

Zustellungsurkunde

Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
endvertreten durch den Geschäftsführer
Herrn Dr. Steffen Metzger
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
0029-IV-F 43.4-53.u.35.14-00114#2024-00008
(Gen 2024/008)
(altes Az.: RPDA - Dez. IV/F 43.4-53 u 35.14/81-2020/27)

Bearbeiter: Dr. Nicole Volz
Telefon: 069 2714 4971
E-Mail: Nicole.Volz@rpda.hessen.de
Datum: 27. August 2025

G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

I. Tenor

Auf Antrag vom 15. Oktober 2024 wird der

Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
gesetzlich vertreten durch die Heraeus Precious Metals Verwaltungs GmbH,
diese gesetzlich vertreten durch die Geschäftsführer Dr. Steffen Metzger u.a.
Heraeusstraße 12 - 14, 63450 Hanau

- im Folgenden Antragstellerin genannt -

nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in:	63450 Hanau, Heraeusstraße 12-14
Gemarkung:	Hanau
Flur:	47, 48
Flurstück:	64/8, 2/3
Gebäude:	706/707 (V2/V3), 777 (LL3), 778
Rechts- und Hochwerte:	494904 / 5553395 (K0.55) 495031 / 5553375 (K0.508) 495014 / 5553395 (LL3)

eine Anlage zur Katalysatorherstellung gemäß Nr. 4.1.16 EG des Anhang 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) wesentlich zu ändern und zu betreiben.

I.1 ART UND UMFANG DER ANLAGE, GENEHMIGUNGSGEGENSTAND

I.1.1 Art und Umfang der Anlage

Die Anlage umfasst:

- **Abgasreinigungs-Katalysatoren-Fertigung** (Linie V2):
 - Linie V2a: Geb. 675, 676, 706, 707, 725
 - Linie V2b: Geb. 675, 676, 706, 707, 725
- **Prozess-Katalysatoren-Fertigung** („Chemiekatalysatoren“) (Linie V3):
Geb. 676, 706, 707
- **Pulverkatalysatoren-Fertigung** (Linie V4): Geb. 676, 706, 707, 709
- **Tränkkatalysatoren-Fertigung** (Linie LL3): Geb. 676, 706, 707, 777
- **Space-Katalysatoren-Fertigung** (Linie V5): Geb. 706, 707

I.1.2 Gegenstand dieser Genehmigung

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt V dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt VI festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Genehmigung berechtigt folgende Änderungen durchzuführen:

Änderungen der Tränkkatalysatorfertigung LL3 (Geb. 777)

- Errichtung einer [REDACTED] Trommel R0.531 zur Flexibilisierung der Linie LL3 in Geb. 777 zzgl. folgender Apparate:
 - Lösestation B0.532 / B0.533
 - Elektro-Lufterhitzer W0.542
 - Thermalölerhitzer (Temperiergerät) W0.539
 - Staubfilter F0.543 inkl. Ventilator V0.544
 - Wärmetauscher für Wärmerückgewinnung W0.541
 - Vakuumpörderer H0.552/H0.554
 - Zwischenbehälter B0.550
 - Sackentleerstation X0.553
- Erweiterung der Roh- und Hilfsstoffpalette der Tränkkatalysatorfertigung (Linie LL3) um die Rohstoffe [REDACTED] (R08) und [REDACTED] (R28) sowie der Hilfsstoffe [REDACTED] (H027), [REDACTED] (H043) und [REDACTED] (H199)).
- Errichtung des neuen Abgaswäschers K0.508 inkl. Abluftventilator V0.545 im Außenbereich vor Geb. 777 (EG) zur Abreinigung von [REDACTED] Bestandteilen (E010), [REDACTED] (E068), Staub (E008) und Hydrazin (E012) aus der Prozessabluft. Mit einem Abluftvolumenstrom von max. [REDACTED] Nm³/h. Anschluss an die bestehende Emissionsquelle EmQ 449 des Gebäudes 777.
- Erhöhung des Abgasvolumenstromes der Emissionsquelle EmQ 449 von [REDACTED] Nm³/h auf [REDACTED] Nm³/h (die Massenstromgrenzwerte für [REDACTED], [REDACTED], Blei und Hydrazin werden festgelegt/angepasst).
- Änderung der Abluftführung im Geb. 777 unter Einhaltung der TA-Luft-Grenzwerte
 - Anschluss der neuen [REDACTED] Trommel R0.531 und Lösestation B0.532/ B0.533 an das Abluftsystem.
 - Anschluss der Sackentleerstation X0.553 an die Wäscher K0.507 und K0.508.

- Umverlegung der Rohre für hydrazinhaltige Abluft aus dem begehbaren Abzug (A0.505) vom bestehenden Wäscher K0.507 auf den neuen Wäscher K0.508.
- Verlegung der Ablufführung aus den Dragiertrommeln R0.501 und R0.521 von Wäscher K0.506 auf den Wäscher K0.507.
- Neuorganisation der Anschlüsse der Punktabsaugungen zur Abfüllungs- bzw. Entleerungsvorgängen von Apparaten an die Wäscher K0.507 und K0.508.
- EmQ 449: Kaminerhöhung von 22 m auf 24,9 m.
- Errichtung und Betrieb einer Entstaubungsfilteranlage F0.543.
- Stilllegung und Demontage des Abluftwäschers K0.506.

Es erfolgt keine Erhöhung der genehmigten Produktionskapazität von ■■■ t/a.

Änderungen am Geb. 706/707

- Austausch des Wäschers K0.55 am Geb. 706/707 mit einhergehender Erneuerung der Emissionsquelle EmQ 405 und Ventilator V0.56.
- EmQ 405: Anpassung des Kamindurchmessers von 0,8 m auf 1 m
- Erhöhung des Abgasvolumenstromes der Emissionsquelle EmQ 405 von ■■■ Nm³/h auf ■■■ Nm³/h. Reduzierung der genehmigten Massenkonzentrationen von Gesamtkohlenstoff, Essigsäure und Chlorwasserstoff.
- Erhöhung der Einsatzmenge an Natronlauge (H007) aufgrund höherer Abscheideleistung von ■■■ t/a auf ■■■ t/a.
- Rückbau des Behälters B54 und Pumpe P55 im Raum K.13 im KG Geb. 706/707. Aufstellen der neuen Pumpe P0.55 (Apparaten Bezeichnung beibehalten) nahe des Wäschers K0.55.

Mit Zustellung dieser Genehmigung entfällt die Gestattungswirkung der Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG für die beantragten Maßnahmen vom 29. November 2024.

I.2 KOSTEN

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist maßgeblich das Merkblatt:
Herstellung anorganischer Spezialchemikalien (SIC)

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren, 9. BImSchV).

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Hierbei handelt es sich um die

Baugenehmigung im Sinne von § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO)

Anzeige nach § 40 AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen):

- HBV-Anlage „[REDACTED] Trommel R0.531“ einschließlich zugehöriger Anlagenteile im Gebäude 777, E.17 (E.03) V = [REDACTED] m³, WGK 3, GST C

Wasserrechtliche Eignungsfeststellungen im Sinne von § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG):

- Chemikalienlager Geb. 706/707, Raum K.35 (ehem. K.38), V = [REDACTED] t, WGK 3, GST D: Änderung des Bescheides vom 12.02.2024 (Az: RPDA - Dez. IV/F 41.4-79 g 35/73-2019/175).

Lagerung folgender neuer Stoffe: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

- Chemikalienlager Geb. 706/707, Raum K.20 (ehem. K.37), V = [REDACTED] m³, WGK 2, GST B: Änderung des Bescheides vom 12.02.2024 (Az: RPDA - Dez. IV/F 41.4-79 g 35/73-2019/174).

Lagerung folgender neuer Stoffe: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

- Chemikalienlager Geb. 706/707, Raum K.22 (ehem. K.41), V = [REDACTED] m³, WGK 2, GST C: Änderung des Bescheides vom 12.02.2024 (Az: RPDA - Dez. IV/F 41.4-79 g 35/73-2019/66).

Lagerung folgender neuer Stoffe: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

- Chemikalienlager Geb. 777, Raum E.17, Lagerbereich 4, V = [REDACTED] m³, WGK 3, GST C: Änderung des Bescheides vom 13.06.2023 (Az: RPDA - Dez. IV/F 41.4-79 g 35/73-2019/160)

- Erhöhung des Lagervolumens von [REDACTED] auf [REDACTED] t (infolgedessen Erhöhung der Gefährdungsstufe von GST B auf GST C)
- Verlagerung des Lagerbereiches auf die Bühne E1
- Lagerung folgender neuer Stoffe: [REDACTED]
[REDACTED]

IV. Inhaltsverzeichnis

I. Tenor	1
I.1 Art und Umfang der Anlage, Genehmigungsgegenstand	1
I.2 Kosten.....	3
II. Maßgebliches BVT-Merkblatt	3
III. Eingeschlossene Entscheidungen	3
IV. Inhaltsverzeichnis	5
V. Antragsunterlagen	6
VI. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG	6
VI.1 Allgemeines	6
VI.2 Anlagenbetrieb.....	7
VI.3 Ausgangszustandsbericht	8
VI.4 Immissionsschutz - Luftreinhaltung	8
VI.5 Immissionsschutz - Lärmschutz.....	14
VI.6 Wasserwirtschaft.....	15
VI.7 Abfallrecht	16
VI.8 Baurecht.....	16
VI.9 Brandschutz.....	17
VI.10 Werkfeuerwehr	18
VII. Begründung	19
VIII. Rechtsbehelfsbelehrung	29
IX. Anhang 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen	30
X. Anhang 2: Hinweise	33
X.1 Allgemeiner Hinweis	33
X.2 Hinweise auf Termine und Fristen	33
X.3 Hinweise zum Immissionsschutz.....	34
X.4 Hinweise zum Abfallrecht	34
X.5 Hinweise Baurecht.....	35
X.6 Hinweise zum Brandschutz.....	36
X.7 Hinweise zum Arbeitsschutz.....	36
XI. Anhang 3: Fundstellenverzeichnis	38

V. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Der Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 15. Oktober 2024
- Der Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a Abs. 1 BImSchG vom 29. November 2024
- Antragsunterlagen gemäß dessen Inhaltsverzeichnis, inklusive Nachtragsunterlagen (siehe beigefügte Anlage IX „Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen“) vom:
 - 02. Dezember 2024: 1. Schornsteinhöhenberechnung (Kapitel 8)
 - 11. März 2025: Prüfbericht Nr. 2 und 3 Statik (Kapitel 18)
 - 03. April 2025: Überarbeitung der Kapitel 3, 6-8, 14, 17
 - 21. Mai 2025: 3. Schornsteinhöhenberechnung (Kapitel 8)
 - 26. Juni 2025: Überarbeitung der Kapitel 3, 8, 18

VI. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

VI.1 ALLGEMEINES

VI.1.1

Die folgenden, genehmigten Änderungen der Tränkkatalysatorfertigung LL3 (Geb. 777) dürfen erst umgesetzt werden, nachdem der Kamin der Emissionsquelle EmQ 449 auf mindestens 24,9 m erhöht wurde:

- Erweiterung der Roh- und Hilfsstoffpalette um die Rohstoffe [REDACTED] (R08) und [REDACTED] (R28) sowie der Hilfsstoffe [REDACTED] (H027), [REDACTED] (H043) und [REDACTED] (H199)
- Erhöhung des Abgasvolumenstromes der Emissionsquelle EmQ 449 von [REDACTED] Nm³/h auf [REDACTED] Nm³/h.

