

# **Immissionsschutztechnisches Gutachten zum Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG**

## **Nitrochemie Aschau GmbH**

Hülsenbetrieb

### **Neubau einer Lackieranlage sowie Neubau einer Abgasreinigungsanlage**

**Auftraggeber:** Nitrochemie Aschau GmbH

**Prüfumfang:** Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anlagensicherheit/Anwendung der  
Störfallverordnung

**Gutachter Luftreinhaltung:** Dr. Dagmar Armbrecht  
**Gutachter Anlagensicherheit:** Hans-Jürgen Steinberg  
**Gutachter Lärm:** Dr. Florian Kugler

**Datum:** 11.12.2025  
**Gutachten-Nr.** K268/25

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sachverhalt .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Antragsunterlagen / eingereichte Unterlagen .....	5
2.2	Vorschriften und Richtlinien .....	6
<b>3</b>	<b>Standort.....</b>	<b>7</b>
3.1	Örtliche Verhältnisse.....	7
<b>4</b>	<b>Anlagen- und Verfahrensbeschreibung .....</b>	<b>9</b>
4.1	Anlagenzweck, Anlageneinsatzströme, Anlageneinbindung .....	9
4.2	Kurzbeschreibung.....	9
4.3	Betriebsbeschreibung .....	10
4.4	Verfahrensbeschreibung.....	10
4.5	Eingesetzte Stoffe.....	11
<b>5</b>	<b>Immissionsschutztechnische Angaben des Antrages .....</b>	<b>12</b>
5.1	Luftreinhaltung.....	12
5.1.1	Anlagenkapazität .....	12
5.1.2	Emissionen .....	12
5.1.3	Immissionen .....	13
5.2	Gerüche/Lichteinwirkung .....	13
5.3	Lärmemissionen/-immissionen.....	13
5.4	Abfälle .....	13
5.5	Umweltauswirkungen.....	14
5.6	Energieeffizienz .....	14
5.7	Anlagensicherheit/Störfall-Verordnung.....	14
5.8	Betriebseinstellung .....	14
<b>6</b>	<b>Immissionsschutztechnische Beurteilung.....</b>	<b>15</b>
6.1	Luftreinhaltung.....	15
6.1.1	Emissionsbetrachtung .....	15
6.1.2	Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Emissionsminderung und -begrenzung).....	16
6.1.3	Ableitung von Abgasen.....	21
6.1.4	Messung und Überwachung von Emissionen .....	25
6.1.5	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionsbetrachtung).....	26
6.1.6	Einsatz von „Best verfügbaren Techniken“ .....	29
6.2	Lärmschutz .....	29
6.3	Abfallwirtschaft .....	31
6.4	Umweltverträglichkeit.....	31
6.5	Energie .....	31
6.6	Anlagensicherheit/Störfall-Verordnung.....	32
6.6.1	Anforderungen der StörfallV .....	32
6.6.2	Anforderungen der BetrSichV .....	33
6.7	Betriebseinstellung .....	34
6.8	Zusammenfassende Beurteilung .....	34
<b>7</b>	<b>Auflagenvorschlag .....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Anhänge .....</b>	<b>39</b>

## 1 Sachverhalt

Die Firma Nitrochemie Aschau GmbH (genannt: Nitrochemie) betreibt auf ihrem Betriebsgelände in Aschau am Inn eine Lackieranlage für Hülsenmaterial.

Mit dem Neubau einer Lackieranlage und einer neuen Abgasreinigungsanlage im Hülsenbetrieb betreibt die Nitrochemie eine Anlage nach Industrieemissions-Richtlinie gemäß § 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

### Vorhaben

Um den gestiegenen Bedarf an Hülsenmaterial decken zu können, ist es erforderlich eine neue Lackieranlage zu errichten. Zudem wird eine zusätzliche Abgasreinigungsanlage errichtet und betrieben.

### Genehmigungssituation

Die bestehende Lackieranlage mit Abgasreinigungseinrichtung ist mit Bescheid vom 02.05.1989 als Anlage nach Nr. 5.1, Spalte 2, des Anhangs zur 4. BImSchV (vom 24.07.1985, BGBl I S. 1586) genehmigt. Entsprechend handelt es sich bei der genehmigten Anlage um eine Anlage zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen. Durch die Novellierung der Bundesimmissionsschutzverordnung ist die Anlage nach Nr. 5.1.1.2 Anhang 1 der 4. BImSchV genehmigt (Anlage zur Behandlung von Oberflächen, soweit die Farben oder Lacke ausschließlich hochsiedende Öle (mit einem Dampfdruck von weniger als 0,01 kPa bei einer Temperatur von 293,15 K) als organische Lösungsmittel enthalten und die Lösungsmittel unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen keine höhere Flüchtigkeit aufweisen). Hierbei wurden 25 kg bis weniger als 150 kg je Stunde oder 15 t bis weniger als 200 t je Jahr Lösungsmittel eingesetzt. Diese Anlage soll zukünftig für Testzwecke und als Kapazitätsreserve weiterbetrieben werden.

Durch die geplante Neuerrichtung der Lackier- und Abluftreinigungsanlage ist diese jetzt der Nr. 5.1.1.1 Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen. Es sollen 150 kg oder mehr je Stunde oder 200 t oder mehr je Jahr Lösungsmittel eingesetzt werden können. Hierdurch handelt es sich zukünftig um eine Anlage gemäß Artikel 10 der Industrieemissions-Richtlinie RL 2010/75/EU. Zudem gelten die BVT-Schlussfolgerungen für die „Behandlung von Oberflächen unter Verwendung organischer Lösungsmittel“ (STS).

### Umfang des Gutachtens

Die InfraServ Gendorf wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt Mühldorf a. Inn von der Fa. Nitrochemie mit der Erstellung eines immissionsschutztechnischen Betreibergutachtens beauftragt. Dies beinhaltet die Aspekte Luftreinhaltung, Lärmschutz und Anlagensicherheit/Anwendung der Störfallverordnung als Basis für die vom Landratsamt Mühldorf a. Inn zu erteilende Genehmigung nach Immissionsschutz hinsichtlich der Erfüllung von Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die geplanten Änderungen.

## 2 Beurteilungsgrundlagen

### 2.1 Antragsunterlagen / eingereichte Unterlagen

Das immissionsschutzrechtliche Betreibergutachten wurde auf Basis folgender Unterlagen erstellt:

- Genehmigungsantrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 15. Mai 2025 samt Anhänge (vorgelegt wurden die für die vorliegende Stellungnahme relevanten Anhänge 1 bis 6) der Fa. Nitrochemie
- Bescheid AZ 42-824-0/3-3/15 vom 21.10.2015 (Landratsamt Mühldorf) zur „Wesentliche Änderung der Lackier- und Trocknungsanlage (DPF-Anlage – ehem. CCC-Anlage) durch Errichtung und Betrieb einer UV-Abgasreinigung in Gebäude F649 und Verlängerung der Betriebszeiten“
- Emissionsmessbericht für die „UV-Abgasreinigungsanlage in Gebäude F649“ vom 14.07.2023 (Ersteller: TÜV SÜD Industrie Service GmbH)
- E-Mails

Datum	Absender	Betroffener Prüfbereich
16.07.2025	Hr. Harrer	Bescheid bestehende Abluftreinigung
23.07.2025	Hr. Dobler	Lösemittelbilanz
24.07.2025	Hr. Dobler	Kaminhöhenberechnung
29.07.2025	Hr. Harrer	Kaminhöhenberechnung
31.07.2025	Hr. Harrer	Kaminhöhenberechnung
01.08.2025	Hr. Harrer	Kaminhöhenberechnung
08.08.2025	Hr. Harrer	Lösemittelbilanz
18.09.2025	Hr. Harrer	Lärm / Schall
26.09.2025	Hr. Harrer	Betriebssicherheit
29.09.2025	Hr. Dobler	Betriebssicherheit
29.09.2025	Hr. Dobler	Lärm / Schall
30.09.2025	Hr. Dobler	Betriebssicherheit

Datum	Absender	Betroffener Prüfbereich
30.09.2025	Hr. Hirmer	Betriebssicherheit
22.10.2025	Hr. Harrer	Lösemittelbilanz
03.11.2025	Hr. Harrer	Lärm / Schall
17.11.2025	Hr. Harrer	Lösemittelbilanz
18.11.2025	Hr. Harrer	Lösemittelbilanz
28.11.2025	Hr. Dobler	Standortzertifizierungen

## 2.2 Vorschriften und Richtlinien

Die Begutachtung basiert auf den nachfolgend aufgeführten Vorschriften und Bekanntmachungen:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I Nr. 25 vom 27.05.2013 S. 1274; BGBl. I Nr. 4 vom 02.02.2021 S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. I Nr. 189 vom 14.08.2025)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I Nr. 33 vom 08.06.2017 S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Dritten Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen vom 12.11.2024 (BGBl. I Nr. 355 vom 25.10.2024)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung-12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I Nr. 13 S. 483; berichtigt Nr. 66 S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 03. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 vom 08.07.2024)
- Einunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel in bestimmten Anlagen-31. BImSchV) vom 10. Januar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 7 vom 15.01.2024)

- Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft-TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. 2021 Nr. 48-54 S. 1050 vom 14.09.2021)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

### 3 Standort

#### 3.1 Örtliche Verhältnisse

Die neue Lackieranlage (Geb. 655) und die Abgasreinigungsanlage (Geb. 654) sollen im östlichen Teil des Werkgeländes der Nitrochemie Aschau, im Betriebsteil Hülse, errichtet werden.

