

Sendungsverfolgung
Merck KGaA
HPC: U026/002
Frankfurter Straße 250
D 64293 Darmstadt

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):
IV/Da 43.2-53u-11-MD-120c

Bearbeiter/in: Dr. Schrötter
Durchwahl: 06151 12 -8535

Datum: 22. November 2022

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

I.

Auf Antrag vom 09. Februar 2022 wird der

Merck KGaA , Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt

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

Grundstück in:	64293 Darmstadt
Grundbuch Gemarkung:	Darmstadt
Flur:	32
Flurstück:	1/5
Gebäude:	H4

die bestehende Anlage zur Herstellung von Stoffen durch biochemische Umwandlung wesentlich zu ändern und zu betreiben.

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

Die Genehmigung berechtigt

- (1) zur Errichtung und zum Betrieb von drei neuen redundanten Kristallern (A3261, A3271, A3281) sowie einer neuen redundanten Zentrifuge (A1000),
- (2) zum Austausch der Zentrifuge (A4267) gegen die neue Zentrifuge (A3000) und zum Austausch der Mutterlaugenbehälter (A4286/A4290), (1/1,25 m³) gegen neue Behälter (A4300/A4310) (2,79 m³) sowie dem Betrieb der neuen Apparate,
- (3) zur Errichtung und zum Betrieb einer Raumlüftungsanlage auf dem Gebäudedach für die Lüftung der Räume,
- (4) zur Erhöhung der Brandwand auf dem Dach des Gebäudes,
- (5) zur Errichtung und zum Betrieb einer Rohrbrücke für Kältemedium vom Gebäude H4 zum Gebäude H5,
- (6) sowie zur Realisierung von baulichen Änderungen an der Ost-Gebäudefassade durch Lüftungsschächte und Rohrleitungen.

Sowohl die genehmigte Produktionskapazität von Dihydroxyaceton (DHA) von 1500 t/a als auch die zugelassene Aufreinigungskapazität von 1200 t/a für Glycin, Saccharose und Trehalose bleiben unberührt.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das BVT-Merkblatt: „Organische Feinchemikalien“ maßgeblich.

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

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

Vorliegend handelt es sich hierbei um die Baugenehmigung nach § 74 der Hessischen Bauordnung (HBO) für die Erhöhung der Brandwand über Dach, die Befestigung von Leitungen

an den Fassaden West und Ost sowie die Errichtung einer Rohrbrücke vom Gebäude H4 zum Gebäude H5.

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:
Der Antrag vom 09. Februar 2022

Antragsunterlagen gemäß Inhaltsverzeichnis bestehend aus:

1. Antrag	1-1 bis 1-11
Formular 1/1	1-1 bis 1-5
Vorzeitiger Beginn, Formular 1/1.2 Investitionskosten, Formular 1/1.4	1-6 bis 1-7 1-8
Formular 1/2	1-9 bis 1-11
2. Inhaltsverzeichnis	2-1 bis 2-5
3. Kurzbeschreibung Anhang: Sicherheitsdatenblatt ANTIFROGEN L	3-1 bis 3-5 10 Seiten
4. Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	4-1
5. Standort und Umgebung der Anlage	5-1 bis 5-6
5.1 Lage des Standortes 5.2 Lage der Anlage im Standortgelände 5.3 Topografische Karte	5-1 bis 5-4 5-4 bis 5-5 5-6
6. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	6-1 bis 6-6
6.1 Überblick über die Anlage 6.2 Beschreibung d. Projektes	6-1 6-1
Betriebseinheiten, Formular 6/1 6.3 Apparatliste(*) 6.4 Verfahrensbeschreibung (*) 6.5 Betriebsbeschreibung Anhang: Apparatliste Apparateaufstellungspläne (*) Verfahrensfließbilder	6-2 6-2 6-3 bis 6-4 6-5 6 Seiten GA42_ALD013_G01GA GA42_ALD014_G02GA GA42_ALD015_G02GA GA42_ALD016_G02GA GA42_ALD017_G01GA GA42_ALD018_G01GA GA42_AFE10_G02GA GA42P46A_AFE001_G02GA

Verfahrensbeschreibung H4-11	GA42P420_AFE001_G03GA GA42P421_AFE001_G01GA GA42P425_AFE001_G02GA GA42P426_AFE001_G01GA GA42P436_AFE001_G02GA GA42P462_AFE001_G01GA GA42_AFE007_G01GA GA42_AFE014_G01GA GA42_AFE016_G01GA 11 Seiten
7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	7-1 bis 7-6
Erläuterungen zu Kapitel 7 7/1 Art und Jahresmenge der Eingänge(*) 7/2 Art und Jahresmenge der Ausgänge(*) 7/3 Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten 7/4 Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle 7/5 Maximaler Holdup(*) 7/6 Stoffidentifikation(*) Anhang: Kapitel 7 aus dem Antrag H4-11 (*)	7-0 7-1 7-2 7-3 7-4 7-5 7/6-6 24 Blatt
8. Luftreinhaltung Abluftreinigung 8.1 Formular 8/1 Anhang: Abluftsammlung Emissionsquellenplan (aus H4-20)	8-1 bis 8-5 8-1 8-2 bis 8-5 (8-3 fehlt) GA42_AFA001_G02GA GA42P820_ELD009_G01GA
9. Abfallvermeidung und Abfallverwertung 9.1 Formular 9/1 9.2 Formular 9/2	9-1 bis 9-2 9-1 9-2
10. Abwasserentsorgung, Abwasserdaten	10-1
11. Abfallentsorgungsanlagen	11-1
12. Energieeffizienz, Abwärmenutzung	12-1 bis 12-2
13. Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen Lärmprognose	13-1 16 Seiten
14. Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer	14-1 bis 14-43
14.1 Anwendungsvoraussetzungen der StörfallIV	14-1
14.2 Sicherheitsbericht, Alarm- und Gefahrenabwehrplan	14-1 bis 14-9b
14.3 Sicherheitsbetrachtung	14-10