VI.1.2

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von einem Jahr nach Bestandskraft des Genehmigungsbescheides mit der Veränderung der Anlage begonnen wird.

Die Frist kann auf Antrag verlängert werden.

VI.1.3

Die Genehmigung erlischt ferner, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Bestandskraft des Genehmigungsbescheides der Betrieb in der geänderten Form (d.h. Umsetzung aller genehmigten Änderungen) aufgenommen wird. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden.

VI.1.4

Der Termin der Inbetriebnahme folgender Apparate ist der zuständigen Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Frankfurt, Dezernat 43.4 - Immissionschutz - Metall) mindestens eine Woche vorher mitzuteilen:

- [REDACTED] Trommel R0.531 in Geb. 777
- Abgaswäscher K0.508 im Außenbereich vor Geb. 777 (EG)
- Abschluss der Änderung der Abluftführung im Geb. 777
- Kaminerhöhung der EmQ 449
- Abgaswäscher K0.55 am Geb. 706/707
- Erneuerung der Emissionsquelle EmQ 405 (Erhöhung des Kamindurchmessers)

VI.1.5

Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Frankfurt, Dezernat 43.4 - Immissionsschutz - Metall) unverzüglich mitzuteilen.

VI.1.6

Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörigen o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

VI.1.7

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IX genannten Unterlagen zu ändern und in veränderter Weise zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

VI.1.8

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weiter gehenden Maßnahmen gefordert werden.

VI.1.9

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

VI.2 ANLAGENBETRIEB

VI.2.1

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Frankfurt, Dezernat 43.4 - Immissionsschutz - Metall), unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen.

VI.2.2

Das Bedienungspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

VI.2.3

Während des Betriebes der Anlage muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend oder unverzüglich erreichbar sein.

VI.2.4

Die vorhandenen Betriebsanweisungen sind vor Inbetriebnahme anzupassen.

VI.2.5

Die eingesetzten und erzeugten Stoffe sowie die durchgeführten Reaktionen sind zu dokumentieren. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) hervorgehen, in dem die Produktion durchgeführt wurde.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

VI.2.6

Die Auskünfte gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG sind jährlich, jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen. Dabei soll das Formular unter <https://www.hlnug.de/downloads> - Überwachung - Berichterstattung nach § 31 Abs. 1 BImSchG - verwendet werden.

VI.3 AUSGANGSZUSTANDSBERICHT

VI.3.1

Die beantragte Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn

- der zuständigen Bodenschutzbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV / F 41.5 - Bodenschutz) eine Ergänzung zum Standort-AZB hinsichtlich der neu eingesetzten relevanten gefährlichen Stoffe (rgS) zur Zustimmung vorgelegt und diesem zugestimmt wurde, sowie
- die gemäß o.g. Ergänzung erforderlichen zusätzlichen Untersuchungen durchgeführt wurden.

VI.4 IMMISSIONSSCHUTZ - LUFTREINHALTUNG

VI.4.1 Emissionsbegrenzungen

VI.4.1.1

Für die **gesamte Anlage** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

(nach aktuellem Genehmigungsbestand treten diese Emissionen nur an der Quelle 449 auf)

- a) Die nachstehend genannten staubförmigen anorganischen Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, insgesamt folgenden Massenstrom im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft, hier:

- **Blei** und seine Verbindungen, angegeben als Pb **2,5 g/h**

- b) Die nachstehend genannten staubförmigen anorganischen Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, insgesamt folgenden Massenstrom im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft, hier:

- und seine Verbindungen, angegeben als **5 g/h**

- c) Die nachstehend genannten gasförmigen anorganischen Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, insgesamt folgenden Massenstrom im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:

- **0,1 kg/h**

- d) Die nachstehend genannten krebserzeugenden Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, als Mindestanforderung insgesamt folgenden Massenstrom im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse I nach Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft, hier:

- **Hydrazin** **0,15 g/h**

VI.4.1.2

Der Massenstrom ist die während einer Betriebsstunde bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Anlage unter den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen auftretende Emission der gesamten Anlage (Summierung über alle Quellen und gegebenenfalls Summierung über alle Stoffe einer Stoffklasse).

VI.4.1.3

Für die Quelle **EmQ 405** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

(Die Grenzwerte gelten für einen Volumenstrom von m³/h)

- a) Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen (**Gesamtstaub** incl. Feinstaub) dürfen nach Nr. 5.2.1 TA Luft folgende Massenkonzentration nicht überschreiten:

8 mg/m³

- b) Die nachstehend genannten dampf- oder gasförmigen anorganischen Stoffe dürfen je Stoff die folgenden Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:

- **Gasförmige anorganische Chlorverbindungen**,
angegeben als Chlorwasserstoff **8 mg/m³**

Stoffe der Klasse IV nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:

- **Stickstoffoxide** (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid),
angegeben als Stickstoffdioxid **100 mg/m³**

- c) Die nachstehend genannten organischen Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, insgesamt folgende Massenkonzentrationen im Abgas, jeweils angegeben als Masse der organischen Stoffe, nicht überschreiten:

Organische Stoffe insgesamt dürfen nach Nr. 5.2.5 TA Luft folgende Massenkonzentration im Abgas (angegeben als

Gesamtkohlenstoff) nicht überschreiten: **35 mg/m³**

Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.5 TA Luft, hier:

- **Essigsäure** **50 mg/m³**

VI.4.1.4

Für die Quelle **EmQ 449** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

(Die Grenzwerte gelten für einen Volumenstrom von m³/h)

- a) Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen (**Gesamtstaub** incl. Feinstaub) dürfen nach Nr. 5.2.1 TA Luft folgende Massenkonzentration nicht überschreiten: **10 mg/m³**

- b) Die nachstehend genannten dampf- oder gasförmigen anorganischen Stoffe dürfen je Stoff die folgenden Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschreiten:

Stoffe der Klasse IV nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:

- **Stickstoffoxide** (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid **60 mg/m³**

- c) Die nachstehend genannten organischen Stoffe dürfen, auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse, insgesamt folgende Massenkonzentrationen im Abgas, jeweils angegeben als Masse der organischen Stoffe, nicht überschreiten:

Organische Stoffe insgesamt dürfen nach Nr. 5.2.5 TA Luft folgende Massenkonzentration im Abgas (angegeben als

Gesamtkohlenstoff) nicht überschreiten: **50 mg/m³**

Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.5 TA Luft, hier:

- **Essigsäure** **45 mg/m³**

VI.4.1.5

Für die Quelle **EmQ 498** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

(Die Grenzwerte gelten für einen Volumenstrom von m³/h)

- a) Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen (**Gesamtstaub** incl. Feinstaub) dürfen nach Nr. 5.2.1 TA Luft folgende Massenkonzentration nicht überschreiten: **20 mg/m³**

VI.4.1.6

Für die Quelle **EmQ 500** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:

(Die Grenzwerte gelten für einen Volumenstrom von m³/h)

- a) Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen (**Gesamtstaub** incl. Feinstaub) dürfen nach Nr. 5.2.1 TA Luft folgende Massenkonzentration nicht überschreiten: **5 mg/m³**
- b) Die nachstehend genannten dampf- oder gasförmigen anorganischen Stoffe dürfen je Stoff die folgenden Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschreiten:
Stoffe der Klasse IV nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:
- **Stickstoffoxide** (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid **70 mg/m³**

VI.4.1.7

Für die Quelle **EmQ 505** werden folgende Emissionsbegrenzungen festgesetzt:
(Die Grenzwerte gelten für einen Volumenstrom von m³/h)

- a) Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen (**Gesamtstaub** incl. Feinstaub) dürfen nach Nr. 5.2.1 TA Luft folgende Massenkonzentration nicht überschreiten: **10 mg/m³**
- b) Die nachstehend genannten dampf- oder gasförmigen anorganischen Stoffe dürfen je Stoff die folgenden Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschreiten:
Stoffe der Klasse IV nach Nr. 5.2.4 TA Luft, hier:
- **Stickstoffoxide** (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid **175 mg/m³**

VI.4.1.8

Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.

VI.4.1.9

Die Grenzwerte beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtgehaltes an Wasserdampf.

VI.4.1.10

Alle im Bescheid genannten Grenzwerte sind gleichzeitig einzuhalten; sie gelten für alle Betriebszustände der Anlage.

VI.4.1.11

Die Emissionsbegrenzung für die Massenkonzentration gilt als überschritten, wenn das Ergebnis einer oder mehrerer Einzelmessungen den Emissionswert überschreitet (Nr. 5.3.2.4 TA Luft). Bei der Einzelmessung ist Nr. 5.3.2 TA Luft zu beachten.

VI.4.2 Ableitbedingungen

VI.4.2.1

Die Abgase der Quelle **EmQ 405** sind in einer Höhe von mindestens 22,0 m über Grund abzuleiten.