Es wird auf den in Anlage 1 beigefügten Lage- und Aufstellungsplan im Genehmigungsantrag der Nitrochemie verwiesen.



Abbildung 1 Lage der betroffenen Produktionsanlage der Nitrochemie Aschau GmbH, Quelle: Bayernatlas

Eine detaillierte Beschreibung des Standorts kann der „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG“ (Anlage 3 des eingereichten Genehmigungsantrags) entnommen werden.

Die geografische Höhe beträgt ca. 430 – 440 m ü. NN. Durch die Lage im Inntal befindet sich das Werk weitestgehend in einer ebenen reliefschwachen Umgebung.

## 4 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung

### 4.1 Anlagenzweck, Anlageneinsatzströme, Anlageneinbindung

Die Lackieranlage ist als Anlage zur Behandlung von Oberflächen genehmigt. Durch die Erweiterung wird die bisher genehmigte Mengenschwelle der eingesetzten Lösungsmittel von 25 kg bis weniger als 150 kg je Stunde oder 15 t bis weniger als 200 t je Jahr überschritten.

Im Zuge des vorgelegten Genehmigungsverfahrens soll der Lösungsmittelseinsatz auf 150 kg oder mehr je Stunde oder 200 t oder mehr je Jahr erhöht werden.

Die gefasste VOC-haltige Abluft der Lackieranlage wird der Abgasreinigungsanlage zugeführt.

### 4.2 Kurzbeschreibung

Um die im Rahmen der Kapazitätserweiterungen gestiegene Nachfrage nach verbrennbaren Formteilen bedienen zu können, ist der Neubau einer Lackieranlage erforderlich. Die bestehende Anlage Geb. 648 ist veraltet und bietet für den geplanten Bedarf nicht ausreichend Kapazität. Die neue Anlage ist zum Lackieren von bis zu 4,5 Mio. Teilen ausgelegt.

Der Lackierprozess wird mit dieser Maßnahme nicht wesentlich geändert. Die neue Lackieranlage wird als Gesamtanlage auf dem aktuellen Stand der Technik gekauft und im neu errichteten Geb. 655 aufgestellt.

Um die damit einhergehenden, gestiegenen Abluftmengen reinigen zu können, muss eine neue Abgasreinigung aufgestellt werden. Der Abluftstrang aus Geb. 647 geht auf die vorhandene Abluftreinigungsanlage Geb. F649 und wird bei Außerbetriebnahme dieser auf die neue Anlage Geb. 654 umgelegt. Die neue Abgasreinigungsanlage wird als regenerative Nachverbrennung ausgeführt. Mit diesem System können die unter Punkt 6.1 im Antrag beschriebenen Werte eingehalten und der Energieverbrauch reduziert werden. Die Abgasreinigung betrifft die Gebädenummern

- 647 Misch- und Dosieranlage
- 647a Imprägnierung
- 264b südlicher Trockentunnel
- 264c nördlicher Trockentunnel
- 654 RNV-Abluftreinigung
- 655 Lackieren

Die bestehende Abluftreinigung Geb. 649 bleibt zusammen mit der alten Lackieranlage Geb. 648 in Betrieb und wird zu Versuchszwecken bzw. als Rückfallposition genutzt. Diese Anlagen laufen eigenständig. Bestehende Genehmigungen sind hiervon nicht betroffen.

#### **4.3 Betriebsbeschreibung**

Die Hülsteile werden mittels eines Transportsystems in die Lackierkabine befördert, lackiert und anschließend getrocknet. Die lackierten Hülsteile werden vom Transportsystem abgenommen und abgestellt, sodass sie zum nächsten Prozessschritt transportiert werden können.

In der Abgasreinigungsanlage wird die Abluft der Lackieranlage verbrannt. Hierzu findet sich vor der Brennkammer eine Aufkonzentrierung der brennbaren Bestandteile der Abluft, da das Abluftsystem grundsätzlich unterhalb der Explosionsgrenze betrieben wird.

Bei einer entsprechenden Aufkonzentrierung kann die Anlage ohne Zuspeisung von Brenngas betrieben werden.

#### **4.4 Verfahrensbeschreibung**

- Lackierung

Es soll eine Spindellackieranlage (Hersteller: SPMA Lackierautomatisation) errichtet werden.

Die zu lackierenden Teile werden an der Aufgabe auf Spindeln eines Kettenförderers gesteckt und durchlaufen im Arbeitstakt der Maschine den Lackierprozess in zwei Lackierkabinen, Abdunsten, Trocknen, Abkühlen und werden an der Abnahme wieder entnommen. In der Beschichtungskabine werden die Teile an der Spritzstelle mit einem Rotationsantrieb gedreht. Mit dem Roboter in der Lackierkabine werden die Bauteile abgefahren und mit einem angebrachten Spritzapparat lackiert. Der Antrieb erfolgt durch Elektromotoren. Als Zusatzenergie wird Druckluft eingesetzt. Die Anlage besitzt ein Zuluftaggregat mit mehreren Taschenfilterstufen und einem elektrischen Heizregister zur Erwärmung der angesaugten Umgebungsluft. Dieser Frischluftanteil wird den Lackierkabinen und den Abdunstzonen zugeführt. Mithilfe eines Umluftaggregates wird die Luft aus den Lackierkabinen über Abluftfilterwände abgesaugt. Ein Teil dieser Abluft wird über das Umluftaggregat wieder als gefilterte Zuluft in die Lackierkabinen zurückgeführt. Der erforderliche Abluftanteil, welcher zu einer bauseitigen Abluftaufbereitungsanlage geführt wird, wird aus dem Umluftaggregat entnommen. Dieser Abluftanteil wird dann mit dem konditionierten Frischluftanteil aus dem Zuluftaggregat ersetzt, sodass eine ausgeglichene Luftbilanz vorherrscht. Der mindestens erforderliche Abluftvolumenstrom wird nach EN 16985 rechnerisch ermittelt und über redundante Sensoren in der Abluft überwacht. Neben der Zirkulation der Lackierkabinenabluft

wird auch ein Wärmetauscher eingesetzt. Dieser Wärmetauscher entzieht der gefilterten Abluft der Lackierkabinen Wärme und überträgt diese Energie an die Frischluft des Zuluftgerätes. Optional kann mit einem automatischen Roboterhandling die Anlage mit den Teilen bestückt werden.

- Abluftreinigung

Zur Behandlung der gefassten VOC-haltigen Abluft soll eine Abgasreinigungsanlage errichtet werden, die als regenerative Nachverbrennung ausgeführt ist. Die Verfahrensbeschreibung des Systems „Rotamill Abluftreinigungsanlage Typ Oxidator 10/3K Premium“ des Herstellers ROTAMILL GmbH liegt der Gutachterin vollständig vor.

Im Normalbetrieb wird die gefasste Abluft aus den Imprägnier- und Lackierprozess der Abgasreinigungsanlage im geschlossenen System zugeführt und dort nach Aufkonzentrierung bei einer Temperatur von mindestens 800 °C verbrannt. Das Fließschema A-100-004392 liegt vor. Die Verbrennungsluft wird durch den Schornstein bei Geb. 654 ins Freie abgeleitet.

#### 4.5 Eingesetzte Stoffe

In der Lackieranlage werden die folgenden Stoffe in den jeweiligen Verfahrensschritten gehandhabt. Durch die Errichtung der neuen Lackieranlage kommen keine neuen gehandhabten Stoffe hinzu.

**Tabelle 1 Eingesetzte Stoffe in Lackier- und Imprägnieranlage**

Stoff	Verfahrensschritt
Acrosolv	Imprägnierung
n-Butylacetat	Imprägnierung
Desmodur L 75 Ultra	Imprägnierung
Desmophen RD 181 X	Imprägnierung
Desmophen 1700	Imprägnierung
Ethylacetat	Imprägnierung
Xylole	Imprägnierung
Butylglykol	Lackierung
Aceton	Lackierung

Stoff	Verfahrensschritt
Isopropanol	Lackierung
Setal A F 251 X / Alkydal F251	Lackierung

## 5 Immissionsschutztechnische Angaben des Antrages

In diesem Kapitel sind die wesentlichen immissionsschutztechnischen Angaben des Antragsstellers zu dem Vorhaben dargestellt bzw. zusammengefasst. Eine Bewertung des Gutachters erfolgt in Kapitel 6.

### 5.1 Luftreinhaltung

#### 5.1.1 Anlagenkapazität

Der Lösemittelverbrauch der Anlage erhöht sich auf max. 50,5 kg/h. Damit ergibt sich bei einer Normalauslastung, die mit 8.400 Betriebsstunden angenommen wird, ein jährlicher Verbrauch von 424.000 kg Lösemitteln.

#### 5.1.2 Emissionen

Es wird mit Emissionen organischer Stoffe gemäß Nr. 5.2.5 der TA Luft gerechnet sowie mit Staub (Lackpartikel). Die Emissionen werden hierbei in der Lackierkabine gefasst und zur nachgeschalteten Abluftverbrennung (regenerative Nachverbrennung) geführt. Die Verbrennungsabgase und Staubpartikel werden über einen Schornstein abgeleitet.