<p>14.3.1 Werksbezogenes Sicherheitskonzept</p> <p>14.3.2 Anlagenbezogenes Sicherheitskonzept</p> <p>14.3.3 Explosionsschutz</p> <p>14.3.4 Schutzmaßnahmen beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten</p> <p>14.3.5 Schutzmaßnahmen für Druckgeräte</p> <p>14.3.6 Schutzmaßnahmen für Dampfkesselanlagen</p> <p>14.3.7 Sonstige Maßnahmen zur Anlagensicherheit</p> <p>14.3.8 Störfalleintrittsvoraussetzungen und Auswirkungsbetrachtungen</p> <p>14.3.9 Bewertung</p> <p>14.4 Störfallstoffe in der Anlage, Formular 14/1</p> <p>14.5 Störfallstoffe im Betriebsbereich, Formular 14/2</p> <p>14.6 Land use planning, Formular 14/3 Bedrohungsanalyse Drohnenangriffe HAZOP Bewertung vergangener Ereignisse Ex-Zonenpläne</p> <p>Gutachten der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 14.06.2022 zum projektbezogenen Sicherheitsbericht, Gutachten Nr. 22-00549</p>	<p>14-10</p> <p>14-10</p> <p>14-11 bis 14-12</p> <p>14-13</p> <p>14-13</p> <p>14-13</p> <p>14-13 bis 14-13a</p> <p>14-14 bis 14-14a</p> <p>14-14a</p> <p>14-15</p> <p>14-16 bis 14-21</p> <p>14-22 bis 14-23</p> <p>14-24 bis 14-30</p> <p>14-31 bis 14-40</p> <p>14-41 bis 14-43</p> <p>GA42_FBS008_G02GA</p> <p>GA42_FBS009_G01GA</p> <p>GA42_FBS010_G01GA</p> <p>GA42_FBS011_G01GA</p> <p>GA42_FBS012_G01GA</p> <p>GA42_FBS013_G01GA</p> <p>58 Seiten</p>
<p>15. Arbeitsschutz</p> <p>15.1 Arbeitsstättenverordnung, Formular 15/1</p> <p>15.2 Gefahrstoffverordnung, Formular 15/2</p> <p>Erläuterungen zu den Formularen 15/1 und 15/2</p> <p>15.3 Sonstige Vorschriften, Formular 15/3</p>	<p>15-1 bis 15-10</p> <p>15-1 bis 15-2</p> <p>15-3</p> <p>15-4 bis 15-8</p> <p>15-9 bis 15-10</p>
<p>16. Brandschutz</p> <p>Formular 16/1.1</p> <p>Formular 16/1.2</p> <p>Formular 16/1.3</p>	<p>16-1 bis 16-7</p> <p>16-1</p> <p>16-2 bis 16-4</p> <p>16-5 bis 16-7</p>
<p>17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</p> <p>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</p> <p>Formular 17/1</p> <p>Formular 17/7</p>	<p>17-1 bis 17-15</p> <p>17-1 bis 17-3</p> <p>17-4 bis 17-10</p> <p>17-11 bis 17-15</p>
<p>18. Bauantrag</p> <p>Baubeschreibung</p> <p>Bauantrag</p> <p>Bauvorlagenberechtigung</p>	<p>18-1</p> <p>4 Blatt</p> <p>2 Seiten</p> <p>1 Seite</p>

Berechnung Gebäude H4, Erhöhung der Brandwand über Dach, Befestigung von Leitungen an der Fassade West und Ost, Errichten einer Rohrbrücke von H4 nach H5	1 Seite
Brandschutztechnische Beschreibung	8 Seiten
Pläne zum Brandschutz:	
Brandschutzplan H4 - 5. OG	---
Brandschutzplan H4 - Dachaufsicht	---
Baubeschreibung	4 Seiten
Pläne zur Baubeschreibung:	
Übersichtsplan	
Teillageplan	
Grundrisse EG sowie 1. OG bis 5. OG	
Dachaufsicht	
Querschnitt	
Ansicht Nord, Süd	
Ansicht Ost	
Ansicht West	
Statistik für Baugenehmigungen	3 Seiten
19. Unterlagen für sonstige Konzessionen	19-1
20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	20-1 bis 20-9
Textliche Ausführungen	20-1
Formular 20/2, Kriterien für die Vorprüfung	20-2 bis 20-9
21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung	21-1
22. Ausgangszustandsbericht(*)	22-1

(*)= betriebsgeheime Unterlagen

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

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

1.2

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu ändern und zu betreiben soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.3

Die hiermit erteilte Genehmigung tritt zu den für die Anlage bereits früher erteilten Genehmigungen und Erlaubnissen hinzu und bildet mit diesen einen gemeinsamen Genehmigungsbestand. Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen / Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden nichts Anderes geregelt wird.

