



Regierungspräsidium Darmstadt . 64278 Darmstadt

Merck KGaA
SO-SPO Genehmigungen und Umwelt
HPC: U26/002
Frankfurter Str. 250
64293 Darmstadt

Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt

Unser Zeichen: **IV/Da 43.2-53e621-MD-13r-Gla**
Ihr Zeichen: MD-G1-(35)
Ihre Nachricht vom:
Ihre Ansprechpartnerin: Claudia Glaser
Zimmernummer: 2.077
Telefon/ Fax: 06151 12-3754/ 5266
E-Mail: claudia.glaser@rpda.hessen.de
Datum: 11. September 2014

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 23. September 2013 wird der

Merck KGaA

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

Grundstück in 64293 Darmstadt, Frankfurter Str. 250
Gemarkung Darmstadt,
Flur 32,
Flurstück 1/4,
Gebäude G1

die Polyproduktionsanlage zur Herstellung von Pharmawirkstoffen und Chemikalien (G1/G2) zu ändern und in der geänderten Form 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 zur Erweiterung der Polyproduktion um die im Anhang zu diesem Bescheid genannten Produkte mit einer Kapazität von zusammen 1.594 t/a (Feststoffe) und einer damit verbundenen Erhöhung der Gesamtkapazität der Anlage von 3.800 t/a auf 5.394 t/a sowie zur Errichtung und zum Betrieb der dafür benötigten, nachstehend genannten Apparaturen:

Regierungspräsidium Darmstadt
Wilhelminenstraße1-3
Wilhelminenhaus
64283 Darmstadt

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Telefon: +49 (6151) 12 0 (Zentrale)

Öffentliche Verkehrsmittel:
Haltestelle Luisenplatz

- Apparategruppe P411 mit der 2,5 m³ großen Rührwerksapparatur P411-A1000
- Apparategruppe P440 mit der 6,3 m³ großen Rührwerksapparatur P440-A1000
- Apparategruppe P442 mit der 6,3 m³ großen Rührwerksapparatur P442-A1000
- Apparategruppe PM32 mit dem 6,3 m³ großen Vorlagebehälter PM32-A1100 und der Zentrifuge PM32-A1015
- periphere Anlagenteile, insbesondere mobile Behälter, Pumpen, Filter gemäß der Apparatliste in Kapitel 6.
- Ersatz des Blow-Down-Behälters P14A-A1430 durch einen größeren Behälter mit einem Gesamtvolumen von 7,4 m³

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II.

Maßgebliches BVT-Merkblatt

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

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.

Hierbei handelt es sich um die Baugenehmigung nach § 64 der Hessischen Bauordnung (HBO) für die Aufstellung der folgenden vier Behälter mit einem Volumen > 5m³:

- Rührwerksapparatur P440-A1000 (Gesamtvolumen: 8,3 m³, Nennvolumen 6,3 m³)
- Rührwerksapparatur P442-A1000 (Gesamtvolumen: 8,3 m³, Nennvolumen 6,3 m³)
- Vorlagebehälter PM32-A1100 (Gesamtvolumen 7,2 m³, Nennvolumen 6,3 m³)
- Blow-Down-Behälter P14A-A1430 (Gesamtvolumen 7,4 m³, Nennvolumen 6,3 m³)