#### Gefasste Emissionen

Die Antragstellerin beantragt für eine Abgasmenge bis zu 10.000 Nm<sup>3</sup>/h weiterhin die für die alte Lackieranlage genehmigten Grenzwerte

- Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, gemäß Nr. 5.2.5 TA Luft angegeben als Gesamtkohlenstoff

Massenstrom                      0,50 kg/h

Massenkonzentration            50 mg/m<sup>3</sup>

- Staubbörmige Stoffe (Lackpartikel)

Massenstrom                      15 g/h

Massenkonzentration            3 mg/m<sup>3</sup>

Die genannten Werte beziehen sich auf das trockene Abgas im Normalzustand (273K, 1013 hPa). Die Betriebszeiten der Anlage betragen 7 Tage die Woche von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

### Diffuse Emissionen

In den Antragsunterlagen werden keine detaillierten Angaben zu diffusen Emissionen gemacht.

#### 5.1.3 Immissionen

Es sind keine detaillierten Angaben zu Immissionen in den Antragsunterlagen enthalten.

### **5.2 Gerüche/Lichteinwirkung**

Es sind keine detaillierten Angaben zu Gerüchen und Lichteinwirkung in den Antragsunterlagen enthalten.

### **5.3 Lärmemissionen/-immissionen**

Laut Antragsunterlagen wird die Lackieranlage in eigenen Gebäuden aufgestellt. Die Abgasreinigungsanlage wird wettergeschützt im Außenbereich aufgestellt. Einzuhaltende Lärmemissionen werden durch technische Schallschutzmaßnahmen an den Ventilatoren sichergestellt.

Die Anlagen werden nach dem Stand der Technik errichtet. Mit einer wesentlichen Erhöhung der Lärmemission ist nicht zu rechnen.

### **5.4 Abfälle**

Im Rahmen der erhöhten Kapazität ist mit einer höheren Menge an Abfall zu rechnen. Die Entsorgung erfolgt über die bisherigen Wege.

Nichttransportfähige Explosivstoffe werden weiterhin am standorteigenen Verbrennungsplatz entsorgt.

### **5.5 Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der Antragsstellung wurde mit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG geprüft, ob durch das beantragte Vorhaben nennenswerte Auswirkungen auf die Umwelt bestehen und ob auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Gemäß den Angaben im Antrag besteht aus unserer Sicht daher keine UVP-Pflicht für das Vorhaben.

### **5.6 Energieeffizienz**

Angaben zur effizienten Energienutzung sind in der Verfahrensbeschreibung enthalten.

### **5.7 Anlagensicherheit/Störfall-Verordnung**

Im Inneren der Lackieranlage werden bis zu 374 kg Explosivstoffe der Gefahrengruppe 1.4 gehandhabt (Maximalgewicht pro Steckplatz: 1 kg, 372 Steckplätze). Auf dem Vorplatz werden bis zu 3.000 kg Explosivstoffe der Gefahrengruppe 1.4 abgestellt. Aus diesem Grund fällt die Anlage unter die 12. BImSchV. Eine Abstandsbetrachtung ist dem Antrag beigelegt.

### **5.8 Betriebseinstellung**

Angaben zu den Maßnahmen bei einer Betriebseinstellung sind in den Antragsunterlagen nicht enthalten.

## 6 Immissionsschutztechnische Beurteilung

### 6.1 Luftreinhaltung

Für das beantragte Vorhaben sind als Beurteilungsgrundlagen die **31. BImSchV** für die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel sowie die **TA Luft 2021** für die Belange der Luftreinhaltung heranzuziehen.

#### 6.1.1 Emissionsbetrachtung

Durch den Betrieb der Lackieranlage treten im gereinigten Abgasstrom luftverunreinigende Stoffe auf, die als Emissionen beurteilt werden. Nachfolgend sind in Tabelle 2 die sich auf Grundlage der beantragten Emissionsbegrenzungen ergebenden Massenströme für luftverunreinigende Stoffe dargestellt. Es liegen für die neu zu errichtende Anlage keine Emissionsmessungen vor und es wird von den spezifizierten Werten der Anlage laut Lastenheft ausgegangen.

**Tabelle 2 Massenströme**

Stoff	TA Luft Nr.	Emissionsbegrenzung (Konzentration)	Massenstrom	Volumenstrom (trocken)
Gesamtstaub	5.4.5.1	3 mg/m <sup>3</sup>	0,03 kg/h	10.000 Nm <sup>2</sup> /h
Organische Stoffe angegeben als Gesamt-C	5.2.5	20 mg/m <sup>3</sup>	0,2 kg/h	10.000 Nm <sup>3</sup> /h
Kohlenmonoxid	5.2.5	100 mg/m <sup>3</sup>	1 kg/h	10.000 Nm <sup>3</sup> /h

Hierbei werden die folgenden, in Tabelle 3 dargestellten Stoffe, die teilweise Bestandteil von Mischungen sind, gehandhabt, die zu Emissionen an der Emissionsquelle der regenerativen Nachverbrennung führen können.

**Tabelle 3 Gehandhabte Stoffe in der Lackieranlage**

Stoff	Verfahrensschritt	TA Luft
Acrosolv	Imprägnierung	5.2.5 (1-Methoxy-2-propylacetat)
n-Butylacetat	Imprägnierung	5.2.5
Desmodur L 75 Ultra	Imprägnierung	5.2.5 *
Desmophen RD 181 X	Imprägnierung	5.2.5 *
Desmophen 1700	Imprägnierung	5.2.5 *
Ethylacetat	Imprägnierung	5.2.5
Xylole	Imprägnierung	5.2.5
Butylglykol	Lackierung	5.2.5
Aceton	Lackierung	5.2.5
Isopropanol	Lackierung	5.2.5
Setal A F 251 X / Alkydal F251	Lackierung	5.2.5 *

\* keine Angabe in den vorlegten Sicherheitsdatenblättern, vermutlich 5.2.5 TA Luft aufgrund der Komponenten

#### 6.1.2 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Emissionsminderung und -begrenzung)

Die Anforderungen der Nummern 5.1 bis 5.4 TA Luft gelten nicht für genehmigungsbedürftige Anlagen, soweit in Rechtsverordnungen der Bundesregierung Anforderungen zur Vorsorge und zur Ermittlung von Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen getroffen werden.

- **Anforderungen der 31. BImSchV:**

Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben sowie zum Beschichten von Folien oder Papieroberflächen sind in Anhang I zur 31. BImSchV unter Nr. 10.1 genannt.

Die Tätigkeit wird in Anhang II der 31. BImSchV wie folgt beschrieben:  
 „Jede Tätigkeit zur Veredelung von Textilien und Geweben durch Beschichten oder Bedrucken und von Folien- oder Papieroberflächen durch Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren.“

Die Mengenschwelle für den Lösemittelverbrauch von 5 t/a (vgl. Anhang I der 31. BImSchV) zur Beschichtung von Papieroberflächen wird überschritten. Somit ist die 31. BImSchV vorrangig zu betrachten. Der Lösemittelverbrauch stellt sich wie folgt dar (vgl. Tabelle 4):

**Tabelle 4 Lösungsmittelverbrauch**

Kapazität [Teile / a]	Lösungsmittelverbrauch [t/a]	Lösungsmittelverbrauch [t/d]	Schwellenwert [t/a]
< 4,5 Mio.	424	1,2 <sup>1</sup>	5

<sup>1</sup> bei 350 Produktionstagen pro Jahr

Allgemeine Anforderungen nach §3 der 31. BImSchV:

Gemäß §3 hat der Betreiber schädliche Stoffe oder Gemische durch weniger schädliche zu ersetzen:

(Abs. 2) „Der Betreiber einer Anlage hat schädliche Stoffe oder Gemische, denen aufgrund ihres Gehaltes, an nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1), die zuletzt durch die Verordnung (EU) 2023/1434 (ABl. L 176 vom 11. Juli 2023, S. 3) geändert worden ist, als karzinogen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxisch eingestuften flüchtigen organischen Verbindungen die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F zugeordnet sind oder die mit diesen Gefahrenhinweisen zu kennzeichnen sind, so weit wie möglich durch weniger schädliche Stoffe oder Gemische zu ersetzen. Das Ersetzen der schädlichen Stoffe oder Gemische hat unverzüglich zu erfolgen. Beim Ersetzen sind die Gebrauchstauglichkeit, die Verwendung und die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen zu berücksichtigen. Die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen, die als karzinogen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind, dürfen, auch wenn mehrere dieser Verbindungen vorhanden sind, einen Massenstrom von 2,5 Gramm je Stunde oder, im gefassten Abgas, eine Massenkonzentration von 1 Milligramm je Kubikmeter nicht überschreiten. Abweichend von Satz 4 dürfen die Emissionen an Formaldehyd einen Massenstrom von 10 Gramm je Stunde oder im gefassten Abgas eine Massenkonzentration von 2 Milligramm je Kubikmeter nicht überschreiten.“

(Abs. 3) „Die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aus einer Anlage, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 zugeordnet sind, dürfen, auch wenn mehrere dieser Verbindungen vorhanden sind, folgende Werte nicht überschreiten:

einen Massenstrom von 100 Gramm je Stunde oder

in gefassten Abgasen eine Massenkonzentration von 20 Milligramm je Kubikmeter.