1.4

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

1.5

Dem Bedienpersonal sind die in den Antragsunterlagen und diesem Bescheid enthaltenen Regelungen für den Betrieb der geänderten Anlage bekanntzugeben. Die Bekanntgabe ist zu dokumentieren und von den Beteiligten gegenzuzeichnen. Es muss sichergestellt sein, dass die Vorgaben auch von den Beschäftigten verstanden werden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist. Die Dokumentation ist am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.6

Das Bedienungspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren, am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.7

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

1.8

Der Anlagenbetreiber hat der Überwachungsbehörde nach § 52 BImSchG (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt) unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung oder der Begrenzung der Auswirkungen erforderlich sind. Die ergriffenen Maßnahmen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

2. Termine, Befristungen, Messungen

2.1

Die erstmalige Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der zuständigen Behörde - Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/DA-43.2/Genehmigung, Wilhelminenstraße 1-3, 64283 Darmstadt - mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

2.2

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von einem Jahr nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides mit der Änderung der Anlage begonnen wird oder nicht innerhalb von zwei Jahren nach Vollziehbarkeit der Betrieb in der geänderten Form aufgenommen wird.

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

3. Schallimmissionen

3.1

Als Immissionswerte werden entsprechend der Festlegungen des Öffentlich-Rechtlichen-Vertrages (ÖRV) vom 05. Juni 2016 festgesetzt:

Immissionsort	tags (6 bis 22 Uhr)	nachts (22 bis 6 Uhr)
Kleiststraße 1	60	45
Tulpenweg 42	55	40
Am Nordbahnhof 71	60	45

3.2

Der Immissionswert für den Tag gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionswert um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

3.3

Der Immissionswert für die Nacht gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionswert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3.4

Die durch das Vorhaben veränderten akustischen Bedingungen sind - gemäß ÖRV vom 05. Juni 2016 - in das Schallkataster 2011, 9. Fortschreibung vom 26. Januar 2022 - oder die nächste Version - der Merck KGaA am Standort Darmstadt einzuarbeiten.

3.5

Es gelten die Regelungen des ÖRV in der jeweils letzten gültigen Fassung. Die Regelungen des Vertrages gehen - soweit rechtlich zulässig - diesen Nebenbestimmungen vor.

4. Maßnahmen bei Betriebseinstellung

4.1

Bei einer beabsichtigten Stilllegung der Anlage H4 oder einzelner Teil- und Nebenanlagen sind diese vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass sie gefahrlos demontiert werden können.

4.2

Die noch vorhandenen Stoffe und Gemische sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

Abfälle sind primär der Verwertung und - soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist - einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung zuzuführen.

4.3

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, solange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

4.4

Im Falle der Betriebseinstellung sind alle sachkundigen Arbeitnehmer und Fachkräfte solange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

4.5

Auch nach der Betriebseinstellung ist das Betriebsgelände solange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis alle Verfahrensanlagen und Chemikalien vollständig beseitigt sind und keine Gefahren mehr vom Betriebsgelände ausgehen können.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

5. Baurecht

5.1

Der Bauaufsichtsbehörde des Magistrats der Wissenschaftsstadt Darmstadt sind unter Angabe des Aktenzeichens der Bauaufsichtsbehörde - Az.: IS-2022-9-5 - die folgenden vollständig und mängelfrei ausgefüllten Formulare und Bescheinigungen vorzulegen:

(1) vor Baubeginn:

- die gemäß § 68 HBO erforderlichen und von einem Prüfsachverständigen für Standsicherheit (Prüfingenieur) bescheinigten bautechnischen Nachweise zur Standsicherheit und zum konstruktiven Brandschutz

(2) vor Baubeginn:

- die Baubeginnsanzeige (§ 75 HBO) mittels Formblatt BAB 17/2022 HMWEVW

(3) nach abschließender Fertigstellung

- Anzeige zur abschließenden Fertigstellung mittels Formblatt BAB 20/2022 HMWEVW.

5.2

Die Baubeginnsanzeige ist spätestens eine Woche vor Baubeginn der Bauaufsichtsbehörde, bei Vorhaben mit Feuerungsanlagen auch dem Sachverständigen für Energieerzeugungsanlagen, vorzulegen (§ 65 Abs. 3 HBO).

5.3

Mit der Meldung der abschließenden Fertigstellung ist die Konformitätsbescheinigung des Brandschutzkonzepterstellers vorzulegen.

5.4

Eine Inbetriebnahme der hier genehmigten Änderung kann erst nach Vorlage der unter V.5.3 genannten Bescheinigung bei der Bauaufsichtsbehörde erfolgen.

5.5

Jeder Wechsel der Bauherrschaft (§ 56 Abs. 3 HBO), der Bauleitung (§ 59 HBO) bzw. Fachbauleitung (§ 59 Abs. 2 HBO) ist dem Bauaufsichtsamt unverzüglich anzuzeigen.

5.6

Die Gründungsarbeiten sowie die Gründung der hier genehmigten Änderung sind so vorzunehmen, dass die Standsicherheit anderer baulicher Anlagen, insbesondere die der angrenzenden Gebäude nicht gefährdet und die Tauglichkeit des Baugrundes, auch die des Nachbargrundstückes, nicht beeinträchtigt wird (§ 12 HBO).