VI.4.2.2

Die Abgase der Quelle **EmQ 449** sind in einer Höhe von mindestens 24,9 m über Grund abzuleiten.

VI.4.2.3

Für die Höhe der Quelle EmQ 405 (Geb. 706/707) wurde bei der Schornsteinhöhenbestimmung angenommen, dass geplante, neu errichtete Gebäude im direkten Umfeld nicht höher als 19,5 m über Grund errichtet werden.

Sollten höhere Gebäude im direkten Umfeld gebaut werden, so ist die Schornsteinhöhenbestimmung mit den realen Gebäudehöhen zu wiederholen und die Schornsteinhöhe der EmQ 405 gegebenenfalls anzupassen.

VI.4.3 Einzelmessungen

VI.4.3.1

Zur Feststellung, ob die unter der Nebenbestimmung VI.4.1.3 des Bescheides aufgeführten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Umsetzung der hiermit genehmigten Änderungen in Geb. 706/707 Messungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen (Nr. 5.3.2.1 TA Luft).

VI.4.3.2

Zur Feststellung, ob die unter den Nebenbestimmungen VI.4.1.1 und VI.4.1.4 des Bescheides aufgeführten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Erhöhung der Emissionsquelle 449 (und Umsetzung von allen genehmigten Änderungen in Geb. 777) Messungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen (Nr. 5.3.2.1 TA Luft).

VI.4.3.3

Zur Feststellung, ob die unter den Nebenbestimmungen VI.4.1.1, VI.4.1.3, VI.4.1.4, VI.4.1.5, VI.4.1.6 und VI.4.1.7 dieses Bescheides aufgeführten Emissionsbegrenzungen beim Betrieb eingehalten werden, sind jeweils im Abstand von 3 Jahren wiederkehrend Messungen von einer nach § 29 b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen (Nr. 5.3.2.1 TA Luft). Dabei bleibt der aktuelle Messturnus an den Emissionsquellen EmQ 498, EmQ 500 und EmQ 505 (VI.4.1.5 bis VI.4.1.7) bestehen (siehe VI.1.8).

VI.4.3.4

Parallel zu den zuvor genannten Messungen der Emissionen sind die zur Auswertung und Beurteilung der Emissionswerte erforderlichen Betriebsparameter wie Temperatur, Abgastemperatur, Volumenstrom des Abgases, Feuchtegehalt des Abgases, Sauerstoffgehalt, etc. messtechnisch zu ermitteln und fortlaufend aufzuzeichnen.

VI.4.3.5

Aufgrund der überwiegend zeitlich veränderlichen Betriebsbedingungen sollen Messungen in ausreichender Zahl, jedoch mindestens sechs bei Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können, durchgeführt werden.

VI.4.3.6

Die Dauer der Einzelmessung beträgt eine halbe Stunde. Abweichungen sind mit der zuständigen Überwachungsbehörde abzustimmen.

VI.4.4 Messplan / Messtermin / Messbericht (Einzelmessungen)

VI.4.4.1

Vor Beginn der Durchführung von Emissionsmessungen ist von der beauftragten Messstelle ein detaillierter Messplan zu erstellen (Mustermessplan gem. Anlage B3 der DIN EN 15259: http://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/emisskassel/AnlageB3aus15259_Mustermessplan.pdf). Dieser muss Angaben über die zu wählenden Probeentnahmestellen, Art und Umfang der Emissionsmessungen, Anzahl der Einzelmessungen, Probeentnahmeapparaturen, Probeentnahme und Auswerteverfahren, Spezifikationen der eingesetzten Messgeräte, die zeitliche Lage der Emissionen und der jeweiligen Messdurchführungen sowie Angaben über Art und Umfang der Berichterstellung enthalten.

Die Messstelle ist zu veranlassen, den Messplan und den Messtermin mindestens vierzehn Tage vor Messbeginn, mit dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und der zuständigen Überwachungsbehörde abzustimmen (Nr. 5.3.2.2 TA Luft).

VI.4.4.2

Die Ergebnisse der Emissionsmessungen sind unverzüglich in einem Messbericht zusammenzustellen, der dem entsprechenden Anhang der Richtlinie VDI 4220 entspricht (Nr. 5.3.2.4 TA Luft) und der zuständigen Überwachungsbehörde spätestens drei Monate nach dem Messtermin in elektronischer Form zu übermitteln.

Der Betreiber hat die Messstelle zu verpflichten, bei der Erstellung des Messberichtes den vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie zur Verfügung gestellten Mustermessbericht zu verwenden (www.hlnug.de bzw. <https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=ImmissionsschutzStelle> „Musterbericht für Emissionsmessungen“).

VI.5 IMMISSIONSSCHUTZ - LÄRMSCHUTZ

VI.5.1

Die „Schallimmissionsprognose nach TA Lärm A.2 zur Ermittlung der Beurteilungspegel der Katalysatorenfertigung der Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG im Rahmen des Änderungsgenehmigungsantrages nach § 16 BImSchG „Errichtung einer [REDACTED] Trommel und eines Abgaswäschers Geb. 777 (LL3), Erneuerung Abgaswäscher K0.55 / EmQ. 405 Geb.706/707“ in Hanau“ der [REDACTED] (Bericht-Nr. 001.24_1 vom 19.07.2024) ist Bestandteil der Genehmigung. Die in der Schallimmissionsprognose zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schallleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) und Randbedingungen (z.B. Nutzungszeiten, Nutzungsumfang etc.) sowie die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

VI.5.2

Aus der „Schallimmissionsprognose nach TA Lärm A.2 zur Ermittlung der Beurteilungspegel der Katalysatorenfertigung der Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG im Rahmen des Änderungsgenehmigungsantrages nach § 16 BImSchG „Errichtung einer [REDACTED] Trommel und eines Abgaswäschers Geb. 777 (LL3), Erneuerung Abgaswäscher K0.55 / EmQ. 405 Geb.706/707 “ in Hanau“ der [REDACTED] (Bericht-Nr. 001.24_1 vom 19.07.2024) muss insbesondere Folgendes eingehalten werden:

VI.5.2.1

Die in Kap. 5.1 in Tab. 2 und in Kap. 5.2 in Tab. 3 der Schallimmissionsprognose angegebenen Schallleistungspegel dürfen nicht überschritten werden. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

VI.5.2.2

Die in Kap. 5.2 in Tab. 4 der Schallimmissionsprognose angegebenen mittleren Raumpegel dürfen nicht überschritten werden. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

VI.5.2.3

Die in Kap. 5.2 in Tab. 5 der Schallimmissionsprognose angegebenen bewerteten Bauschalldämm-Maße müssen mindestens eingehalten werden.

VI.5.2.4

Die in Kap. 5.2 (S. 12) der Schallimmissionsprognose genannten Schallminderungsmaßnahmen (z. B. Schall-dämpfer, Schalleinhausung usw.) sind verbindlich und umzusetzen.

VI.5.3

Durch die Geräuschemissionen der stationären Anlagen wie z.B. Ventilatoren, Pumpen usw. dürfen an den Immissionsorten keine impuls-, ton- und informationshaltigen Geräusche auftreten und diese dürfen keine tieffrequenten Geräusche i.S. der TA Lärm verursachen.

VI.5.4

Alle körperschallerzeugenden Aggregate sind entsprechend dem Stand der Technik elastisch aufzustellen und körperschallführende Anlagenteile (z.B. Rohrleitungen, Kanäle usw.) entsprechend anzuschließen, um eine Körperschalleinleitung in die Fassaden der Anlagegebäude auszuschließen. Die Konstruktionen der Konsolen und Fundamente der Gebläse, Pumpen, Motoren, Kompressoren usw. müssen entdröhnt, isoliert oder mit schwingungsdämpfendem Beton ausgeführt werden. Öffnungen in denen Rohrleitungen oder Kanäle durch die Fassaden geführt werden, sind schalltechnisch abzudichten.

VI.5.5

Spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage sind Immissions-schallpegelmessungen auf Kosten der Betreiberin von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle durchführen zu lassen.

Falls wegen der örtlichen Gegebenheiten (z.B. hoher Fremdgeräuschpegel an den Immissionsorten) die Durchführung von Immissionsmessungen an den Immissionsorten nicht sinnvoll erscheint, sind Ersatzmessungen nach A.3.4 des Anhangs der TA-Lärm durchzuführen. Es ist der jeweilige Beurteilungspegel L_r für die Zusatzbelastung an den Immissionsorten für die Tages- und Nachtzeit zu ermitteln. Der Umfang und die zu betrachtenden Immissionsorte der Messungen müssen vorab auf Basis der Prognose mit der Überwachungsbehörde (Dez. IV/F 43.1, E-Mail an PoststelleIVF@rpda.hessen.de) abgestimmt werden. Die Messungen an den festgelegten Immissionsorten sind nach den Vorschriften der TA Lärm (Anhang A.3) durchzuführen.

VI.5.6

Soweit nach den Berechnungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen verursacht werden, sind vom Sachverständigen weitergehende Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von drei Monaten durch die Betreiberin der Anlage, in Abstimmung mit dem Dezernat IV/F 43.1, umzusetzen.

VI.6 WASSERWIRTSCHAFT

VI.6.1

Die wasserrechtlichen Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen festgelegt oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

VI.6.2

Die neue HBV-Anlage ist gemäß § 46 AwSV i. V. m. Anlage 5 AwSV durch einen Sachverständigen zu prüfen.

VI.6.3

Für die neue HBV-Anlage ist eine Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV aufzustellen. In der Betriebsanweisung ist ebenfalls die Häufigkeit der geforderten Kontrollen zur Eigen- und Sachkundigenüberwachung festzulegen. Die Betriebsanweisung ist der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

VI.6.4

Für die neuen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist eine Anlagendokumentation nach § 43 AwSV zu erstellen.

VI.7 ABFALLRECHT

VI.7.1

Die im Kapitel 9 der Antragsunterlagen aufgeführten Abfallschlüssel sind verbindlich und sofern sie gefährliche sind, im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden. Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

VI.8 BAURECHT

VI.8.1

Der Baubeginn darf erst nach Prüfung des Standsicherheitsnachweises durch einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit und Vorlage eines entsprechenden Prüfberichts erfolgen.