Satz 1 gilt auch für Stoffe, die den organischen Stoffen der Klasse I der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI., 2021, Nummer 48-54, 1050) in der jeweils geltenden Fassung zuzuordnen sind.“

(Abs. 5) „Der Betreiber einer Anlage hat alle geeigneten Maßnahmen zu treffen, um die Emissionen während des An- und Abfahrens so gering wie möglich zu halten.“

(Abs. 6) „Beim Umfüllen von organischen Lösungsmitteln mit einem Siedepunkt bei 1.013 Hektopascal bis zu 423 Kelvin sind besondere technische Maßnahmen zur Emissionsminderung zu treffen, wenn jährlich 100 Tonnen oder mehr solcher Lösungsmittel umgefüllt werden. Auf genehmigungsbedürftige Anlagen sind darüber hinaus die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft zum Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen anzuwenden.“

Besondere Anforderungen nach §4 der 31. BImSchV:

(Abs. 1) „Der Betreiber hat eine Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass

1. die in Anhang III für die Anlage festgelegten
  - a) Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase,
  - b) Grenzwerte für diffuse Emissionen und
  - c) Grenzwerte für die Gesamtemissionen und
2. die in Anhang III für die Anlage festgelegten besonderen Anforderungen eingehalten werden.“

(Abs. 3) „Auf genehmigungsbedürftige Anlagen wird stets der Stand der Technik nach § 5 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes angewendet.“

Im Anhang III zur 31. BImSchV sind für die Anlagen zur Beschichtung von Papieroberflächen folgende Emissionsbegrenzungen genannt, hierbei sind die für die Lackieranlage gültigen Werte aufgrund des Lösungsmittelverbrauchs **fett und kursiv** markiert:

Tabelle 5 stellt die Anforderungen der 31. BImSchV an gefasste Emissionen von Anlagen zum Beschichten von Papieroberflächen dar. Aufgrund des Lösungsmittelverbrauchs und den Einsatz

einer regenerativen Abgasbehandlung, welche eine thermische Nachverbrennung darstellt, sind die Emissionen der neuen Anlage auf 20 mg C/m<sup>3</sup> zu begrenzen.

**Tabelle 5 Anforderungen der 31. BImSchV an gefasste Emissionen für Anlagen zum Beschichten von Papieroberflächen**

Emissionsgrenzwert (mg C/m <sup>3</sup> )		Bemerkungen
Lösungsmittelverbrauch (t/a)		
> 5 – 15	> 15	
100 <sup>2</sup>	50 <sup>2</sup>	<sup>1</sup> Gilt nicht für Anlagen der Richtlinie 2010/75/EU. <sup>2</sup> Für Beschichten oder Bedrucken und Trocknen. <sup>3</sup> Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung. <sup>4</sup> Gilt für Anlagen, die organische Lösungsmittel wiederverwenden.
	<b>20<sup>2,3</sup></b>	
	75 <sup>4</sup>	

Die Anforderungen der 31. BImSchV an diffuse Emissionen sind in Tabelle 6 zusammengestellt. Diffuse Emissionen dürfen an der neuen Anlage 20% der eingesetzten Lösungsmittel nicht überschreiten.

**Tabelle 6 Anforderungen der 31. BImSchV an diffuse Emissionen für Anlagen zum Beschichten von Papieroberflächen**

Grenzwert <sup>1,2</sup> (% der eingesetzten Lösungsmittel)		Bemerkungen
Lösungsmittelverbrauch (t/a)		
> 5 – 15	> 15	
15 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	<sup>1</sup> Gilt nicht für Anlagen der Richtlinie 2010/75/EU. <sup>2</sup> Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen. <sup>3</sup> Bei automatisierter Beschichtung bahnenförmiger Materialien.
25	<b>20</b>	

*Beurteilungsgrundlage für die Lösungsmittelbilanz nach § 6 31. BImSchV*

Der Betreiber einer Anlage hat gemäß § 6 der 31. BImSchV eine Lösungsmittelbilanz zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für diffuse Emissionen sowie der Gesamtemissionen zu erstellen, die den Mindestanforderungen des § 5 Abs. 3 bis 5 sowie Anhang V zur 31. BImSchV entspricht. Es gilt entsprechend ebenso § 5 Abs. 6 bis 9. der 31. BImSchV. Gemäß § 6 Absatz 5

ist die Richtigkeit der Lösungsmittelbilanz von einer zugelassenen Überwachungsstelle oder einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen feststellen zu lassen. Erstmals hat dies zwölf Monate nach Inbetriebnahme der Neuanlage oder bei wesentlich geänderten Anlagen und danach in jedem dritten Kalenderjahr zu erfolgen.

§ 6 (2) Satz 4: Bei der Anwendung von thermisch-oxidativen Abgasbehandlungsverfahren hat der Betreiber die Brennkammertemperatur zur Kontrolle der bestimmungsgemäßen Funktion kontinuierlich zu erfassen und aufzuzeichnen. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Unterschreiten der festgelegten Brennkammertemperatur in einem Anlagenüberwachungs- und Steuerungssystem mit akustischer oder optischer Anzeige oder direkt durch ein akustisches und optisches Signal angezeigt wird.

- Beurteilung der Lösungsmittelbilanz

Basierend auf den Verbrauchsangaben für die bestehende Lackieranlage und dem Ergebnis der letzten Emissionsmessung wurde die Lösungsmittelbilanz (Vgl. Anhang 1) für das Kalenderjahr 2024 erstellt. Diffuse Emissionen werden auf etwa 8,6% berechnet. Hierbei mussten 2 Responsefaktoren angenommen werden (chemisch ähnliche Stoffe), da keine konkreten Werte in Erfahrung gebracht werden konnten. Die Anforderungen an diffuse Emissionen von kleiner 20% für Anlagen zum Beschichten von Papieroberflächen werden deutlich unterschritten.

Die Ermittlung der diffusen Emissionen erfolgt aus der Differenz aus Lösungsmittelverbrauch und O1.1 (Emissionen im gefassten behandelten Abgas), O5 (Lösungsmittel, die durch Nachbehandlung vernichtet werden) und O6 (Lösungsmittel im Abfall) nach der direkten Methode nach Nummer 2.2. des Anhangs V der 31. BImSchV. Die allgemeinen Anforderungen der 31. BImSchV werden dadurch erfüllt. Die Terme O2 (organische Lösungsmittel im Abwasser), O3 (Lösungsmittel als Verunreinigung oder Rückstand im Endprodukt), O4 (diffuse Emissionen nach §2 Nr. 6 in die Luft), O8 (rückgewonnenes und wiederverwertetes Lösungsmittel) sowie O9 (auf sonstigem Weg freigesetzte Lösungsmittel) werden mit dem Wert Null angesetzt, da diese nicht relevant für die betrachtete Anlage sind, und entfallen aus der Bilanzgleichung.

Aufgrund der verschiedenen im Abgas auftretenden Stoffe wurde in der Lösungsmittelbilanz ein (über die eingesetzten Stoffmengen) gewichteter Faktor für die Umrechnung von Mess- bzw. Emissionswerten (als Gesamtkohlenstoff) in organische Stoffe ermittelt. Einzelne Responsefaktoren konnten nicht ermittelt werden und wurden konservativ abgeschätzt

Da die neue Lackieranlage sowie die Abgasnachbehandlungsanlage in Form einer regenerativen Nachverbrennung nach dem Stand der Technik errichtet werden und ein geringerer

Gesamtkohlenstoff-Anteil im behandelten Abgas erwartet wird, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an diffuse Emissionen weiter eingehalten werden.

Die Lösungsmittelbilanz soll innerhalb eines Jahres nach Erreichen des ungestörten Betriebs durch die Antragsstellerin anhand von Verbrauchs- und Emissionswerten der neuen Lackieranlage erstellt werden.

- **Anforderungen der TA Luft:**

Nach Nummer 5.1.2 TA Luft sollen die entsprechenden Anforderungen im Genehmigungsbescheid für jede einzelne Emissionsquelle und für jeden luftverunreinigenden Stoff oder jede Stoffgruppe festgelegt werden, soweit diese im relevanten Umfang im Rohgas enthalten sind. Der relevante Umfang im Rohgas einer (Gesamt-)Anlage ist dann gegeben, wenn aufgrund der Rohgaszusammensetzung die Überschreitung einer in Nr. 5 festgelegten Anforderung nicht ausgeschlossen werden kann. Daher ist im Genehmigungsbescheid entweder der Massenstrom oder – bei Überschreiten des zulässigen Massenstroms – die Massenkonzentration zu begrenzen.

Die Anforderungen an die zu betrachtende Anlage sind im anlagenspezifischen Teil der TA Luft unter der Nr. 5.4.5.1 zu finden.

**Tabelle 7 Emissionsgrenzwerte nach TA Luft**

<b>Stoff</b>	<b>TA Luft Nr.</b>	<b>Emissionsbegrenzung</b>
Gesamtstaub	5.4.5.1	3 mg/m <sup>3</sup>
Organische Stoffe angegeben als Gesamt-C	5.2.5	20 mg/m <sup>3</sup> <sup>1</sup>
Kohlenmonoxid	5.2.5	100 mg/m <sup>3</sup> <sup>1</sup>

<sup>1</sup> für Abgas von thermischen Nachverbrennungseinrichtungen

### 6.1.3 Ableitung von Abgasen

Entsprechend §7 der 31. BImSchV hat der Betreiber einer genehmigungspflichtigen Anlage die gefassten Abgase der Anlage nach den Anforderungen an die Ableitung von Abgasen gemäß der der TA Luft (vom 18. August 2021 (GMBl., 2021, Nummer 48-54, 1050)) abzuleiten.