5.7

Die bauliche Anlage ist unter Beachtung der baurechtlichen Vorschriften und Bestimmungen, insbesondere der Hessischen Bauordnung in der geltenden Fassung und den von der Obersten Bauaufsichtsbehörde als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln auszuführen.

5.8

Das Gebäude wird gemäß § 2, Abs. 4 Ziffer 5 Hessischer Bauordnung in die Gebäudeklasse 5 eingestuft.

5.9

Die Baugenehmigung muss zusammen mit den beigefügten Bauvorlagen ab dem Zeitpunkt des Baubeginns zur Einsicht an der Baustelle vorliegen (§ 75 Abs. 2 HBO).

5.10

Für das Bauschild wird empfohlen, den Vordruck BAB 40/2018 gemäß dem Bauvorlagenerlass (www.wirtschaft.hessen.de) für den Aushang an der Baustelle zu verwenden. Die öffentliche Bekanntgabe der für die Baustelle verantwortlichen Person dient der öffentlichen Sicherheit und Ordnung. Sollte während der Bauausführung ein Wechsel der verantwortlichen Personen erfolgen, muss das Bauschild entsprechend aktualisiert werden. Das Bauschild muss vom öffentlichen Verkehrsraum aus sichtbar sein. Es muss in jedem Falle so angebracht werden, dass alle Interessierten sich ohne Probleme über den Inhalt des Bauschildes informieren können.

5.11

Spätestens mit der Fertigstellung des Rohbaus ist zu veranlassen, dass die Grundfläche des/der Gebäude/s eingemessen wird (§ 21 Abs. 1 HVGG). Die Einmessung muss durch das

Amt für Bodenmanagement oder durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur vorgenommen werden.

5.12

Bei der Ausführung des genehmigten Bauvorhabens ist die Baustellenverordnung vom 10. 06. 1998 (BGBl. I, S. 1283) zu beachten.

6. Brandschutz

6.1

Die Baumaßnahmen sind durch einen Fachbauleiter Brandschutz (z.B. der Ersteller des Brandschutzkonzeptes) zu begleiten und zu überwachen. Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist durch den Fachbauleiter Brandschutz die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes und der nachfolgenden Ergänzungen gegenüber dem Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Feuerwehr Darmstadt, schriftlich zu bestätigen.

6.2

Die Einsatzunterlagen für die Feuerwehr (z. B. Feuerwehrpläne) sind entsprechend zu überarbeiten und zu aktualisieren.

6.3

Der Brandschutz während der Bauzeit ist zu beachten. Hierzu wird auf das VDS Merkblatt 2021 verwiesen.

7. Wasserrecht

7.1

Die Anlagen GA42P326, GA42P327, GA42P328, GA42P430 und GA42P431 sind vor Inbetriebnahme durch einen nach AwSV zugelassenen Sachverständigen zu überprüfen. Die Prüfberichte sind vor Inbetriebnahme unaufgefordert dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.4 - Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz - , Wilhelminenstraße 1-3, 64283 Darmstadt vorzulegen.

8. Arbeitsschutz

8.1

Das Bedienungspersonal ist für den Umgang mit den hier gehandhabten Arbeitsstoffen mit funktionaler Schutzkleidung, Schutzhelmen, Schutzschuhen, Schutzbrillen, Schutzhandschuhen, Atemschutzgeräten und Schutzschürzen auszustatten.

8.2

Zum sicheren Umgang mit den in den Verfahrensbeschreibungen genannten Stoffen sind Betriebsanweisungen nach § 14 Gefahrstoffverordnung zu erstellen. Die Mitarbeiter sind

über den Inhalt der Betriebsanweisungen regelmäßig zu unterweisen. Die Mitarbeiterunterweisung über Betriebsgefahren hat mindestens jährlich zu erfolgen und über die Unterweisungen sind Niederschriften anzufertigen, welche die Beteiligten unterzeichnen.

8.3

Bei der Verarbeitung gefährlicher Arbeitsstoffe ist das Bedienungspersonal vor Arbeitsaufnahme über die Gesundheitsgefahren und Hilfsmaßnahmen beim Umgang mit diesen Stoffen zu unterweisen.

8.4

Am Arbeitsplatz sind schriftliche Arbeitsanweisungen für die Durchführung der Verfahren zu hinterlegen. In die Arbeitsanweisungen sind Arbeitsschutzmaßnahmen, wie z.B. das Tragen von persönlicher Schutzkleidung sowie Hinweise über mögliche Gesundheits- und Umweltgefährdungen und Gegenmaßnahmen aufzunehmen.

8.5

Die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte ist zu überwachen. Arbeitsplatzmessungen sind in Anlehnung an die TRGS 402 auszuwerten und zu dokumentieren.

8.6

Sollten sich gegenüber der Lärmausbreitungsrechnung in der Praxis höhere Innenraumpegel als nach der Lärm- und VibrationsArbSchV zulässig ergeben, so sind Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen, um die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte sicher einzuhalten. Lärmmessungen sind zu dokumentieren.

8.7

Technische Betriebsmittel wie Zentrifugen, Geh-Flurförderzeuge, Hebezeuge und Leitern sind durch hierzu befähigte Personen mindestens einmal jährlich zu prüfen. Die Mitarbeiter sind im Umgang mit diesen Betriebsmitteln zu unterweisen.

8.8

Heiße Oberflächen sind zu isolieren oder mit einem Berührungsschutz zu versehen.