VI.8.2

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Prüfung und Freigabe des Brandschutzkonzeptes durch das Brandschutzamt der Stadt Hanau erfolgt ist und eine entsprechende Stellungnahme des Brandschutzamtes der Stadt Hanau der Bauaufsicht der Stadt Hanau vorgelegt wurde.

VI.8.3

Die Baubeginnsanzeige nach § 75 Abs. 3 HBO ist von der Bauherrschaft mindestens eine Woche vor Beginn der Bauarbeiten bei der Bauaufsicht der Stadt Hanau vorzulegen. Dieser Anzeige sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen beizufügen, sofern diese nicht schon mit dem Bauantrag eingereicht wurden (§ 69 Abs. 3 HBO):

- Nennung des Bauleiters (Name, Adresse; telefonisch tagsüber erreichbar)
- Nennung des mit der Ausführung der Bauarbeiten beauftragten Unternehmens

VI.8.4

Mit den Bauarbeiten dürfen nur Unternehmer beauftragt werden, bei denen die erforderliche Sachkunde und Erfahrung vorhanden ist. Die Unternehmen haben im Zusammenwirken mit

der Bauleitung für die ordnungsgemäße Ausführung der ihnen übertragenen Arbeiten sowie für den sicheren Betrieb der Baustelle Sorge zu tragen (§ 58 Abs. 1 HBO).

VI.8.5

Für die Dauer der Bauausführung hat die Bauherrschaft an der Baustelle ein Bauschild nach § 11 Abs. 2 HBO dauerhaft und von der Verkehrsfläche aus voll einsehbar anzubringen. Das Bauschild muss mindestens Angaben über die Art der Baumaßnahme, die Nutzungsart der baulichen Anlage, die Anzahl der Geschosse und die Namen und Anschriften der am Bau Beteiligten beinhalten.

VI.8.6

Die Anzeige der abschließenden Fertigstellung gemäß § 84 Abs. 1 HBO ist von der Bauherrschaft zwei Wochen vor Nutzungsbeginn der Bauaufsicht der Stadt Hanau vorzulegen. Dieser Anzeige sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen beizufügen (§ 84 Abs. 2 HBO):

- Bescheinigung nach § 83 Abs. 2 Satz 1 HBO des Sachverständigen für Standsicherheit nach § 68 Abs. 3 Satz 1 HBO bzw. alternativ, sofern kein Kriterium aus dem Kriterienkatalog zutrifft, die Bescheinigung nach § 83 Abs. 2 Satz 2 HBO des Nachweisberechtigten für Standsicherheit nach § 68 Abs. 3 Satz 2 HBO, dass die Bauausführung mit den geprüften Unterlagen übereinstimmt.
- Bescheinigung gemäß § 83 Abs. 2 HBO des Entwurfsverfassers, dass die Bauausführung mit dem Brandschutznachweis übereinstimmt (§ 68 Abs. 1 und 2 HBO).

VI.9 BRANDSCHUTZ

VI.9.1

Für das Gebäude sind Feuerwehrpläne nach DIN 14 095 Teil 1 FEUERWEHRPLÄNE FÜR BAULICHE ANLAGEN in Verbindung mit dem "Merkblatt Feuerwehrpläne" der Feuerwehr Hanau, zu erstellen.

Die Feuerwehrpläne sind mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz der Stadt Hanau, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, sowie der Werkfeuerwehr abzustimmen.

Die Pläne sind der Brandschutzdienststelle auf einer CD-ROM im Dateiformat pdf, pro Planseite eine Datei, zur Verfügung zu stellen.

Weiterhin ist dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz ein ausgedruckter Übersichtsplan/ Lageplan, auf synthetischem Papier (wisch- und wasserfest sowie UV- beständige Polyesterfolie, ca. 140 bis 170 µm) mit einer Grammatur von 130 g/m² bis 200 g/m², zu übergeben.

Die restlichen Pläne sind bei der Werkfeuerwehr sowie beim Werkschutz vorzuhalten und der Feuerwehr Hanau, im Einsatzfall, beim Befahren des Geländes zu übergeben.

Das Merkblatt „Feuerwehrpläne“ der Feuerwehr Hanau, Stand Mai 2022, ist zu beachten und anzuwenden.

VI.9.2

Das Gebäude ist, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage, Kategorie 1, nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 2, DIN 14 675 und der Reihe DIN EN 54 auszustatten und auf die bestehende Gefahrenmeldeanlage der Werkfeuerwehr aufzuschalten bzw. als solche zu ertüchtigen.

Die Ausführungsplanung ist mit der zuständigen Werkfeuerwehr abzustimmen.

VI.9.3

Das Gebäude ist mit nassen Löschwasserleitungen (Steigleitungen nass) nach DIN 14 462 Teil 1 auszustatten bzw. nach vorgenannter DIN zu ertüchtigen. Bei der Erstellung ist DIN 1988 „Trinkwasseranlagen in Grundstücken“ und DVGW-Arbeitsblatt W 313 „Feuerlösch- und Brandschutzanlagen in Grundstücken“ zu beachten.

Die Löschwasserleitungen sind mit Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen (Wandhydranten Typ „F“) zu versehen.

VI.9.4

Eine evtl. geplante PV-Anlage ist mit einem Trennschalter, mit Fernauslösung, direkt an den Solarmodulen zu versehen (Lasttrennschalter zur Freischaltung der DC-Leitungen - „Feuerwehrscharter“).

Siehe auch DIN DVE 0100-712.

Die Fernauslösung des Trennschalters der PV-Anlage ist im Zugangsbereich zu montieren und mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz der Stadt Hanau abzustimmen.

Die PV-Anlage sowie die Abschaltvorrichtungen sind in die Feuerwehrpläne aufzunehmen. Die Gebäudeteile mit PV-Anlage sind an den Zugangstüren zu kennzeichnen.

VI.9.5

Während der Bauzeit ist auf den Brandschutz auf der Baustelle zu achten.

Auf das Merkblatt „Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz“ - BG-Information 560, die ASR A2.2 Abschnitt 7(1) sowie den VdS-Leitfaden „VdS 2021“ wird hingewiesen.

Es ist jederzeit sicherzustellen, dass die komplette Baustelle mit Einsatzfahrzeugen zu erreichen ist.

VI.9.6

Die bauliche Anlage, wie im Brandschutzkonzept beschrieben, ist mit einer dauerhaft wirksamen Blitzschutzanlage auszurüsten oder zu ertüchtigen.

VI.10 WERKFEUERWEHR

VI.10.1

Die Werkfeuerwehr wird als notwendig zur Gefahrenabwehr betrachtet.

Es ist eine Gruppe an Werkfeuerwehrkräften notwendig, diese setzen sich aus einer Staffel hauptberuflicher Kräfte und drei nebenberuflichen Einsatzkräften zusammen. Jederzeit ist die hauptberufliche Staffel auf dem Betriebsgelände vorzuhalten. Die Werkfeuerwehr muss in

Organisation, Funktionsstärke und Ausrüstung dem jeweils gültigen Werkfeuerwehrbescheid entsprechen. Die Überprüfung des Werkfeuerwehrbescheides erfolgt gemäß § 14 HBKG alle fünf Jahre.

VII. Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit Nr. 4.1.16 EG, des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S. 42), das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt.

Anlagenabgrenzung

Die Anlage im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG in Verbindung mit §§ 1 und 2 der 4. BImSchV wird wie folgt abgegrenzt:

- **Abgasreinigungs-Katalysatoren-Fertigung** (Linie V2):
 - Linie V2a: Geb. 675, 676, 706, 707, 725
 - Linie V2b: Geb. 675, 676, 706, 707, 725
- **Prozess-Katalysatoren-Fertigung** („Chemiekatalysatoren“) (Linie V3):
Geb. 676, 706, 707
- **Pulverkatalysatoren-Fertigung** (Linie V4): Geb. 676, 706, 707, 709
- **Tränkkatalysatoren-Fertigung** (Linie LL3): Geb. 676, 706, 707, 777
- **Space-Katalysatoren-Fertigung** (Linie V5): Geb. 706, 707

Genehmigungshistorie

Die bestehende Anlage wurde am 21. Februar 2005 nach § 4 BImSchG durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unter dem Aktenzeichen IV/F 43.4-822/12-Gen-2/04 genehmigt.

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde nach § 16 BImSchG am 01. November 2024 durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt unter dem Aktenzeichen RPDA - Dez. IV/F 43.4-53 u 35.14/81-2020/21 (Gen 2024/002) genehmigt.

Verfahrensablauf

Die Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG hat am 28. Oktober 2024 beantragt, die Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Katalysatorherstellung zu erteilen.

Die Antragsunterlagen wurden auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin am 02. Dezember 2024, 11. März 2025, 03. April 2025, 21. Mai 2025 und 26. Juni 2025 entsprechend vervollständigt.

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde zum 15. Juli 2025 festgestellt.

Die mit dem Antragschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BlmSchG für

- die Erweiterung und Ertüchtigung des Stahlbaus in Geb. 777,
- einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind

war am 29. November 2024 (Az. wie oben) von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden.

Am 19. August 2025 wurde die Antragstellerin gemäß § 28 Abs. 1 HVwVfG vor dem Erlass dieses Bescheides angehört; es ergaben sich keine Änderungswünsche (Stellungnahme der Antragstellerin per E-Mail vom 22. August 2025).

Der hiermit erteilte Bescheid ersetzt zuvor getroffene Entscheidungen nach § 8a BlmSchG, wobei die Gestattungswirkung der im Verfahren ergangenen Zulassung nach § 8a BlmSchG mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin endet.

Dem Antrag nach § 16 Abs. 2 BlmSchG, auf die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens zu verzichten, wurde stattgegeben.

Ausgangszustandsbericht

Bei der Anlage handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 4.1.16, Eintrag „E“ in Spalte d im Anhang I zur 4. BlmSchV), daher ist für relevante gefährliche Stoffe nach § 3 Abs. 10 BlmSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BlmSchG).

In der beantragten Anlage sollen Stoffe eingesetzt werden, die im bisherigen Standort-AZB nicht berücksichtigt werden. Zumindest [REDACTED] ist aufgrund der Gefährdungsklasse und eingesetzten Mengen als relevanter gefährlicher Stoff einzustufen (rgS). Vor Inbetriebnahme muss daher der Ausgangszustand hinsichtlich dieses Stoffes ermittelt werden.