- *Beurteilungskriterien für die Ableitung von Abgasen*

Nach den Anforderungen der Nr. 5.5.1 sind die Abgase so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung gewährleistet ist. In der Regel ist eine Ableitung über Schornsteine erforderlich, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist. Die Anforderungen des Anhangs 7 an die Schornsteinhöhe sind gesondert zu beachten.

Die Lage und Höhe der Schornsteinmündung soll gemäß Nr. 5.5.2.1 TA Luft den Anforderungen der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe Juli 2017) genügen.

Danach soll der Schornstein mindestens

- a) eine Höhe von 10 m über dem Grund und
- b) eine den Dachfirst um 3 m überragende Höhe haben und
- c) die Oberkanten von Zuluftöffnungen, Fenstern und Türen der zum ständigen Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume in einem Umkreis von 50 m um 5 m überragen.

Hierbei soll bei einer Dachneigung von weniger als 20 Grad die Höhe des Dachfirstes in der Regel unter Zugrundelegung einer Neigung von 20 Grad berechnet werden, die gebäudebedingte Schornsteinhöhe soll jedoch das Zweifache der Gebäudehöhe nicht überschreiten.

Bei mehreren Schornsteinen der Anlage ist die Einhaltung des S-Wertes gemäß Nummer 5.5.2.2 durch Überlagerung der Konzentrationsfahnen der Schornsteine zu prüfen. Bestehende Schornsteine der Anlage sind bei der Überlagerung mit dem halben Emissionsmassenstrom zu berücksichtigen.

Bei der Bestimmung der Schornsteinhöhe nach Nr. 5.5.2.2. TA Luft ist als Maßstab für eine ausreichende Verdünnung der Abgase die maximale bodennahe Konzentration jedes emittierten, in Anhang 6 aufgeführten Stoffes in einer stationären Ausbreitungssituation. Die Schornsteinhöhe ist so zu bestimmen, dass diese Konzentration den S-Wert nicht überschreitet.

- **Anforderungen der TA Luft zur Ableitung von Abgasen:**
  - Ableitung von Abgasen:

Für einen ungestörten Abtransport der Abgase des Schornsteins mit dem freien Luftstrom ist, wie in Anhang 2 (Dokumentation zur Kaminhöhenberechnung) dargestellt, eine Mindestschornsteinhöhe von 14,4 m notwendig, die sich aus der Betrachtung des fernen Nachlaufs vom Geb. 655 ergibt. Für eine ausreichende Verdünnung der Abgase des Schornsteins ist wie in Kapitel 7.2 (Anhang 2) dargestellt eine Mindestschornsteinhöhe von 23,0 m notwendig. Aus dem Kriterium der maximalen bodennahen Konzentration ergibt sich eine

Schornsteinhöhe von 6,0 m, die bedingt durch den umgebenden Bewuchs um 17,0 m zu erhöhen ist.

**Somit ergibt sich für den Schornstein nach Nr. 5.5.2 TA Luft eine Mindestschornsteinhöhe von 23,0 m.**

- Diffuse Quellen:

Gemäß Absatz 1 Nr. 5.2.6 TA Luft sind beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen, die unter den Nummern 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 genannten Maßnahmen anzuwenden, wenn diese Stoffe

- a) bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck von 1,3 kPa oder mehr haben,
- b) einen Massengehalt von mehr als einem Prozent an Stoffen nach Nummer 5.2.5 Klasse I, Nummer 5.2.7.1.1 Klasse II oder III oder Nummer 5.2.7.1.3 enthalten,
- c) einen Massengehalt von mehr als 10 mg je kg an Stoffen nach Nummer 5.2.7.1.1 Klasse I oder Nummer 5.2.7.1.2 enthalten oder
- d) Stoffe nach Nummer 5.2.7.2 enthalten, es sei denn, dass die Wirkung der unter Buchstaben b bis d genannten Stoffe nicht über die Gasphase vermittelt wird.

Dies trifft auf alle gehandhabten Stoffe zu.

Die Lackierung wird soweit möglich im geschlossenen System betrieben.

### **Pumpen**

Pumpen sind technisch dicht auszuführen. Als technisch dicht gelten Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärensseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen (1. Absatz Nr. 5.2.6.1 TA Luft).

Pumpen im Bestand, die die oben genannten Anforderungen nicht erfüllen sind auszutauschen, so dass die Vorgaben der TA Luft 1. Absatz Nr. 5.2.6.1 eingehalten werden (Nr. 6.2.2 TA Luft).

Die Verarbeitung der gehandhabten flüchtigen organischen Stoffe hat in geschlossenen Apparaten zu erfolgen (Satz 1 3. Absatz Nr. 5.2.6.1 TA Luft).

### **Flanschverbindungen**

Flanschverbindungen sollen in der Regel nur verwendet werden, wenn sie verfahrenstechnisch, sicherheitstechnisch oder für die Instandhaltung notwendig sind. Für diesen Fall sind technisch dichte Flanschverbindungen zu verwenden. Für die Auswahl der Dichtungen und die Auslegung

der technisch dichten Flanschverbindungen ist die Dichtheitsklasse  $L_{0,01}$  mit der entsprechenden spezifischen Leckagerate  $\leq 0,01 \text{ mg}/(\text{s}\cdot\text{m})$  für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, zum Beispiel Methan, anzuwenden.

Der Dichtheitsnachweis ist für Flanschverbindungen nach VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) zu erbringen (Absatz 2 - 4 Nr. 5.2.6.3 TA Luft).

Dem Montagepersonal sind für die Montage der Flanschverbindungen Montageanweisungen und Vorgaben zur Qualitätskontrolle nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) zur Verfügung zu stellen. Das Montagepersonal hat eine Qualifikation nach DIN EN 1591-4 (Ausgabe Dezember 2013) oder nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) nachzuweisen. Anforderungen für die Montage, Prüfung und Wartung der Dichtsysteme sind in Managementanweisungen festzulegen (Absatz 5 Nr. 5.2.6.3 TA Luft).

### **Absperr- und Regelorgane**

Absperr- und Regelorgane für die Förderung der gehandhabten Stoffe müssen bei Drücken bis  $\leq 40 \text{ bar}$  und Auslegungstemperaturen  $\leq 200 \text{ °C}$  die Leckagerate  $LB (\leq 10^{-4} \text{ mg}/\text{s}\cdot\text{m})$  bezogen auf den Schaftumfang und bei Drücken bis  $\leq 40 \text{ bar}$  und Auslegungstemperaturen  $> 200 \text{ °C}$  die Leckagerate  $LC (\leq 10^{-2} \text{ mg}/\text{s}\cdot\text{m})$  bezogen auf den Schaftumfang für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, zum Beispiel Methan, erfüllen. Bei Drücken von  $> 40 \text{ bar}$  und Auslegungstemperaturen  $\leq 200 \text{ °C}$  ist die Leckagerate  $LC (\leq 10^{-2} \text{ mg}/\text{s}\cdot\text{m})$  bezogen auf den Schaftumfang zu erfüllen und soll bei  $> 200 \text{ °C}$  erreicht werden (Absatz 1 Nr. 5.2.6.4 TA Luft).

Bestehende Absperr- und Regelorgane, die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.4 Absatz 1 und 2 der TA Luft vom 24. Juli 2002 erfüllen, können bis zum Ersatz durch neue Absperr- oder Regelorgane weiterbetrieben werden (Absatz 6 Nr. 5.2.6.4 TA Luft). Bestehende Absperr- und Regelorgane die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.4 Absatz 1 und 2 der TA Luft vom 24. Juli 2002 nicht erfüllen sind auszutauschen (Absatz 5 Nr. 5.2.6.4 TA Luft).

Um die Dichtheit von Absperr- und Regelorgane dauerhaft sicherzustellen, sind Anforderungen für die Prüfung und Wartung der Dichtsysteme in Managementanweisungen festzulegen (Absatz 2 Nr. 5.2.6.4 TA Luft).

### Besondere Regelungen für Lackieranlagen

Nach Nr. 5.4.5.1 TA Luft 2021 gelten darüber hinaus die nachfolgenden besonderen Regelungen:

Für Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln folgende Anforderungen:

- *Gesamtstaub*

Die staubförmigen Emissionen im Abgas (Lackpartikel) dürfen den Massenstrom 15 g/h oder die Massenkonzentration 3 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

6.1.4 Messung und Überwachung von Emissionen

• *Beurteilungskriterien*

Nach § 6 der 31. BImSchV finden für die Messung und Überwachung der Emissionen von genehmigungsbedürftigen Anlagen die Anforderungen der TA Luft Anwendung. Dabei gelten mindestens die Anforderungen nach § 5 Abs. 3 bis 5 der 31. BImSchV. Es gilt entsprechend § 5 Abs. 6 bis 9 der 31. BImSchV.