8.9

Druckbehälter sind durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) bzw. befähigte Personen gemäß Betriebssicherheitsverordnung regelmäßig zu prüfen.

8.10

Elektrische Anlagen und Arbeitsmittel sind in regelmäßigen Abständen durch befähigte Personen zu prüfen/ zu warten.

8.11

Die Wirksamkeit der Erstinertisierung der Kristaller A3261, A3271 und A3781 ist zu überwachen. Entsprechend der vom Betreiber vorgesehenen Reduktion der Ex-Zone 0 auf Zone 1 im Innern der Kristaller ist die Durchflussmengenmessung A3261 MCF32, A3271 MCF32 und A3281 MCF32 in einer Qualität vergleichbar K1 gemäß TRGS 725 einzustufen.

Die Inertisierung dient der Vermeidung der Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre und unterliegt somit der Prüfverpflichtung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 4.1 und Nummern 5.2 und 5.3 Betriebssicherheitsverordnung.

8.12

Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen sind die Anlagenteile in Ex-Bereichen gemäß TRGS 727 dauerhaft mit einem Potentialausgleich zu versehen, welcher regelmäßig zu prüfen ist.

8.13

Die Explosionsschutzdokumentation ist gemäß den Veränderungen bzw. Erweiterungen fortzuschreiben.

8.14

Vor den jeweiligen Erweiterungs-/Umbauarbeiten sind durch einen verantwortlichen Betriebsangehörigen Arbeitsfreigaben zu erteilen und erforderlichenfalls ein Sicherheitskoordinator zu bestellen

VI. Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) i. V. m. Nr. 4.1.21 des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über immissionsschutzrechtliche Zuständigkeiten, zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über Zuständigkeiten nach dem Benzinbleigesetz das Regierungspräsidium Darmstadt.

Anlagenabgrenzung

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BImSchV besteht lediglich aus der im Gebäude H4 untergebrachten Produktion.

Weitere Betriebseinheiten und Nebeneinrichtungen an anderer Stelle sind nicht vorhanden. Darüber hinaus befindet sich im Gebäude H4 eine Sprühtrocknungsanlage, die jedoch als Nebeneinrichtung der Produktionsanlage H2 zugeordnet ist.

Genehmigungshistorie

Das vorhandene Produktionsgebäude H4 wurde auf der Grundlage der Baugenehmigung vom 03. März 1969, Az.: 63/B-28/69/N/Ba - Bauschein 183/69 - errichtet. Auf eine später erteilte immissionsschutzrechtliche Genehmigung wurde mit Schreiben vom 10. Mai 2000, Az.: IV/Da 44.4-53e621-MD-45 rechtsverbindlich verzichtet.

Mit Datum vom 19. Juli 2013 wurde dem Regierungspräsidium Darmstadt, Az.: IV/Da 43.2-53e621-MD-121-0, gemäß §67 BImSchG eine Anlage zur „Herstellung von Stoffen durch biochemische oder biologische Umwandlung im Gebäude H4 (Dihydroxyaceton) angezeigt.

Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde gemäß §16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes am 23. November 2021 durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt unter dem Aktenzeichen IV/DA 43.2 53u11-MD-120b genehmigt.

Verfahrensablauf

Die Merck KGaA, Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt hat am 09. Februar 2022 den Antrag gestellt, die wesentliche Änderung und den Betrieb der geänderten Anlage zur Herstellung von Stoffen durch biochemische oder biologische Umwandlung, Gebäude H4, nach § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu genehmigen.

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

Das Genehmigungsverfahren wurde ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Die mit dem Antragschreiben vom 09. Februar 2022 beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für

- (1) die Errichtung von drei neuen redundanten Kristallern (A3261, A3271, A3281) sowie einer neuen redundanten Zentrifuge (A1000),
- (2) den Austausch der Zentrifuge (A4267) gegen die neue Zentrifuge (A3000) und den Austausch der Mutterlaugenbehälter (A4286/A4290) (1/1,25 m³) gegen neue Behälter (A4300/A4310) (2,79 m³),
- (3) die Errichtung einer Raumlüftungsanlage auf dem Gebäudedach für die Lüftung der Räume,
- (4) die Erhöhung der Brandwand auf dem Dach des Gebäudes,
- (5) die Errichtung einer Rohrbrücke H4 nach H5 für Kältemedium,
- (6) sowie bauliche Änderungen der Ost-Gebäudefassade durch Lüftungsschächte und Rohrleitungen,

einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit der Anlage erforderlich sind war am 02. September 2022 (Az. wie oben) von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden.

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

Die Vollständigkeit der Unterlagen wurde am 10. Oktober 2022 festgestellt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

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

Für solche Anlagen ist in einer Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob die Änderung oder Erweiterung einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Wird ein derartiges Vorhaben geändert, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn die Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 9 UVPG in Verbindung mit § 7 UVPG erfolgte anhand der Kriterien unter Zuhilfenahme der Anlage 3 UVPG. 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 umfasst im Wesentlichen eine apparative Erweiterung der bereits vorhandenen Anlage zur Herstellung von Stoffen durch biochemische Umwandlung um die Kristaller A3261, A3271 und A3281 sowie die Zentrifuge A1000 und den Austausch einiger älterer Aggregate durch neue Geräte sowie einige bauliche Maßnahmen.