Nach § 7 Abs. 1 S. 5 der 9. BlmSchV kann der Ausgangszustandsbericht bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden.

Von dieser Möglichkeit will die Antragstellerin Gebrauch machen, da aufgrund der räumlichen Verteilung der Anlagenteile innerhalb des Heraeus Werkes grundsätzlich ein standortbezogener Gesamtausgangszustandsbericht angestrebt wird, in den dieser Ausgangszustandsbericht einfließen soll. Die Messungen hierzu haben teilweise im November 2023 stattgefunden. Der vollständige standortbezogene Ausgangszustandsbericht wird in einen separaten Vorgang mit der Behörde abgestimmt und vor der Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht. Die Anzahl und Verteilung der Unterlagen werden vorab mit der Behörde abgestimmt.

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs. 1a BlmSchG und § 4a Abs. 4 der 9. BlmSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur

Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG. Auch zur Sicherstellung einheitlicher Gestaltungs- und Qualitätsstandards des AZB wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten Berichts vor Inbetriebnahme der Anlage mit zur Bedingung gemacht.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das beantragte Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und hier speziell der Nummer 4.2 der Anlage 1, Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“.

Für dieses Vorhaben ist in einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob Errichtung und Betrieb einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 9 Abs. 3 Nr. 1 und 2 und Abs. 4 UVPG erfolgte anhand der Kriterien der Anlage 3 UVPG („Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“). Sie ergab, dass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht daher nicht.

Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

- Das Vorhaben wird in bestehenden Gebäuden in einem Industriegebiet realisiert, somit wird keine neue Fläche in Anspruch genommen.
- Durch die baulichen Maßnahmen und die apparativen Änderungen sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten. Es ergeben sich bezüglich der Emissionen keine relevanten Änderungen im Vergleich zum bisher genehmigten Bestand. Neu hinzugekommen ist ein Stoff der Nr. 5.2.2. Kl. III TA Luft.
- Die Anlage ist Teil eines Betriebsbereichs der oberen Klasse. Neue Störfallstoffe kommen durch das Vorhaben nicht hinzu und bestehende Achtungsabstände werden durch das geplante Vorhaben nicht verändert. Auswirkungen auf die Anlagensicherheit ergeben sich durch die Änderungen ebenfalls nicht.

Das Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls wurde nach § 5 Abs. 2 des UVPG am 28. Juli 2025 im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht (StAnz. 31/2025, S. 834).

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen nach § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Der Magistrat der Stadt Hanau - hinsichtlich bauaufsichtlicher Belange, sowie im Hinblick auf immissionsschutzrechtliche, umwelthygienische und brandschutztechnische Fragen.
- Der Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises - hinsichtlich Hygiene und umweltmedizinischen Fragestellungen

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Dezernat I4 (Lärm, Erschütterungen, Abfall, Luftreinhaltung: Anlagen) - hinsichtlich Ableitbedingungen
- Die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich der Fragestellungen zu folgenden Themenkreisen:
 - Werkfeuerwehr Dezernat I 18
 - Anlagenbezogener Gewässerschutz Dezernat IV/F 41.4
 - Bodenschutz Dezernat IV/F 41.5
 - Abfallwirtschaft Dezernat IV/F 42.1
 - Immissionsschutz - Energie, Lärmschutz Dezernat IV/F 43.1
 - Arbeitsschutz Dezernat VI 64

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist Folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorsorge

Luftreinhaltung

In der Katalysatorherstellung werden verschiedene Typen von edelmetallhaltigen Abgasreinigung- und Prozesskatalysatoren gefertigt. Hauptträgermaterialien für die Katalysatoren sind Aktivkohle und Keramikträger (die überwiegend aus Al_2O_3 , SiO_2 oder Mischoxiden bestehen), Metallträger sowie Ionenaustauscher-Harze. Als katalytisch aktive Substanzen werden Edelmetalle sowie weitere Metallverbindungen eingesetzt.

Das generelle Genehmigungserfordernis leitet sich daraus ab, dass bei einzelnen Prozessen neben den üblichen Verfahrensschritten wie Mischen, Tränken, Trocknen etc. auch Reduktionen durchgeführt werden. Durch die Reduktion erfolgt eine Umsetzung der auf den Trägern aufgebracht edelmetallhaltigen Verbindungen zu den katalytisch aktiven Formen dieser Chemikalien.

Als Emissionen kommen bei dem Herstellungsprozess Staub, Stickstoffoxide, Kohlenwasserstoffe, Chlorwasserstoff, Essigsäure, Hydrazin, [REDACTED], [REDACTED], Blei und [REDACTED] in Betracht.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 der TA Luft festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen wegen geringer Emissionsmassenströmen (siehe Nr. 4.6.1.1 TA Luft) 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 liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vor. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nr. 4.8 TA Luft vorliegen (siehe Nr. 4.1 TA Luft).

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

a) die nach Nummer 5.5 abgeleiteten Emissionsmassenströme die in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten und
b) die nicht nach Nummer 5.5 abgeleiteten Emissionen (diffuse Emissionen) 10 Prozent der in Tabelle 7 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.

Bei einer Änderungsgenehmigung kann darüber hinaus von der Bestimmung der Immissionskenngrößen für die Gesamtzusatzbelastung abgesehen werden, wenn sich die Emissionen an einem Stoff durch die Änderung der Anlage nicht ändern oder sinken und

- keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass sich durch die Änderung die Immissionen erhöhen oder
- die Ermittlung der Zusatzbelastung ergibt, dass sich durch die Änderung die Immissionen nicht erhöhen (vernachlässigbare Zusatzbelastung).

Aufgrund der in den Auflagen VI.4.1.1 und VI.4.1.3 bis VI.4.1.7 festgelegten Emissionsgrenzwerte sowie der genehmigten Abgasvolumenströme an den jeweiligen Emissionsquellen, werden die Bagatellmassenströme aus Tabelle 7 der TA Luft nicht überschritten. Die Massenstromschwellen für die kontinuierliche Überwachung nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft werden ebenfalls nicht überschritten.

Die in der Auflage VI.4.1.1 festgelegten Massenströme beziehen sich gemäß Nr. 5.1.2 TA Luft auf die gesamte Anlage.

Die in diesem Bescheid genehmigten Änderungen werden in zwei Projektschritten umgesetzt:

- 1) Änderungen in der Tränkkatalysatorfertigung LL3 in Geb. 777 (u.a. Anschluss einer neuen [REDACTED] Trommel, Errichtung eines [REDACTED] Abgaswäschers K0.508, Änderung der Abluftführung, Erhöhung des Abluftvolumenstroms an der EmQ 449),
- 2) Änderungen in Geb. 706/707 (u.a. Austausch des Wäschers K0.55, gleichzeitige Ertüchtigung des Schornsteins der EmQ 405 (Erhöhung des Durchmessers von 0,8 m auf 1 m), Erhöhung des Abluftvolumenstroms an EmQ 405).

Die genehmigten Produktionskapazitäten und Herstellungsprozesse der einzelnen Linien werden nicht verändert. Im Zusammenhang mit den geplanten Vorhaben ergeben sich in Summe keine wesentlichen Auswirkungen auf die Emissionssituation der Katalysatorfertigung: An der Emissionsquelle 405 werden weder neue Emissionskomponenten eingesetzt noch neue Apparate an den Wäscher K0.55 angeschlossen. Aufgrund der längeren Verweilzeit weist der neue, größere Wäscher K0.55 eine bessere Abscheideleistung auf. Somit können Emissionsspitzen sicher abfangen und die Grenzwerte sicher eingehalten werden. Die genehmigten Abluftgrenzwerte für Gesamtkohlenstoff, Chlorwasserstoff und Essigsäure werden im Zusammenhang mit der Erhöhung des Volumenstroms von [REDACTED] Nm³/h auf [REDACTED] Nm³/h reduziert (Nebenbestimmung VI.4.1.3).

An der Emissionsquelle 449 wird für die Abreinigung der neuen Abluftkomponenten [REDACTED] und [REDACTED] der neue Wäscher K0.508 (Betrieb im sauren pH-Bereich) errichtet. Es

ist zu erwarten, dass die Grenzwerte der neuen Emittenten (siehe Formular 8/1 der Antragsunterlagen) sicher eingehalten werden. Die genehmigten Abluftgrenzwerte werden im Zusammenhang mit der Erhöhung des Volumenstroms an der EmQ 449 von [REDACTED] m³/h auf [REDACTED] m³/h reduziert (Nebenbestimmung VI.4.1.1).

Die im Genehmigungsbescheid festgelegten Grenzwerte, die die Grenzwertregelungen der TA Luft unterschreiten, wurden von der Antragstellerin beantragt.

Schornsteinhöhenbestimmung

Die Abgase in Geb. 706/707 sollen zunächst über den bestehenden Wäscher und den dazugehörigen Bestandsschornstein der EmQ 405 abgeleitet werden. Nach dem Tausch des Wäschers erfolgt die Ableitung über einen neuen Schornstein an gleicher Stelle im Bereich der Gebäude 706/707. Die Abgase der [REDACTED] Trommel in Geb. 777 sollen ebenfalls über einen Bestandsschornstein der EmQ 449 abgeführt werden.

Bei der Schornsteinhöhenbestimmung nach Nr. 5.5 TA Luft i.V.m. dem Merkblatt Schornsteinhöhenbestimmung des LAI wurden ausschließlich Quellen der Anlage zur Katalysatorherstellung auf dem Werksgelände betrachtet. Ein Teil der Gebäude in direktem Umfeld der Emissionsquelle EmQ 405 soll zudem abgerissen werden bzw. ist bereits abgerissen UND soll zum Teil durch ein neues Gebäude mit einer Höhe von ca. 19,5 m (nach jetzigem Stand der Planung) ersetzt werden.