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

<u>Kap.</u>	<u>Seite</u>
1	1-1 bis 1-4
Antragsformular 1/1	
Formular 1/1.2 (Zulassung des vorzeitigen Beginns)	1-5
Formular 1/2 (Genehmigungsbestand der Anlage)	1-6 bis 1-7
2	2-1 bis 2-3
Inhaltsverzeichnis	
3	3-1 bis 3-3
Kurzbeschreibung	
4	4-1
Betriebsgeheime Unterlagen	
5	5-1 bis 5-4
Standort und Umgebung der Anlage	
Lageplan Werk Darmstadt vom 30.09.2013	GA144_BLD007_G01GA
Topografische Karte vom 01.10.2007	1 Seite
6	6-1
Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung	
Formular 6/1 (Betriebseinheiten)	6-2
Apparateliste	70 Seiten
Apparateaufstellung G1, Kellergeschoss vom 23.08.13	GA144_ALD060_G01GA
Apparateaufstellung G1, Erdgeschoss vom 10.02.14	GA144_ALD061_G01GA
Apparateaufstellung G1, 1. Obergeschoss vom 14.01.14	GA144_ALD062_G01GA
Apparateaufstellung G1, 2. Obergeschoss vom 23.08.13	GA144_ALD063_G01GA
Apparateaufstellung G1, 3. Obergeschoss vom 24.02.14	GA144_ALD064_G01GA
Apparateaufstellung G1, 4. Obergeschoss vom 14.01.14	GA144_ALD065_G01GA
Apparateaufstellung G1, 5. Obergeschoss vom 23.08.13	GA144_ALD066_G01GA
Apparateaufstellung G1, Bühne + 28,5m vom 23.08.13	GA144_ALD067_G01GA
Apparateaufstellung G1, Dach vom 23.08.13	GA144_ALD068_G01GA
Verfahrensbeschreibung	6-3 bis 6-20
Erläuterungen zu den Fließbildern	6-21
Verfahrensfließbild Reaktionsprodukt 56.01,CCP-on-1 St. 3	GA144_AFE008_G01GA
Verfahrensfließbild Reaktionsprodukt 44.03,CC-3-ald, Bl. 1/2	GA144_AFE009_G01GA
Verfahrensfließbild Reaktionsprodukt 44.03,CC-3-ald, Bl. 2/2	GA144_AFE010_G01GA
Verfahrensfließbild Reaktionsprodukt 44.04,CC-3-V	GA144_AFE013_G01GA
Verfahrensfließbild Reaktionsprodukt 45.04,CC-3-V1 iso	GA144_AFE015_G01GA
Installationsbeispiele zu den Verfahrensfließbildern G1	GA144_AFE016_G01GA
Betriebsbeschreibung	6-22
7	7-1 bis 7-4
Stoffe, Stoffmengen, -daten	
Formular 7/1 (Eingänge)	7-1 bis 7-4
Formular 7/2 (Ausgänge)	7-5 bis 7-9

	Formular 7/3 (Zwischenprodukte)	7-10
	Formular 7/4 (Sonstige Abfälle)	7-11
	Formular 7/5 (maximaler Hold-Up)	7-12 bis 7-14
	Formular 7/6 (Stoffdaten)	7/6-1 bis 7/6-25
8	Luftreinhaltung	8-1 bis 8-3
	Formular 8/1 (Emissionsquellen und Emissionen)	8-4 bis 8-6
	Formular 8/2 (Abgasreinigungseinrichtungen)	8-7 bis 8-12
	Emissionsquellenplan G1 vom 09.08.13	GA144_ELD003_G01GA
	Abgasschema G1-Nord vom 29.08.13	GA144_AFA003_G01GA
	Abgasschema G1-Süd/Mitte	GA144_AFA004_G01GA
9	Abfallvermeidung und -verwertung	
	Formular 9/1 (Verwertung von Abfällen)	9-1
	Formular 9/2 (Beseitigung von Abfällen)	9-2
10	Abwasser	
	Formular 10 (Abwasserdaten)	10-1 bis 10-8
11	Abfallentsorgungsanlage	11-1
12	Energieverwendung	12-1
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen	13-1
	Überschlägige Prognose nach TA-Lärm 98, Abschn. 2.4 inkl. Immissionsberechnung	13.1 bis 13.4 30 Seiten
14	Anlagensicherheit	14-1 bis 14-19
	Formular 14/1 (Störfallstoffe in der Anlage)	14-20 bis 14-21
	Formular 14/2 (Störfallstoffe im Betriebsbereich)	14-22 bis 14-24
	Formular 14/3 (Land Use Planning)	14-25 bis 14-26
	Anhang zu Kap. 14: Gefährdungsbeurteilung HAZOP/PAAG	82 Seiten
	Ex-Zonenplan G1 Kellergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS026_G01GA
	Ex-Zonenplan G1 Erdgeschoss vom 30.08.13	G144_FBS027_G01GA
	Ex-Zonenplan G1, 1. Obergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS028_G01GA
	Ex-Zonenplan G1, 2. Obergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS029_G01GA
	Ex-Zonenplan G1, 3. Obergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS030_G01GA
	Ex-Zonenplan G1, 4. Obergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS031_G01GA
	Ex-Zonenplan G1, 5. Obergeschoss vom 30.08.13	G144_FBS032_G01GA
	Ex-Zonenplan G1 Bühne + 28.3 m vom 30.08.13	G144_FBS033_G01GA
	Ex-Zonenplan G1 Dach vom 30.08.13	G144_FBS034_G01GA
15	Arbeitsschutz	
	Formular 15/1 (Arbeitsstättenverordnung)	15-1 bis 15-2
	Formular 15/2 (Gefahrstoffverordnung etc.)	15-3 bis 15-5