Eine Kapazitätserhöhung bzw. eine Änderung oder Erweiterung des Stoffportfolios gehen mit der Umsetzung dieser Anlagenänderungen nicht einher.

Die Realisierung des Vorhabens wird auf dem industriell genutzten Werksgelände der Merck KGaA in Darmstadt erfolgen. Mit der Umsetzung sind keine baulichen Maßnahmen außerhalb des bestehenden Anlagengebäudes H4 und damit auch kein Flächenverbrauch verbunden.

Die drei neuen Kristaller A3261, A3271 und A 3281 sind sicherheitsrelevante Anlagenteile im Sinne der 12. BImSchV. Allerdings sind diese zur Prozessoptimierung und der Anlagenverfügbarkeit ausschließlich als redundante Apparaturen beantragt worden, die alternativ zu bereits vorhandenen Aggregaten betrieben werden sollen. Aus der Umsetzung des Vorhabens ergeben sich daher keine Veränderungen bezüglich der größten zusammenhängenden Stoffmengen von störfallrelevanten Stoffen.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der zusätzlichen Kristaller und der Zentrifuge werden sich keine Änderungen hinsichtlich der Emissionssituation der Anlage ergeben.

Die neuen Aggregate, die ausschließlich alternativ zu den vorhandenen Apparaturen betrieben werden, entlüften, ebenso wie der Anlagenbestand, über den vorhandenen Wäscher A2031, dessen Abluft dann über die ebenfalls vorhandene Emissionsquelle E0001 abgeleitet wird.

Aufgrund der ausschließlich alternativen Verwendung der zusätzlichen Aggregate werden sich mit dem Vorhaben auch keine Änderungen bezüglich Qualität und Quantität anfallenden Abwassers sowie entstehender Abfälle ergeben.

Da darüber hinaus auch keine anderen potentiellen Auswirkungen erkennbar sind, ist damit zusammenfassend festzustellen, dass für das beantragte Vorhaben insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erkennbar sind, die nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen wären. Die Durchführung einer UVP ist daher nicht erforderlich.

Das Ergebnis wurde gemäß § 5 Abs. 2 des UVP-Gesetzes am 03. Oktober 2022 im Staatsanzeiger für das Land Hessen, StAnz. 40/2022 S. 1156, veröffentlicht.

Ausgangszustandsbericht

Bei der Anlage handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 4.1.21, Eintrag E in Spalte d im Anhang I zur 4. BlmSchV), daher ist für relevante gefährliche Stoffe gemäß § 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).

Gegenstand des Vorhabens sind eine Reihe technischer Änderungen sowie Prozessoptimierungen. Aus diesen resultieren weder eine Erhöhung der Anlagenkapazität noch eine Änderung der in der Anlage gehandhabten Stoffe.

Eine Aktualisierung des vorhandenen Ausgangszustandsberichtes ist im Rahmen dieses Vorhabens daher nicht erforderlich.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

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

- der Magistrat der Stadt **Darmstadt**
 - im Hinblick auf bauordnungs- sowie bauplanungsrechtliche Aspekte,
 - Belange des Brandschutzes sowie
 - allgemeine gesundheitspolizeiliche und umwelthygienische Fragestellungen

- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich
 - des Arbeitsschutzes,
 - des Bodenschutzes,
 - wasserrechtlicher Belange sowie
 - des Immissionschutzes und der Sicherheitstechnik.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhaltung

Die Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen - werden erfüllt.

Die Emissionen der Anlage werden durch die Abluftreinigungsanlage soweit begrenzt, dass sie immissionsseitig ohne Relevanz sein werden.

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Angaben der Antragstellerin in den vorgelegten Antragsunterlagen ist auch § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG voll entsprochen.

Weitergehende Maßnahmen waren nicht zu fordern.

Lärm

Mit der Realisierung des Vorhabens werden sich die akustischen Bedingungen der Anlage nur in untergeordnetem Maße verändern.

Es ist daher davon auszugehen, dass durch das beantragte Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden und die im Abschnitt V.3 festgesetzten Regelungen für die geänderte Anlage weiterhin sicher eingehalten werden können.

Anlagensicherheit

Der Betriebsbereich der Merck KGaA am Standort Darmstadt unterliegt den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung.

Die hier geänderte Anlage H4 stellt aufgrund der gehandhabten Menge an Stoffen gemäß Anhang I der 12. BImSchV keinen sicherheitsrelevanten Teil des Betriebsbereichs dar.

Gegenstand des Projektes ist die apparative Erweiterung der Anlage um drei Kristaller sowie eine Zentrifuge, die als redundante Apparaturen künftig die Anlageverfügbarkeit erhöhen sowie die Prozessabläufe optimieren sollen. Darüber hinaus werden eine veraltete Zentrifuge sowie ältere Mutterlaugenbehälter gegen neue Apparate ausgetauscht.

Diese Erweiterungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen werden von baulichen Maßnahmen, wie der Installation einer Raumlüftungsanlage, der Erhöhung der Brandwand auf dem Dach des Gebäudes, der Errichtung einer Rohrbrücke zwischen den Gebäuden H4 und H5 für Kältemedium sowie weiteren kleinen baulichen Änderungen an der Ost-Fassade des Gebäudes begleitet.

Stoffliche Änderungen bzw. Änderungen hinsichtlich der größten zusammenhängenden Stoffmenge sind mit der Umsetzung des Vorhabens nicht verbunden.