Formal wären nach TA Luft unter Berücksichtigung von Bebauung/Bewuchs nach Nr. 5.5.2.3 TA Luft Schornsteinhöhen von 34 m für die EmQ 405 und 31,8 m für die EmQ 449 erforderlich. Eine freie Abströmung nach Ziffer 5.5.2.1 TA Luft ist allerdings bereits bei einer Höhe von 22,0 m (EmQ 405) bzw. 24,9 m (EmQ 449) gegeben.

Von der emissionsbedingten Schornsteinhöhe nach Nr. 5.5.2.2 und 5.5.2.3 TA Luft soll abgewichen werden, da sich aufgrund von Bebauung und Bewuchs unverhältnismäßig hohe Schornsteine ergeben. Zudem handelt es sich um ein Vielquellensystem nach Nr. 4.7 Merkblatt Schornsteinhöhenbestimmung, welches bereits im Bestand Überschreitungen des S-Wertes bedingt. Im Sinne der Verhältnismäßigkeit wurde zwischen dem HLNUG und dem Sachverständigen abgestimmt, dass im vorliegenden Einzelfall nach Anhang 2 Nr. 14 TA Luft dargelegt wird, dass durch das Vorhaben und die geplanten Schornsteinhöhen die bestehende S-Wert-Überschreitung unverändert bleibt oder sogar reduziert wird.

Dieser Nachweis konnte erbracht werden, sodass im Bescheid die gebäudebedingte Schornsteinhöhe für die Quelle EmQ 405 von 22,0 m über Grund und für die Quelle EmQ 449 von 24,9 m über Grund festgeschrieben ist (Nebenbestimmung VI.4.2.1 und VI.4.2.2).

Für die genehmigte Höhe der Emissionsquelle EmQ 405 ist es relevant, dass die geplanten Gebäude im direkten Umfeld nicht höher als 19,5 m über Grund errichtet werden. (siehe Nebenbestimmung VI.4.2.3)

Laut Betreiberin wird sich die Erhöhung des Schornsteins der Quelle EmQ 449 aufgrund von Lieferschwierigkeiten vermutlich verzögern. Da die weiteren beantragten Änderungen der Tränkkatalysatorenfertigung LL3 jedoch nach der Erteilung dieses Genehmigungsbescheids zeitnah umgesetzt werden sollen und die Produktion bis zur Erhöhung des Schornsteins gewährleistet sein muss, wurde die Nebenbestimmung VI.1.1 aufgenommen. Diese stellt sicher, dass die neuen Ausgangsstoffe erst eingesetzt werden und die Volumenstromerhöhung erst stattfindet, nachdem der Schornstein der Quelle EmQ 449 erhöht wurde.

Die „Inbetriebnahme-Emissionsmessungen“ (Nebenbestimmungen VI.4.3.1 und VI.4.3.2) werden nur an den Emissionsquellen EmQ 405 und EmQ 449 gefordert, da sich die in diesem Bescheid genehmigten Änderungen ausschließlich auf die Abluftsituation an diesen beiden Emissionsquellen auswirken.

Die Nebenbestimmung VI.4.4.2 (Übermittlung des Messbericht spätestens drei Monate nach Messtermin) stellt sicher, dass die Überwachungsbehörde zeitnah auf Grenzwertüberschreitungen reagieren kann und ggf. weitere Maßnahmen einleiten kann.

Lärmschutz

Hinsichtlich der Geräuschemissionen ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG und Nr. 3.1 der TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche - Nr. 7.4 TA Lärm - keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen ist, insbesondere durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

In den vorgelegten Antragsunterlagen, einschließlich der „Schallimmissionsprognose nach TA Lärm A.2 zur Ermittlung der Beurteilungspegel der Katalysatorenfertigung der Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG im Rahmen des Änderungsgenehmigungsantrages nach § 16 BImSchG „Errichtung einer [REDACTED] Trommel und eines Abgaswäschers Geb. 777 (LL3), Erneuerung Abgaswäscher K0.55 / EmQ. 405 Geb.706/707“ in Hanau der [REDACTED] [REDACTED] (Bericht-Nr. 001.24_1 vom 19.07.2024), werden die Auswirkungen des Betriebs der geänderten Anlage Katalysatorenfertigung bezüglich der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft dargestellt.

Wie vom Sachverständigen berechnet wurde, ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der geänderten Katalysatorenfertigung unter den in dem o. g. schalltechnischen Bericht zugrunde gelegten Ausgangswerten und Randbedingungen an allen maßgeblichen Immissionsorten die für die gesamte Firma Heraeus zulässigen Immissionsrichtwertanteile (Kontingente) in der Tageszeit um mindestens 13 dB(A) und in der Nachtzeit um mindestens 8 dB(A) unterschritten werden.

Aufgrund der hohen Unterschreitung der zulässigen Immissionsrichtwertanteile an allen Immissionsorten kann eine Bestimmung der Vorbelastung durch die Schallimmissionen anderer einwirkender Anlagen und Betriebe der Firma Heraeus entfallen.

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die Anlage nach Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen nicht zu erwarten sind.

Die vorgeschlagenen Hinweise und Auflagen stützen sich auf das Bundes-Immissionsschutzgesetz i.V. mit der TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der o.g. Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Wasserwirtschaft

Die Nebenbestimmungen sind erforderlich, um die Anforderungen der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen umzusetzen

Abfallrecht

Die abfallrechtlichen Nebenbestimmungen dienen der Festschreibung der Abfallschlüssel und beruhen auf den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) bzw. der Nachweisverordnung (NachwV).

Weitere Umwelteinwirkungen

Nach Prüfung ist nicht davon auszugehen, dass es durch das beantragte Vorhaben zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht, Erschütterungen, Wärme, Strahlen oder ähnlichen Umwelteinwirkungen kommt.

Die Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen - werden erfüllt. Auch die Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG (Vorsorgegrundsatz) werden von der Antragstellerin erfüllt. Unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen und den diesbezüglichen Festlegungen des vorliegenden Bescheides ist dem Vorsorgegrundsatz voll entsprochen.

Die TA Luft und die TA Lärm als normkonkretisierende Verwaltungsvorschriften geben der Verwaltung in verbindlicher Weise den Vollzugsrahmen zu § 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG vor. Weitergehende Maßnahmen sind nicht zu fordern.

Energieeffizienz

Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie hat die Antragstellerin vorgesehen (siehe Kapitel 12 der Antragsunterlagen).

Energie / Wärme, die außerhalb der Anlage genutzt werden könnte, entsteht bei den beantragten Maßnahmen nicht. Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Aus heutiger Sicht kann auf Grund der Angaben in den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der Festlegungen des vorliegenden Bescheides festgestellt werden, dass § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt wird.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Baurecht

Bei dem Gebäude handelt es sich um einen Sonderbau, daher erfolgt eine bauordnungsrechtliche Beurteilung nach § 66 HBO. Bauplanungsrechtlich ist das geplante Vorhaben nach § 34 BauGB zu beurteilen. Der Bereich ist bauplanungsrechtlich als Industriegebiet nach § 9 BauNVO einzustufen. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht bestehen unter Berücksichtigung der aufgeführten Nebenbestimmung (Abschnitt VI.8) sowie der Hinweise (Abschnitt X.5) keine Bedenken gegen die Erteilung einer Genehmigung nach den Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Brandschutz

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Behörden geprüft, die bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen (Abschnitt VI.9) keine Bedenken gegen den Betrieb der Anlage vorgetragen haben.

Werkfeuerwehr

Die Werkfeuerwehr wird in der festgelegten Weise benötigt, um die Eingreifzeit einzuhalten, die Gefahren zu beherrschen und um Schaden für die Bevölkerung, Mitarbeiter und die Umwelt abzuwenden. Weiterhin erfolgt die Einstufung nach MIndBauRL in die Sicherheitskategorie 3.1.

Die Werkfeuerwehr wird im BSK mehrfach für Kompensationsmaßnahmen angegeben.

Die Werkfeuerwehr Heraeus sichert die mobile Löschtechnik und die Bevorratung sowie bedarfsgerechte Bereitstellung der Löschmittel.

Für mehrere in der Anlage eingesetzten Stoffe ist u.U. ein gasdichter Chemikalienschutzanzug notwendig, zu nennen sind: [REDACTED] 25%ig, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED].

Daher ist die FwDV 500, hier u.a. Ziffer 1.5.4.1 zu berücksichtigen.

Die Werkfeuerwehr wird für die Gesamtanlage und nicht nur für das beantragte Projekt benötigt.

Die im Werkfeuerwehrbescheid niedergelegten Standards sind eine angemessene und verhältnismäßige Grundlage für die Dimensionierung der Werkfeuerwehr für die regelmäßig auftretenden Schadenlagen.

Darüber hinaus muss auch für selten auftretende Schadenlagen planerisch und in Bezug auf die Vorhaltung von Ressourcen eine risikoorientierte Vorsorge getroffen sein.

Zusammenfassende Beurteilung

Nach § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,

- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden, Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt VI aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter Abschnitt VI aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim
Verwaltungsgericht Frankfurt am Main
Adalbertstraße 18
60486 Frankfurt am Main
erhoben werden.

Im Auftrag

Dr. Nicole Volz

Hinweise zum Datenschutz finden Sie auf der Homepage des RP Darmstadt im Bereich Umwelt > Lärm/Luft/Strahlen > Datenschutzhinweise Lärm / Luft / Strahlen. Auf Wunsch werden diese Informationen auch in Papierform zur Verfügung gestellt.