Bei Verrichtung einer Tätigkeit gemäß Nr. 6.7 des Anhangs I der Richtlinie 2010/75/EU (Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 kg organischen Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 t pro Jahr) sind die Emissionen an organischen Stoffen im gefassten Abgas jährlich gemäß Nummer 5.3 TA Luft i.d.F. vom 18. August 2021 (GMBL., 2021, Nummer 48-54, 1050) zu ermitteln. Darüber hinaus ist bei der Anwendung von thermisch-oxidativen Abgasbehandlungsverfahren die Brennkammertemperatur zur Kontrolle der bestimmungsgemäßen Funktion kontinuierlich zu erfassen und aufzuzeichnen. Es ist sicherzustellen, dass ein Unterschreiten der festgelegten Brennkammertemperatur ein Anlagenüberwachungs- und Steuerungssystem mit akustischer oder optischer Anzeige oder direkt durch ein akustisches und optisches Signal angezeigt wird.

• **Anforderungen der TA Luft:**

*Messturnus*

Für diejenigen Emissionen, für die im Genehmigungsbescheid Emissionsgrenzwerte festgelegt werden, ist gemäß Nr. 5.4.2.1 der TA Luft nach Errichtung oder wesentlicher Änderung durch Emissionsmessungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle nachzuweisen, dass diese Werte nicht überschritten werden. Dieses hat nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, zu erfolgen (Abnahmemessung).

Die Messungen sind wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren zu wiederholen. Bei Anlagen, für die die Emissionen durch einen Massenstrom begrenzt sind, kann die Frist auf fünf Jahre verlängert werden.

### *Messplätze*

An die Messplätze sind die Anforderungen gemäß Nr. 5.3.1 TA Luft zu stellen: Diese sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Die Anforderungen der Richtlinie DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008, Lage, Ein-/Auslaufstrecke, Zugänglichkeit, Traversierraum) sollen beachtet werden. Als Messöffnungen sind Innengewindemuffen mit mindestens 2" vorzusehen. Bei Messquerschnitten größer 0,1 m<sup>2</sup> sind in Absprache mit dem Messinstitut mindestens 2 um 90 ° versetzte Messöffnungen einzuplanen.

Sofern die Anforderungen der DIN EN 15259 nicht realisiert werden können, so können die Anforderungen hinsichtlich der Ein- und Auslaufstrecke durch eine Verdichtung des Messnetzes in Absprache mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle kompensiert werden. Durch die erforderliche Verdichtung des Messnetzes (Prüfung der Homogenität, eventuell Durchführung von Netzmessungen mit mehr als in der DIN EN 15259 geforderten Messpunkten) ist jedoch mit einem deutlich höheren Messaufwand zu rechnen, um die geforderte Präzision zu erreichen. Die Einrichtung der Messplätze sollte in Abstimmung mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle vorgenommen werden.

#### 6.1.5 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionsbetrachtung)

- *Beurteilungskriterien*

Die Vorschriften in Nummer 4 enthalten

- Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition,
- Anforderungen zur Ermittlung von Vor-, Zusatz-, Gesamtzusatz- und Gesamtbelastung,
- Festlegungen zur Bewertung von Immissionen durch Vergleich mit den Immissionswerten und
- Anforderungen für die Durchführung der Sonderfallprüfung.

Sie dienen der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe durch den Betrieb einer Anlage sichergestellt ist.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen

- wegen geringer Emissionsmassenströme (Nummer 4.6.1.1),
- wegen einer geringen Vorbelastung (Nummer 4.6.2.1) oder
- wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung

entfallen. In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 vor.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind nach Nr. 4.1 Abs. 6 TA Luft weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nr. 4.8 TA Luft („Prüfung, soweit Immissionswerte nicht gelegt sind, und in Sonderfällen“) vorliegen.

Nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft ist die Bestimmung der Immissionskenngrößen im Genehmigungsverfahren für den jeweils emittierten Schadstoff nicht erforderlich, wenn

- die nach Nr. 5.5 TA Luft abgeleiteten Emissionsmassenströme die in der Tabelle 7 der TA Luft festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten und
- die nicht nach Nr. 5.5 TA Luft abgeleiteten Emissionen (diffuse Emissionen) 10 Prozent der in der Tabelle 7 der TA Luft festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten,

soweit sich nicht wegen der besonderen örtlichen Lage oder besonderer Umstände etwas anderes ergibt.

Die Massenströme nach Buchstabe a ergeben sich aus der Mittelung über die Betriebsstunden einer Kalenderwoche mit dem bei bestimmungsgemäßem Betrieb für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen. Bei der Ermittlung der Massenströme nach den Buchstaben a und b sind Emissionen der gesamten Anlage einzubeziehen.

Nach Nr. 4.8 TA Luft „Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen“ ist bei luftverunreinigenden Stoffen, für die in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind, und in den Fällen, in denen auf die Nr. 4.8 TA Luft verwiesen wird, eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, erforderlich, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen.

- Beurteilung Immissionsbetrachtung

Die ermittelten Massenströme sowie die Bagatellmassenströme gemäß Tabelle 7 der Nr. 4.6.1.1 TA Luft sind in Tabelle 8 gegenübergestellt.

**Tabelle 8 Massenströme und Bagatellmassenströme gemäß Tabelle 7, Nr. 4.6.1.1 TA Luft**

Stoff	Massenstrom	Bagatellmassenstrom
Gesamtstaub	0,03 kg/h	1,0 kg/h davon PM <sub>10</sub> : 0,8 kg/h PM <sub>2,5</sub> : 0,5 kg/h
Organische Stoffe angegeben als Gesamt-C	0,2 kg/h	-
Kohlenmonoxid	1 kg/h	-

Da der Emissionsmassenstrom an Staub im vorliegenden Fall unter dem Bagatellmassenstrom liegt und diesen deutlich unterschreitet sowie keine Besonderheiten hinsichtlich der Vorbelastung bekannt sind, kann auf eine Ermittlung der Immissionskenngrößen verzichtet werden (Vgl: Nr. 4.6.1.1 Buchstabe a).

Für die zu berücksichtigenden organischen Stoffe der TA Luft sowie Kohlenmonoxid sind keine Immissionswerte genannt. Die Durchführung einer Sonderfallprüfung für die auftretenden organischen Stoffe gemäß Nr. 4.8 TA Luft wird nicht für notwendig erachtet, da

- die auftretenden organischen Stoffe nicht kanzerogen sind,
- keine Hinweise gegeben sind, dass die emittierten Stoffe besonders persistent oder akkumulierbar sind und so zu erhöhten Bodenbelastungen führen können,
- Geruchseinwirkungen an der nächsten Wohnbebauung nicht zu erwarten sind,
- sich in der näheren Umgebung keine in besonders hohem Maße schutzwürdigen Objekte befinden
- und keine Erkenntnisse oder Hinweise auf eine zu berücksichtigende Vorbelastung an organischen Stoffen im Einwirkungsbereich der Anlage vorliegen.

#### 6.1.6 Einsatz von „Best verfügbaren Techniken“

Die Anforderungen aus dem BVT-Durchführungsbeschluss über beste verfügbare Techniken für die „Oberflächenbehandlung unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln (STS)“ sind mit dem Durchführungsbeschluss 2020/2009 der Europäischen Kommission von 22. Juni 2020 konkretisiert worden.

Hieraus ergeben sich die Anforderungen gemäß BVT 1 an die Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung durch die Anwendung eines Umweltmanagementsystems. Dieses wird durch die Nitrochemie Aschau GmbH durch die vorliegende Zertifizierung nach ISO 14001 erfüllt.

Zur Steigerung der Ressourceneffizienz soll Energierückgewinnung aus dem Abgas erfolgen (BVT 15). Dieses wird durch den Einbau eines Wärmetauschers zur Vorwärmung des Rohgases durch abgeleitetes Reingas beabsichtigt (entspricht BVT 15 Technik f). Außerdem wird BVT 16 Technik b durch interne Konzentration des lösungsmittelhaltigen Rohgases berücksichtigt. Hier muss jedoch auf die Einhaltung des sicherheitsrelevanten Faktors untere Explosionsgrenze geachtet werden.

Die unter Abschnitt 1.8 gemachten Anforderungen für die Beschichtung von Papier sind bereits in die 31. BImSchV aufgenommen.

## 6.2 Lärmschutz

Für die neue Lackieranlage sind die in Tabelle 9 aufgeführten zwei Immissionsorte (IO) schalltechnisch relevant:

**Tabelle 9: Relevante Immissionsorte**

Immissionsort (IO)			IRW [dB(A)]*	
Nr.	Bezeichnung	Koordinaten UTM	tags	nachts
IO 1	Bergham	33U 304483 5339653	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 2	Industriegebiet Werk Aschau Siemensstraße	33U 304776 5340306	60 dB(A)	45 dB(A)

\*Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert nach Nr. 6 TA Lärm am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Für die Bewertung der Geräuschemissionen der neuen Lackieranlage wurden die Schalldaten der verbauten Apparate verwendet. Die lärmrelevanten Apparate mit den dazugehörigen

Schallwerten sind in Tabelle 10 dargestellt. Die Lackieranlagen (1+2) sind in einem Gebäude untergebracht, dessen Wände als Sandwichwand mit Mineralwolldämmung von mindestens 160 mm Stärke ausgeführt sind. Für die Ausführung des Gebäudes wird konservativ an Schalldämpfungsterm von 5 dB(A) angesetzt.

