abschätzbar ist.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann binnen eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Bayerischen Verwaltungsgericht München, Bayerstr. 30, 80335 München, erhoben werden, schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen¹⁾ Form.

Dieser Bescheid umfasst 25 Seiten.

I. A.

gez.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

¹⁾ Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen! Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor dem Verwaltungsgericht infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.