IX. Anhang 1: Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

Antrag vom 15. Oktober 2024, eingegangen am 28. Oktober 2024 (in Papierform, elektronisch am 23. Oktober 2024) mit Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis, geändert durch Nachtragsunterlagen vom

- 02. Dezember 2024 (elektronisch eingegangen am 02. Dezember 2024) (N1)
- 11. März 2025 (elektronisch eingegangen am 11. März 2025) (N2)
- 03. April 2025 (elektronisch eingegangen am 04. April 2025) (N3)
- 21. Mai 2025 (elektronisch eingegangen am 21. Mai 2025) (N4)
- 26. Juni 2025 (elektronisch eingegangen am 26. Juni 2025) (N5)

Kapitel	Textteil/Formular/Formular-Nr.	Seiten
	Deckblatt zum Genehmigungsantrag	1
1	Genehmigungsantrag	14
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	7
	Formular 1/1.2: Zusätzliche Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG	2
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten	1
	Formular 1/2: Genehmigungsbestand der gesamten Anlage	2
	Stellungnahme des Betriebsrates	2
2	Inhaltsverzeichnis	3
3	Kurzbeschreibung des Vorhabens	7
	Textliche Beschreibung <i>-- ausgetauscht durch N5 --</i>	6
Anhang 3-1	Blockdiagramm ■ -Katalysatorfertigung <i>-- ausgetauscht durch N3 --</i>	1
4	Inhaltsdarstellung der Unterlagen die Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten	1
5	Standort und Umgebung der Anlage	7
	Textliche Beschreibung	3
Anhang 5-1	Topographische Karte 1:25.000	1
Anhang 5-2	Heraeus Werksgelände innerhalb der Stadt Hanau	1
Anhang 5-3	Standortplan	1
Anhang 5-4	Gefahrenkarte Risikomanagement Kinzig 1-10000	1
6	Anlagen und Verfahrensbeschreibung	48
	Textliche Beschreibung, darin enthalten: - Formular 6/1: Betriebseinheiten - Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä. - Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc. <i>-- ausgetauscht durch N3 --</i>	35
Anhang 6-1	Aufstellungsplan Geb. 777, OG, alt	1
Anhang 6-2	Aufstellungsplan Geb. 777, OG, neu	1
Anhang 6-3	Aufstellungsplan Geb. 777, EG, alt	1

Kapitel	Textteil/Formular/Formular-Nr.	Seiten
Anhang 6-4	Aufstellungsplan Geb. 777, EG, neu	1
Anhang 6-5	Aufstellungsplan Geb. 777, EG, E.23	1
Anhang 6-6	R&I Fließbild [REDACTED] Trommel (777-4286-1-24) -- ausgetauscht durch N3 --	1
Anhang 6-7	R&I Fließbild Wäscher K0.508 (777-4288-1-24)	1
Anhang 6-8	R&I Fließbild Wäscher K0.507 (777-4292-1-20)	1
Anhang 6-9	Aufstellungsplan Geb. 706/707, EG, alt	1
Anhang 6-10	Aufstellungsplan Geb. 706/707, EG neu	1
Anhang 6-11	Aufstellungsplan 706/707 KG (neu)	1
Anhang 6-12	R&I Wäscher K0.55 Geb. 706/707 (707-2715-1-97)	1
Anhang 6-13	Blockdiagramm LL3-01 (777-2354-2-94) -- ergänzt durch N3 --	1
7	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	54
	Textliche Beschreibung, darin enthalten: - Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge - Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge - Formular 7/3: Art und Jahresmenge der Zwischenprodukte - Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle zur Entsorgung - Formular 7/5: Maximaler Hold-Up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit	11
Anhang 7-1	Stoffliste	6
Anhang 7-2	Formular 7/6	3
Anhang 7-3	Sicherheitsdatenblatt [REDACTED]	15
Anhang 7-4	Sicherheitsdatenblatt [REDACTED]	18
Anhang 7-5	A1_Liste der neuen Lagerstoffe Geb. 706,707_K.20, K.22_Nachforderung -- ergänzt durch N3 --	1
8	Luftreinhalung	97
	Textliche Beschreibung, darin enthalten: - Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftveränderungen - Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung -- ausgetauscht durch N5 --	31
Anhang 8-1	Schornsteinhöhenberechnung -- ergänzt durch N1 (Version 2.0 vom 01.12.2024) -- -- ausgetauscht durch N3 (Version 2.3 vom 02.04.2025) -- -- ausgetauscht durch N4 (Version 2.7 vom 20.05.2025) --	64
Anhang 8-3	Blockfließbild Abluft Geb. 777 (777-2429-3-94)	1
Anhang 8-4	Blockfließbild Abluft Geb. 706/ 707 (707-2906-3-04)	1
9	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	5
10	Abwasserentsorgung	3
11	Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen	1
12	Abwärmenutzung	1
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen	54

Kapitel	Textteil/Formular/Formular-Nr.	Seiten
	Textliche Beschreibung	2
Anhang 13-1	Lärmgutachten (Nr. 001.24)	52
14	Anlagensicherheit	27
	Textliche Beschreibung, darin enthalten: - Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe in der Anlage - Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe im Betriebsbereich - Formular 14/3: Land-Use-Planning (LUP) <i>-- ausgetauscht durch N3 --</i>	10
Anhang 14-1	Projektbezogener Sicherheitsbericht	17
15	Arbeitssicherheit	14
	Textliche Beschreibung, darin enthalten: - Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung - Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung - Formular 15/3: Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften	14
16	Brandschutz	52
	Textliche Beschreibung	2
Anhang 16-1	Brandschutzkonzept	50
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	114
	Textliche Beschreibung <i>-- ausgetauscht durch N3 --</i>	25
Anhang 17-1_A1	Liste der neuen Lagerstoffe Geb. 706,707_K.20, K.22	1
Anhang 17-1_EF	Erweiterung Eignungsfeststellung Geb. 706-707_K.20 (K.37) u. K.22 (K.41)	2
Anhang 17-2_A1	DIBt Zulassung Boden_Z-59.12-153	1
Anhang 17-2_A2	DIBt Zulassung Wanne_Z-40.22-421	42
Anhang 17-2_EF	Eignungsfeststellung Chemikalienlager K.35 (K.38), Geb. 706-707 <i>-- ausgetauscht durch N3 --</i>	10
Anhang 17-3_A1	Gebäudeplan, Geb. 777, Lagerbereiche	2
Anhang 17-3_A2	DIBt Zulassung Z-40.22-563	21
Anhang 17-3_EF	Eignungsfeststellung Lagerbereich 4, Geb. 777/E.17	10
18	Bauantrag / Bauvorlagen	221
	Textliche Beschreibung	1
Anhang 18-1	Gesamtbauantrag	28
Anhang 18-2	Bühnenerweiterung Statik	50
Anhang 18-3	Bühnenerweiterung Nachtrag-1	28
Anhang 18-4	AU4570_II_a_Prüfbericht Nr. 2_2025-02-20 (Statik) <i>-- ergänzt durch N2 --</i>	2

Kapitel	Textteil/Formular/Formular-Nr.	Seiten
Anhang 18-5	AU4570_III_a_Prüfbericht Nr. 3_2025-02-28 (Statik) -- ergänzt durch N2 --	1
Anhang 18-6	BI-2024-4_Anschreiben Statik -- ergänzt durch N5 --	1
Anhang 18-7	1714-34 777 2025-06 Bühnenerweiterung Kaminerhöhung am Gebäude Statik -- ergänzt durch N5 --	109
Anhang 18-8	EW3410_Grundriss und SN_2025-06-18 -- ergänzt durch N5 --	1
19	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz	1
20	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	15
	Textliche Beschreibung	3
Anhang 20-1	Formular 20/2	12
21	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	2
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser	3

Die im Inhaltsverzeichnis genannten Unterlagen sind diesem Bescheid nicht beigeheftet, sondern werden der Antragstellerin gesondert übersandt.

X. Anhang 2: Hinweise

X.1 ALLGEMEINER HINWEIS

- Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

X.2 HINWEISE AUF TERMINE UND FRISTEN

Insbesondere folgende Nebenbestimmungen enthalten Termine und Fristen:

- VI.1.2 Erlöschen der Genehmigung (Frist für Beginn der Veränderung der Anlage)
- VI.1.3 Erlöschen der Genehmigung (Frist für Inbetriebnahme der Anlage)
- VI.1.4 Inbetriebnahme-Termine
- VI.2.1 Mitteilungspflicht bei bedeutsamen Störungen
- VI.2.2 Unterweisung des Betriebspersonals
- VI.2.4 Anpassung vorhandener Betriebsanweisungen
- VI.2.5 Aufbewahrung von Aufzeichnungen
- VI.2.6 Auskünfte nach § 31 Abs. 1 BImSchG

- VI.4.3.1 Erstmessung nach Umsetzung der Änderungen in Geb. 706/707 und Inbetriebnahme
- VI.4.3.2 Erstmessung nach Umsetzung der Änderungen in Geb. 777 und Inbetriebnahme
- VI.4.3.3 Wiederkehrende Emissionsmessungen nach TA Luft
- VI.4.4.1 Vorlage Messplan und Messtermin nach TA Luft
- VI.4.4.2 Vorlage Messbericht nach TA Luft
- VI.5.5 Immissionsschallpegelmessungen
- VI.5.6 Umsetzung von evtl. Schallschutzmaßnahmen
- VI.8.3 Vorlage der Baubeginnsanzeige
- VI.8.6 Anzeige der abschließenden Fertigstellung gemäß § 84 Abs. 1 HBO

X.3 HINWEISE ZUM IMMISSIONSSCHUTZ

- Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG).
- Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

X.4 HINWEISE ZUM ABFALLRECHT

X.4.1

Bei dem im Kapitel 7 (Formular 7/2) der Antragsunterlagen aufgeführten Stoff „P7“ mit der internen Bezeichnung „Feststoff aus Abwasservorbehandlung zur Weiterbearbeitung im Scheidebetrieb zur Edelmetallrückgewinnung (AVV 060503)“ handelt es sich um einen Abfall i.S.d. § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG. Hinsichtlich der Entsorgung dieses Abfalls wird auf die Registerpflichten gemäß § 24 Abs. 6 Nachweisverordnung (NachwV) hingewiesen.

X.4.2

Fallen beim Betrieb der Anlage, bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder bei Betriebsstilllegung nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Abfallbehörde zur fachtechnischen Prüfung mitzuteilen.

X.5 HINWEISE BAURECHT

X.5.1

Vor Aufnahme der Nutzung hat mindestens eine Bauzustandsbesichtigung durch die Bauaufsicht der Stadt Hanau statt zu finden. Hierbei wird stichprobenartig überprüft, ob das Bauvorhaben entsprechend der erteilten Baugenehmigung errichtet worden ist. Ob weitere Bauzustandsbesichtigungen erforderlich werden, bleibt dem pflichtgemäßen Ermessen der Bauaufsichtsbehörde überlassen. Für die Bauzustandsbesichtigung ist die Anwesenheit des verantwortlichen Bauleiters gemäß § 59 HBO erforderlich (§§ 53 und 84 Abs. 3 und 6 HBO).