**Tabelle 10: Lärmrelevante Apparate; Schalleistungspegel wurde nach dem Hüllflächenverfahren ermittelt**

Apparat	Schalldruck- pegel in 1 m Entfernung	Abmessung (Länge x Breite x Höhe)	Schall- dämmung	Schalleistungspegel $L_{wa}$
Prozessluftventilator	75 dB(A)	2,2 m x 2,3 m x 2,0 m		93 dB(A)
Oxidator	75 dB(A)	5,3 m x 2,5 m x 4,7 m		97 dB(A)
Lackieranlage 1	75 dB(A)	2,0 m x 2,0 m x 2,5 m	5 dB(A)	94 dB(A)
Lackieranlage 2	75 dB(A)	2,0 m x 2,0 m x 2,5 m	5 dB(A)	94 dB (A)

Aus den Angaben aus Tabelle 10 resultiert ein Gesamtschalleistungspegel der neuen Anlage von  $L_{wa} = 99 \text{ dB(A)}$ .

Ausgehend von einer halbkugelförmigen Ausbreitung wurden die durch den Betrieb der Anlage resultierenden Beurteilungspegel an den Immissionsorten ermittelt. Unter Einbeziehung des Luftabsorptionsmaß und des Bodeneffekts ergeben sich die in Tabelle 11 dargestellten Werte.

**Tabelle 11: Beurteilungspegel an den Immissionsorten**

Immissionsort (IO)	Beurteilungspegel Anlage $L_r$	IRW [dB(A)] nachts
IO1	<b>35 dB(A)</b>	45 dB(A)
IO2	<b>34 dB(A)</b>	45 dB(A)

In die Ermittlung des Beurteilungspegels wurden keine Dämpfungseffekte durch die Vegetation, durch Abschirmung oder andere schallreduzierende Effekte einbezogen. Es wurde lediglich die Ausbreitung über den Luftraum betrachtet. Der ermittelte Beurteilungspegel ist deshalb als sehr konservativ zu sehen, die realen Beurteilungspegel liegen deutlich niedriger. Die ermittelten Beurteilungspegel  $L_r$  an den Immissionsorten (siehe Tabelle 11) liegen mit 35 dB(A) und 34 dB(A)

mindestens 10 dB(A) unterhalb der Immissionswerte nach Nr. 6.1 TA Lärm für die akustische Nachtzeit von 45 dB(A), die Immissionsorte liegen demnach außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage nach Nr. 2.2 TA Luft.

Wird die Anlage, wie oben beschrieben, errichtet, werden bei bestimmungsgemäßen Volllastbetrieb die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten eingehalten. Die Anlage entspricht lärmtechnisch dem Stand der Technik und ist als schalltechnisch nicht relevant zu beurteilen.

Die Einhaltung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten ist nach Errichtung der Anlage nachzuweisen.

### **6.3 Abfallwirtschaft**

Die Antragstellerin verweist in den Antragsunterlagen auf, dass die Abfallmengen im Verhältnis zu den eingesetzten Stoffmengen steigen werden. Es werden keine Angaben zu neuen oder zusätzlich anfallenden Abfällen gemacht.

### **6.4 Umweltverträglichkeit**

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG (siehe Anhang 08 des Genehmigungsantrags) ergab, dass das beantragte Vorhaben der Nitrochemie Aschau GmbH keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und den Standort verursacht und auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann. Auf die Ausführungen in Kapitel 5.5 wird verwiesen.

### **6.5 Energie**

Anforderungen zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie ergeben sich aus §5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG. Demnach ist entstehende Wärme, die nicht an Dritte abgegeben wird, in Anlagen des Betreibers zu wenden, sowie dies nach Art und Standort der Anlage technisch möglich und zumutbar sowie mit den Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1-3 BImSchG vereinbar ist.

Ferner enthält Nr. 5.2.11 TA Luft Aufzählungen allgemein anwendbarer Maßnahmen zur Einsparung von Energie, deren Anwendbarkeit für jeden Einzelfall nach den in der Nr. 5.2.11.1 TA Luft genannten Kriterien, vor allem in Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit geprüft werden sollen. Namentlich geht es um Maßnahmen, die auf die vorhandene oder geplante Anlagenstruktur, die gegebenen Energieträger, das gegebene Produktspektrum sowie das gegebene Produktionsvolumen aufsetzen.

- *Beurteilung*

Die neue Lackieranlage wird nach dem Stand der Technik errichtet.

Die Abgasreinigungsanlage ist ebenfalls nach dem Stand der Technik ausgeführt. Es handelt sich hierbei um eine regenerative Abgasnachbehandlungsanlage, die mit einer regenerativen Abluftvorwärmung ausgestattet ist. Hierbei wird die schadstoffhaltige Abluft vom Ventilator durch das integrierte Wärmerückgewinnungssystem gedrückt und dabei vorgewärmt. Die gereinigte Abluft wird anschließend zur Abkühlung durch einen Wärmetauscher geleitet.

Die Nitrochemie Aschau GmbH greift auf ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 zurück. Somit werden die allgemeinen Anforderungen an effiziente Energienutzung als erfüllt angesehen. Mit der Errichtung der Anlagen nach dem Stand der Technik ist aus fachtechnischer Sicht davon auszugehen, dass Energieverluste unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit so weit wie möglich eingeschränkt werden.

## **6.6 Anlagensicherheit/Störfall-Verordnung**

### **6.6.1 Anforderungen der StörfallV**

In der Lackieranlage wird der Lack NC 19-7 mit dem H-Satz H225 eingesetzt. Gem. Sicherheitsdatenblatt liegt der Siedebeginn bei 55°C. Damit fällt der eingesetzte Lack in die Gruppe P5b gem. Spalte 1 Tabelle 1 des Anhang I der StörfallV (12. BImSchV).

Der Richtwert für sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA) liegt gem. KAS-1 für Stoffe der Gruppe P5b bei 1.000 kg.

Die Lacke werden in IBCs zur Verfügung gestellt. Unter der Annahme, dass der Inhalt eines IBC  $\geq 1.000$  kg beträgt, sind diese im Sicherheitsbericht der NCA als SRA auszuweisen. Der bestehende Sicherheitsbericht ist entsprechend zu ergänzen.

Der Richtwert für sicherheitsrelevante Teile eines Betriebsbereichs (SRB) liegt für Stoffe der Gruppe P5b gem. Anhang I der StörfallV bei 2.500 kg. Sofern der Stoffinhalt  $\geq 2.500$  kg beträgt und die neue Lackieranlage als eigenständiger Betriebsbereich betrieben wird, ist für diesen Betriebsbereich ein Sicherheitsbericht zu erstellen.

Der neue Anlagenteil ist in den bestehenden Alarm- und Gefahrenabwehrplan einzubinden. Der aufgestellte betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist mit den für den Katastrophenschutz und die allgemeine Gefahrenabwehr zuständigen Behörden abzustimmen und fortzuschreiben. Der Inhalt der betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne ist den beteiligten Behörden mitzuteilen.

Der Sicherheitsbericht ist zu aktualisieren. Die TRAS 310 (Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Niederschläge und Hochwasser) und TRAS 320 (Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Wind sowie Schnee- und Eislasten) sind bei der Planung und beim Betrieb des neuen Anlagenbereiches – soweit relevant - zu berücksichtigen und im Sicherheitsbericht zu beschreiben.

#### 6.6.2 Anforderungen der BetrSichV

Der eingesetzte Lack ist mit dem H-Satz H225 eingestuft, d. h. Flüssigkeit und Dampf sind leicht entzündbar. Daher ist für die Lackieranlage ein Explosionsschutz-Dokument zu erstellen und sind die entsprechenden Ex-Zonen auszuweisen. Diese sind bei der Aufstellung zu beachten. Ggf. sind Gaswarnsensoren mit sicherheitsgerichteten Abschaltungen der nicht ex-ausgeführten Installationen bzw. Maschinen zu installieren.

Für die Lackieranlage ist die Prüfung vor Inbetriebnahme gem. §15 der BetrSichV durchzuführen.

Die Lackieranlage unterliegt u. a. den Anforderungen der DIN EN 1539, Trockner und Öfen, in denen brennbare Stoffe freigesetzt werden. Diese wird gem. den dem Gutachten zugrunde liegenden Hersteller-Unterlagen der Fa. SPMA bei der Herstellung der Lackieranlage berücksichtigt.

In der Kurzbeschreibung des Herstellers der Abluftanlage, Fa. Rotamill, wird auf einen UEG-Sensor (QIRSA+ 7050) hingewiesen, der in der bauseitigen Prozessluftleitung (IR-Sensor) zu installieren ist. Die Auswertung und Umrechnung des Messsignals erfolgt über eine fehlersichere F-SPS. Diese Messstelle muss als „Z“ ausgewiesen werden (→ QIRZA+ 7050).

Gleiches gilt für die Schaltung des Bypasses bei Ansprechen der UEG-Messung mit Umschaltung der Klappen GOSA± 7000 und GOSA± 7200 (→ GOZA± 7000 und GOZA± 7200).

In der Kurzbeschreibung des Herstellers der Abluftanlage, Fa. Rotamill, wird darauf hingewiesen, dass für den Normalbetrieb die maximale zul. Schadstoffkonzentration im Oxidator durch NCA sichergestellt werden muss. Es ist von NCA darzustellen, wie diese Vorgabe zur Einhaltung der maximal zul. Schadstoffkonzentration im Oxidator im Normalbetrieb eingehalten wird.

Vor Inbetriebnahme ist gem. § 3 BetrSichV eine systematische Gefährdungsanalyse zu den Schnittstellen der vorhandenen Anlagen der NCA und der Lackier- sowie Abluftanlage zu erstellen und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen umzusetzen.