Daraus folgt, dass durch die Umsetzung des Vorhabens keine neuen sicherheitsrelevanten Anlagenteile entstehen werden und die Anlage H4 auch nach Genehmigungserteilung kein sicherheitsrelevanter Teil des Betriebsbereichs sein wird.

Es waren daher keine weiteren Maßnahmen zu fordern.

Energieeffizienz

Das Vorhaben umfasst eine Reihe apparatetechnischer Erweiterungen und Ertüchtigungen. Bei der Auswahl der Apparate wurden Pumpen vorgesehen, die mit IE3 Hocheffizienzmotoren ausgestattet sind. Die geplante zentrale Lüftungsanlage entspricht dem Stand der aktuellen Energiesparverordnung sowie der Ökodesign-Richtlinie. Weiterhin wird die kinetische Energie der Zentrifuge während des Herunterfahrens als elektrische Energie in das Stromnetz zurückgespeist.

Während der Prozesse fällt keine Prozesswärme an, die technisch sinnvoll bzw. wirtschaftlich verhältnismäßig genutzt werden könnte.

Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

Betriebsstilllegung

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

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

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

Planungsrecht

Das für die Realisierung des Vorhabens erforderliche Einvernehmen der Gemeinde liegt vor.

Baurecht, Brandschutz

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Behörden geprüft, die bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Änderung und den Betrieb der Anlage vorgetragen haben.

Arbeitsschutz

Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt - unter Beachtung der Nebenbestimmungen V.8.1 bis V.8.14 - genehmigungsfähig.

Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftliche Belange (Abwasser, wassergefährdende Stoffe, AZB) wurden geprüft. Einer Genehmigung entgegenstehende Argumente wurden unter Beachtung der Nebenbestimmung V.7.1 nicht vorgetragen.

Einer Genehmigung stehen somit auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen. Die von den beteiligten Fachbehörden abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Maßnahmen grundsätzlich positiv. Die vorge-

schlagenen Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im Genehmigungsbescheid gefunden.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 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 IV. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter IV. 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), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStG), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in der Arbeitsstättenverordnung, in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, 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 und damit der besseren Überwachbarkeit des Genehmigungsbestandes 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) in der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36), zuletzt

geändert am 23.06.2018 (GVBl.I S.330). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage erhoben werden beim:

**Verwaltungsgericht Darmstadt
Julius-Reiber-Straße 37
64293 Darmstadt**

Im Auftrag

gez. Dr. Schrötter

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet. Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

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

Anhang: Hinweise

Fundstellenverzeichnis

a) Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl. I S. 1466)	18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S. 1462)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114)	22.08.2018 (BGBl. I S. 1327)
AbwV	Abwasserverordnung	In der Fassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625)	20.01.2022 (BGBl. I S. 87)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung	11.12.2009 (GVBl. I S. 763)	02.12.2021 (GVBl. S. 786)
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung	In der Fassung vom 21.06.2002 (BGBl. I S. 2214)	18.11.2020 (BGBl. I S. 2451)
AltholzV	Altholzverordnung	15.08.2002 (BGBl. I S. 3302)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AltöIV	Altöl-Verordnung	In der Fassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S. 1368)	05.10.2020 (BGBl. I S. 2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	22.11.2021 (BGBl. I S. 4906)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
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)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
BaustellV	Baustellenverordnung	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	27.6.2017 (BGBl. I S. 1966)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	14.06.2021 (BGBl. I S. 1760)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
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)	08.10.2022 (BGBl. I S. 1726)
1. BImSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	13.10.2021 (BGBl. I S. 4676)
2. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.01.2021 (BGBl. I S. 69)
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
7. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
11. BImSchV	Verordnung über Emissionserklärungen	In der Fassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)
12. BImSchV	Störfall-Verordnung	In der Fassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)	

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	02.05.2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
31. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl. I S. 2180)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379; 2018 I S. 202)	
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
BioAbfV	Bioabfallverordnung	In der Fassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
BioStoffV	Biostoffverordnung	15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
ChemBiozidDV	Biozidrechts-Durchführungsverordnung	18.08.2021 (BGBl. I S. 3706)	
ChemG	Chemikaliengesetz	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
ChemKlimaschutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung	20.01.2017 (BGBl. I S. 94)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemOzonSchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung	15.02.2012 (BGBl. I S. 409)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
CLP-Verordnung	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	16.12.2008 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)	16.02.2022 (ABl. L 129 vom 03.05.2022, S. 1)
DepV	Deponieverordnung	27.04.2009 (BGBl. I S. 900)	09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)
EAG-BehandV	Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Behandlungsverordnung	21.06.2021 (BGBl. I S. 1841)	
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl. I S. 2247)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz	20.10.2015 (BGBl. I S. 1739)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung	26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung	18.04.2017 (BGBl. I S. 896)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl. I S. 202)	17.08.2021 (BGBl. I S. 3504)
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	20.12.2010 (GVBl. I S. 629)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S. 80)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S. 652)	30.09.2021 (GVBl. S. 602, 701)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz	14.01.2014 (GVBl. S. 26)	23.08.2018 (GVBl. S. 374)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	03.06.2020 (GVBl. S. 378)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	28.11.2016 (GVBl. S. 211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S. 184)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	12.12.2012 (GVBl. S. 590)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl. I S. 659)	09.09.2019 (GVBl. S. 229)
H-VV TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Bau- bestimmungen	08.12.2021 (StAnz. S. 1704)	
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl. I S. 18)	12.09.2018 (GVBl. S. 570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl. I S. 36)	23.06.2018 (GVBl. S. 330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl. I S. 548)	30.09.2021 (GVBl. S. 602)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	27.06.2013 (GVBl. S. 458)	22.02.2022 (GVBl. S. 126)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungs- verordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1011, 3756)	09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
KNV-V	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz	12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)
LärmVibrati- onsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S. 261)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
NachweisV	Nachweisverordnung	20.10.2006 (BGBl. I S. 2298)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	In der Fassung vom 19.02.1987 (BGBl. I S. 602)	05.10.2021 (BGBl. I S. 4607)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz	20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)	18.03.2021 (BGBl. I S. 353)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3147)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
REACH-Ver- ordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Be- schränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaf- fung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Än- derung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission	18.12.2006 (ABl. L 396 vom 30.12.2006 S. 1)	08.04.2022 (ABl. L 112 vom 11.04.2022 S. 6)
ROG	Raumordnungsgesetz	22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3518)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	in der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl. I S. 3543)	29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl. I S. 783)	25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322)	11.07.2022 (BGBl. I S. 1082)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBI. S. 503)	01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBI. S. 1050)	
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	21.07.2011 (BGBl. I S. 1475)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
TPrüfV	Technische Prüfverordnung	04.12.2020 (GVBl. I 857)	
ÜAnIG	Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3162)	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz	In der Fassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
USchadG	Umweltschadensgesetz	In der Fassung vom 05.03.2021 (BGBl. I S. 346)	