X.5.2

Bei dem geplanten Vorhaben handelt sich um eine bauliche Anlage besonderer Art oder Nutzung (Sonderbau) gemäß § 2 Abs. 9 HBO, daher erfolgt eine bauordnungsrechtliche Beurteilung nach § 66 HBO). An solche Sonderbauten können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 HBO besondere Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden (§ 53 HBO).

Hinsichtlich der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens wird auf die Stellungnahme des Planungsrechts im Fachbereich 7 der Stadt Hanau verwiesen.

X.5.3

Die Anforderungen des Baulichen Arbeitsschutzes sind aufgrund gesetzlicher Vorgaben im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nicht geprüft worden. Gemäß Nr. 1.1 der Anlage 3 Bauvorlagenerlass vom 13.06.2018 ist für die Einhaltung aller öffentlich-rechtlichen Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung bezüglich des baulichen Arbeitsschutzes bei vorliegend beantragtem Bauvorhaben die Bauherrschaft selbst verantwortlich.

Es wird daher empfohlen, eine Bestätigung über die Einhaltung der Bestimmungen zum baulichen Arbeitsschutz (z.B. Arbeitsstättenverordnung) von einer Fachkraft für Arbeitssicherheit im Rahmen ihrer Aufgaben gemäß § 6 Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG) oder von einem sicherheitstechnischen Dienst, der die Aufgaben gemäß § 6 AsiG wahrnimmt, einzuholen und aufzubewahren.

X.5.4

Das Bauvorhaben unterliegt der Bauüberwachung (§ 83 HBO). Hierbei wird die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Anordnungen sowie die ordnungsgemäße Erfüllung der Pflichten der am Bau Beteiligten von der Bauaufsichtsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen überprüft.

Die Bauüberwachung ist gebührenpflichtig. Die Höhe der Gebühr im Einzelfall wird gemäß der zum Zeitpunkt der Überwachung gültigen Satzung über die Gebühren der Bauaufsichtsbehörde festgesetzt.

X.5.5

Die Formulare für die oben geforderten Mitteilungen (VI.8.3 Baubeginnsanzeige/BAB 17, VI.8.5 Bauschild/BAB 40, VI.8.6 Anzeige der abschließenden Fertigstellung/BAB 20) finden Sie unter folgendem Link:

<https://wirtschaft.hessen.de/wohnen-bauen/bauvorschriften/dokumente-und-vordrucke>

X.6 HINWEISE ZUM BRANDSCHUTZ

X.6.1

Die bauliche Anlage ist brandschutztechnisch neu zu beurteilen, wenn die, vom Regierungspräsidium Darmstadt anerkannte, Werkfeuerwehr ihre Anerkennung verliert oder die Werkfeuerwehr aufgelöst wird.

X.6.2

Das Gebäude/die Anlage ist nach § 15 des Gesetzes über den Brandschutz, der allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes (HBKG) Gefahrenverhütungsschaupflichtig.

Eigentümerinnen und Eigentümer, Besitzerinnen und Besitzer und sonstige Nutzungsberechtigte von Bauwerken, Anlagen, Einrichtungen und Lagerstätten sind verpflichtet, die Gefahrenverhütungsschau zu dulden, den hiermit beauftragten Personen den Zutritt zu allen Räumen sowie die Prüfung aller Einrichtungen und Anlagen zu gestatten, die erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die bei der Gefahrenverhütungsschau festgestellten Mängel innerhalb der ihnen gesetzten Frist zu beheben.

Die Gefahrenverhütungsschau wird durch das Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz der Stadt Hanau, Abteilung Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, durchgeführt und wird nach der zum Zeitpunkt der Überprüfung gültigen Gebührenordnung der Stadt Hanau kostenpflichtig abgerechnet.

X.7 HINWEISE ZUM ARBEITSSCHUTZ

X.7.1

Aufgrund u. a. von § 5 ArbSchG, § 3 ArbStättV, § 3 BetrSichV und § 6 GefStoffV hat der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung alle neuen bzw. von Änderungen betroffenen Arbeitsplätze und Tätigkeiten zu aktualisieren.

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch:

Die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes, physikalische, chemische und biologische Einwirkungen, die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit, die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken, er hat Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen sowie unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten und bei psychische Belastungen bei der Arbeit [§ 5 Abs. 3 ArbSchG].

X.7.2

Bei der Dokumentation nach § 6 Abs. 8 GefStoffV hat der Arbeitgeber in Abhängigkeit der Feststellungen nach § 6 Abs. 4 GefStoffV die Gefährdungen durch gefährliche explosionsfähige Gemische besonders auszuweisen (Explosionsschutzdokument) [§ 6 Abs. 9 GefStoffV].

X.7.3

Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, hat der Arbeitgeber wiederkehrend von einer zur Prüfung

befähigten Person prüfen zu lassen. Die Prüfung muss entsprechend den nach § 3 Abs. 6 BetrSichV ermittelten Fristen stattfinden. Ergibt die Prüfung, dass ein Arbeitsmittel nicht bis zu der nach § 3 Abs. 6 BetrSichV ermittelten nächsten wiederkehrenden Prüfung sicher betrieben werden kann, ist die Prüffrist neu festzulegen [§ 14 Abs. 2 BetrSichV].

X.7.4

Der Arbeitgeber hat die Funktion und die Wirksamkeit der technischen Schutzmaßnahmen regelmäßig, mindestens jedoch jedes dritte Jahr, zu überprüfen. Das Ergebnis der Prüfungen ist aufzuzeichnen und vorzugsweise zusammen mit der Dokumentation nach § 6 Abs. 8 ArbSchG aufzubewahren.

Der Arbeitgeber stellt sicher, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden. Er hat die Einhaltung durch Arbeitsplatzmessungen oder durch andere geeignete Methoden zur Ermittlung der Exposition zu überprüfen. Ermittlungen sind auch durchzuführen, wenn sich die Bedingungen ändern, welche die Exposition der Beschäftigten beeinflussen können. Die Ermittlungsergebnisse sind aufzuzeichnen, aufzubewahren und den Beschäftigten und ihrer Vertretung zugänglich zu machen. Werden Tätigkeiten entsprechend einem verfahrens- und stoffspezifischen Kriterium ausgeübt, das nach § 20 Abs. 4 GefStoffV bekannt gegeben worden ist, kann der Arbeitgeber in der Regel davon ausgehen, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden; in diesem Fall findet § 7 Abs. 8 Satz 2 GefStoffV keine Anwendung. Sofern Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausgeübt werden, für die kein Arbeitsplatzgrenzwert vorliegt, hat der Arbeitgeber regelmäßig die Wirksamkeit der ergriffenen technischen Schutzmaßnahmen durch geeignete Ermittlungsmethoden zu überprüfen, zu denen auch Arbeitsplatzmessungen gehören können [§ 7 Abs. 7 - 9 GefStoffV].

X.7.5

Besondere Aufzeichnungs-, Mitteilungs- und Unterrichtungspflichten bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, keimzellmutagenen oder reproduktionstoxischen Gefahrstoffen der Kategorie 1A oder 1B (§ 10a GefStoffV) sind zu beachten.

X.7.6

Der Unternehmer hat die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, insbesondere über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung, entsprechend § 12 Abs. 1 ArbSchG sowie bei einer Arbeitnehmerüberlassung entsprechend § 12 Abs. 2 ArbSchG zu unterweisen; die Unterweisung muss erforderlichenfalls wiederholt werden, mindestens aber einmal jährlich erfolgen; sie muss dokumentiert werden.

Der Unternehmer hat den Versicherten die für ihren Arbeitsbereich oder für ihre Tätigkeit relevanten Inhalte der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Unfallversicherungsträger sowie des einschlägigen staatlichen Vorschriften- und Regelwerks in verständlicher Weise zu vermitteln [§ 4 Abs. 1 und 2 DGUV Vorschrift 1 "Grundsätze der Prävention"].

X.7.7

Der Arbeitgeber hat unter Zugrundelegung des Anhangs geeignete organisatorische Maßnahmen zu treffen oder geeignete Arbeitsmittel, insbesondere mechanische Ausrüstungen, einzusetzen, um manuelle Handhabungen von Lasten, die für die Beschäftigten eine Gefährdung für Sicherheit und Gesundheit, insbesondere der Lendenwirbelsäule mit sich bringen, zu vermeiden.

Können diese manuellen Handhabungen von Lasten nicht vermieden werden, hat der Arbeitgeber bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 ArbSchG die Arbeitsbedingungen insbesondere unter Zugrundelegung des Anhangs zu beurteilen. Aufgrund der Beurteilung hat der Arbeitgeber geeignete Maßnahmen zu treffen, damit eine Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten möglichst geringgehalten wird [§ 2 LasthandhabV].

XI. Anhang 3: Fundstellenverzeichnis

a) Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	15.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	27.03.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung	10.12.2001 (BGBl. I S. 3379)	30.06.2020 (BGBl. I S. 1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S. 905)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BauGB	Baugesetzbuch	03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; BGBl. I 2021 S. 123)	03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung	26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz	14.01.2014 (GVBl. S. 26)	30.09.2021 (GVBl. S. 602)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	11.07.2024 (GVBl. 2024 Nr.32)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S. 18)	16.02.2023 (GVBl. S. 78)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S. 36)	23.06.2018 (GVBl. S. 330)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBL. S. 503)	01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBL. S. 1050)	
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Fassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)

b) Technische Regelwerke

Abkürzung	Bedeutung	weitere Informationen, Bezugsquellen
DIN-Normen	Normen des Deutschen Instituts für Normung e. V.	Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, https://www.beuth.de/de/
DGUV-Regeln, DGUV-Informationen, DGUV-Grundsätze	Regeln, Informationen und Grundsätze der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V.	https://www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln/index.jsp
VDI-Richtlinien	Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure e. V.	Informationen unter https://www.vdi.de/richtlinien , Bezug über Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
VdS-Richtlinien, Sicherheitsvorschriften und Merkblätter	Richtlinien, Sicherheitsvorschriften und Merkblätter der VdS Schadenverhütung GmbH	https://shop.vds.de/