Die von den Herstellern der Lackier- und Abluftanlage gemachten Vorgaben sind auf Plausibilität zu prüfen und die darin enthaltenen Schutzmaßnahmen umzusetzen.

## **6.7 Betriebseinstellung**

Aus fachtechnischer Sicht können die Auflagen zur Betriebseinstellung der neuen Lackieranlage zu gegebener Zeit erfolgen.

## **6.8 Zusammenfassende Beurteilung**

Das von der Firma Nitrochemie Aschau GmbH nach § 16 BImSchG beantragte Vorhaben „Neubau einer Lackieranlage sowie Neubau einer Abgasreinigungsanlage“ wurde hinsichtlich der Genehmigungsvoraussetzungen geprüft.

Der Prüfumfang umfasste die Belange:

- Luftreinhaltung
- Lärmschutz
- Effiziente Energienutzung
- Anlagensicherheit/Anwendung der Störfallverordnung

Nach dem Ergebnis der Prüfung ist bei ordnungsgemäßem Betrieb der neuen Anlagenkomponenten sowie bei Einhaltung der unter Kapitel 7 dieses Gutachtens vorgeschlagenen Auflagen sichergestellt, dass die Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 5 BImSchG erfüllt werden.

Mit dem Betrieb der neuen Lackieranlage sowie neuen Abgasreinigungsanlage besteht somit aus fachtechnischer Sicht Einverständnis, wenn die Errichtung antragsgemäß ausgeführt werden und die unter Kapitel 7 vorgeschlagenen Auflagen in den Genehmigungsbescheid der Anlage aufgenommen werden.

## 7 Auflagenvorschlag

Die Auflagen des letzten uns vorliegenden Genehmigungsbescheids 42-824-0/3-3/15 vom 21.10.2015 des Landratsamtes Mühldorf a. Inn werden im folgenden Auflagenvorschlag zusammengefasst und, soweit sich durch die beantragten Änderungen im Rahmen dieses Vorhaben zum Neubau einer Lackieranlage sowie Neubau einer Abgasreinigungsanlage zusätzliche oder geänderte Auflagen ergeben, ergänzt bzw. geändert.

### A. Genehmigung nach §16 Bundes-Immissionsschutzgesetz

#### A.1 Gegenstand der Genehmigung

Wesentliche Änderung der Lackier- und Trocknungsanlage (DPF-Anlage – ehem. CCC Anlage) durch Errichtung und Betrieb einer neuen Lackieranlage und einer neuen RNV-Abgasreinigungsanlage mit regenerativer Nachverbrennung

#### A.2 Auslegungsdaten

A.2.1 Errichtung und Betrieb einer Lackier- und Trocknungsanlage sowie einer Abgasreinigungsanlage (regenerative Nachverbrennung in den Gebäuden Nr.

654 RNV-Abgasreinigung

655 Lackieranlage

A.2.2 Lösungsmittelverbrauch: max, 50,5 kg/h

A.2.3 Betriebszeiten: 7 Tage die Woche von 0:00 bis 24:00

*Hinweis: Die Genehmigung für die bestehende Lackieranlage mit UV-Abgasreinigung soll aufrechterhalten werden (Versuchszwecke und Rückfallposition). Es werden die Anlagenteile in den Gebäuden 654 und 655 neu errichtet und betrieben. Hierdurch erhöht sich der Lösungsmittelverbrauch der Gesamtanlage.*

#### A.3 Genehmigungsunterlagen

#### A.4 Nebenbestimmungen

##### A.4.2 Lärmschutz

*Die Nebenbestimmungen A.4.2.1 – A.4.2.10 gelten unverändert.*

A.4.2.11 Neue Schallquellen im Bereich der neuen Lackieranlage dürfen in Summe einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 99$  dB(A) nicht überschreiten.

A.4.2.12 Im Bereich der neuen Lackieranlage dürfen folgende Schalleistungspegel ( $L_{wa}$ ) nicht überschritten werden:

Prozessluftventilator	93 dB(A)
Oxidator	97 dB(A)
Lackieranlage 1	94 dB(A)
Lackieranlage 2	94 dB(A)

---

Gesamt: 99 dB(A)

Von den oben genannten Schalleistungspegeln kann abgewichen werden, sofern nachgewiesen wird, dass die von der Anlage im Vollastbetrieb verursachten Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten folgende Beurteilungspegel  $L_r$  weiterhin nicht überschreiten:

IO 1 Bergham:	35 dB(A)
IO 2 Industriegebiet Werk Aschau Siemensstraße	34 dB(A)

Gegebenenfalls erforderliche Geräuschkinderungsmaßnahmen sind nach Notwendigkeit im Rahmen der Detailplanung festzulegen.

A.4.2.13 Die Einhausungen / die Gebäude, in denen die Lackieranlagen untergebracht sind, sind als Sandwichwand mit Mineralwolldämmung von mindestens 160 mm Stärke auszuführen. Von der genannten Ausführung kann abgewichen werden, wenn die Wände durch Materialien ersetzt werden, die gleichwertige oder bessere Schalldämmeigenschaften aufweisen.

A.4.2.14 Spätestens 6 Monate nach der Inbetriebnahme, ist von einer nach § 26 BImSchG auf dem Gebiet des Lärmschutzes bekanntgegebenen Stelle prüfen zu lassen ob die Nebenbestimmungen A.4.2.4.1 bis A.4.2.4 eingehalten werden. Der Prüfbericht ist dem Landratsamt Mühldorf unverzüglich zu übermitteln

A.4.2.15 Kann an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 ein durch die neue Lackieranlage hervorgerufener Beurteilungspegel von  $L_r = 35$  dB(A) nicht eingehalten werden, sind für die neue Lackieranlage, nach Abstimmung mit dem Landratsamt Mühldorf, weiterführende Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen.

### **A.4.3 Luftreinhaltung**

#### **A.4.3.1 Anforderungen zur Emissionsminderung, Abgas erfassung und Abgasreinigung**

*A.4.3.1.1 – A.4.3.1.5 und A.4.3.1.7 gelten weiterhin unverändert*

A.4.3.1.6 Es ist jährlich eine Lösungsmittelbilanz in Anlehnung an Anhang V der 31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel in bestimmten Anlagen – 31. BImSchV) zu erstellen. Gemäß §6 Absatz 5 ist die Richtigkeit der Lösungsmittelbilanz von einer zugelassenen Überwachungsstelle oder einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen feststellen zu lassen. Erstmals hat dies zwölf Monate nach Inbetriebnahme der Neuanlage oder bei wesentlich geänderten Anlagen und danach in jedem dritten Kalenderjahr zu erfolgen.

**A.4.3.2 Emissionsbegrenzungen**

A.4.3.2.1 Im Abgas der RNV-Abgasreinigungsanlage Geb. 654 dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschritten werden

Massenkonzentration an dampf- oder gasförmigen Verbindungen,	
angegeben als Cges	20 mg/m <sup>3</sup>
Massenkonzentration an Staub (Lackpartikel)	3 mg/m <sup>3</sup>
Massenkonzentration an Kohlenmonoxid	100 mg/m <sup>3</sup>

A.4.3.2.2 Die genannten Werte beziehen sich auf trockene Abgase im Normzustand (273 K, 1013 hPa).

*Hinweis: Für die bestehende UV-Abgasreinigungsanlage gelten abweichende Grenzwerte (vgl. Bescheid 42-824-0/3-3/15 v. 21.10.2015) für die Massenkonzentration an dampf- und gasförmigen Verbindungen, angegeben als Cges.*

**A.4.3.3 Anforderung zur Ableitung von Abgasen**

A.4.3.3.1 Die gereinigten Abgase aus der RNV-Abgasreinigungsanlage sind einer Höhe von mindestens 23,0 m über Erdgleiche in die Atmosphäre abzuleiten.

A.4.3.3.2 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben austreten. Zum Schutz gegen Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

#### **A.4.3.4 Anforderungen zur Messung und Überwachung an Emissionen**

*A.4.3.4.1 – A.4.3.4.9 gelten weiterhin unverändert.*

#### **A.4.4 Abfallrecht**

*A.4.4.1 – A.4.4.3 gelten weiterhin unverändert.*

#### **A.4.5 Energieverwendung**

A.4.5.1 Energie ist sparsam und effizient zu verwenden.

A.4.5.1.1 Die Energieverbräuche und Steuerungsparameter sind zu erfassen und dokumentieren.

A.4.5.1.2 *Maßnahmen bezogen auf thermische Energie:* Die Abwärme aus der Abgasnachbehandlung ist zur Vorwärmung der Verbrennungsluft zu nutzen.

A.4.5.1.3 *Maßnahmen bezogen auf elektrische Energie:* Die eingesetzten Ventilatoren sind drehzahl geregelt (z.B. über Frequenzumrichter) angepasst an den jeweiligen Prozessbedarf zu betreiben.

#### **A.4.6 Allgemeine Auflagen**

*A.4.5.1 – A.4.5.3 gelten weiterhin unverändert.*

Hinweis: Die Nummerierung muss fortlaufend auf A.4.6.1 – A.4.6.3 angepasst werden

## **8 Anhänge**

Anhang 1 – Lösungsmittelbilanz 2024 für Bestandsanlage

Anhang 2 – Schornsteinhöhenberechnung