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Fassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
VerpackG	Verpackungsgesetz	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	22.09.2021 (BGBl. I S. 4363)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1325)
VwKostO-MUKLV	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	11.07.2022 (GVBl. S. 402)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998 (GVBl. I S. 228)	05.10.2018 (GVBl. S. 642)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz	31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	20.07.2022 (BGBl. I S. 1237)

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
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	https://www.kas-bmu.de/tras-endqueltige-version.html
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe	https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/TRBA.html
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit	https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBS/TRBS.html
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe	https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS.html
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRLV/TRLV.html
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft	Über die jeweilige Berufsgenossenschaft
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/
vfdb-Richtlinien	Richtlinien der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V.	https://www.vfdb.de/veroeffentlichungen/richtlinien/

2. Hinweise zum Schallschutz:

2.1

Die unter V.3.1 festgesetzten Immissionswerte sind als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen und Betriebe im Geltungsbereich der TA Lärm zulässig. Der für das in Rede stehende Vorhaben davon zur Verfügung stehende Immissionswertanteil richtet sich nach der Vorbelastung im Sinne der TA Lärm. Das heißt, bei vorhandener Vorbelastung reduziert sich der Immissionswert anteilig.

2.2

Maschinen, Geräte und Anlagen sollten so aufgestellt und betrieben werden, dass keine auffälligen Einzeltöne emittiert werden. Sie sollten ausreichend schwingungsdynamisch gegenüber dem Baukörper entkoppelt werden.

Maschinen, Geräte und Anlagen sind regelmäßig zu warten und instand zu halten. An den Maschinen auftretende akustische Auffälligkeiten wie quietschen, schleifen oder Einzeltöne sind umgehend zu beseitigen.

Rohrleitungen und Kanäle sollten mittels biegeweicher, ausreichend luftschalldämpfter Kompensatoren von den jeweiligen Erregern sowie gegenüber dem Baukörper akustisch entkoppelt werden.

Dabei ist auf schalltechnisch korrekte Montage und die Berücksichtigung aller Lastfälle zu achten.

3. Hinweise zum Baurecht:

3.1

Für die Baumaßnahme kann gemäß § 84 Abs. 3 HBO eine Besichtigung des Rohbaus (Bauzustandsbesichtigung) durchgeführt werden.

Bauzustandsbesichtigungen unterliegen der Gebührenpflicht. Die Kosten für die Besichtigung werden gesondert erhoben

3.2

Für die Baumaßnahme kann gemäß § 84 Abs. 3 HBO eine Besichtigung nach Fertigstellung (Bauzustandsbesichtigung) durchgeführt werden. Bauzustandsbesichtigungen unterliegen der Gebührenpflicht. Die Kosten für die Besichtigung werden gesondert erhoben.

3.3

Von den beigelegten Bauvorlagen darf ohne besondere Baugenehmigung auf Grund eines zusätzlichen Bauantrages nicht abgewichen werden. Eine Abweichung von genehmigten Bauvorlagen kann eine Baueinstellung gemäß § 81 Abs. 1 Nr. 1 und 2a HBO zur Folge haben. Abweichungen von der Baugenehmigung sind gemäß § 86 Nr. 13 HBO Ordnungswidrigkeiten, die mit Geldbußen zu ahnden sind.

3.4

Vorsätzliches oder fahrlässiges Nichtanbringen des Bauschildes (§ 11 Abs. 2 HBO), der Beginn der Putzarbeiten sowie die Inbenutzungnahme von Aufenthaltsräumen vor Ablauf der

zweiwöchigen Frist (§ 84 Abs. 5 HBO) ab dem in der Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus oder der Fertigstellung des Gebäudes (§ 84 Abs. 7) genannten Zeitpunkt, sind als Ordnungswidrigkeiten gemäß § 86 Nr. 1 und 16 HBO zu ahnden.