Arbeitsschutz	15-5 bis 15-6
Formular 15/3 (Sonstige spezielle Arbeitsschutzvorschriften)	15-6 bis 15-7
16 Brandschutz	
Formulare 16/1.1, Gebäude G1	16-1
Formulare 16/1.2 bis 16/1.4, Produktion Nord	16-2 bis 16-4
Formulare 16/1.2 bis 16/1.4, Produktion Mitte	16-5 bis 16-8
Formulare 16/1.2 bis 16/1.4, Produktion Süd	16-9 bis 16-12
Brandschutzplan G1, Erdgeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Brandschutzplan G1, 1. Obergeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Brandschutzplan G1, 2. Obergeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Brandschutzplan G1, 3. Obergeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Brandschutzplan G1, 4. Obergeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Brandschutzplan G1, 5. Obergeschoss vom 13.05.2009	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, Erdgeschoss vom 28.08.12	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, 1. Obergeschoss v. 28.08.12	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, 2. Obergeschoss v. 26.10.09	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, 3. Obergeschoss v. 26.10.09	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, 4. Obergeschoss v. 26.10.09	1 Seite
Flucht- und Rettungsplan G1, 5. Obergeschoss v. 26.10.09	1 Seite
17 Wassergefährdende Stoffe	17-1
Formular 17/1 (Vorblatt)	17-2
Formular 17/2 (Anzeige nach § 41 HWG)	17-3 bis 17-4
18 Bauantrag	18-1 bis 18-2
Formular "Bauantrag"	2 Seiten
Formular "Statistik der Baugenehmigungen"	2 Seiten
Teillageplan G1	G144_BLA002_R01GA
Übersichtslageplan Werk Darmstadt	1 Plan
Aufstellungsplan G1 Erdgeschoss vom 10.02.14	G144_BLH013_G01GA
Aufstellungsplan G1 3. Obergeschoss vom 15.10.13	G144_BLH014_G01GA
19 Sonstige Konzessionen	19-1
20 Umweltverträglichkeitsprüfung	20-1 bis 20-6
21 Maßnahmen nach Betriebseinstellung	21-1
Gutachten für der sicherheitstechnische Prüfung des projektbezogenen Sicherheitsberichts (G144), Genehmigungsantrag G1-35 (Reaktionsarten 56.01, 44.03, 44.04, 45.4) der Merck KGaA, Darmstadt, des TÜV Hessen vom 16.12.2013	29 Seiten

V.

Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

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

Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

1.2

Der Termin der Inbetriebnahme der geänderten Anlage (Rührwerksapparaturen P411, P440 und P422, Zentrifuge PM32 sowie periphere Anlagenteile) sowie die erstmalige Durchführung der jeweiligen beantragten Reaktionen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.3

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.

1.4

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu ändern bzw. in der dort dargelegten geänderten Weise zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.5

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

1.6

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

1.7

Dem Bedienungspersonal sind die für den Betrieb der geänderten Anlage G1 im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekannt zu geben. Die Bekanntgabe ist zu doku-

mentieren. Es muss sichergestellt sein, dass die Vorgaben auch von Beschäftigten verstanden werden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist.

1.8

Während der Durchführung der neu beantragten Reaktionen muss ständig eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Aufsichtsperson anwesend oder kurzfristig erreichbar sein.

1.9

Der Anlagenbetreiber hat dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, unverzüglich jede Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage, durch die Gefahren hervorgerufen werden können oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, 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.

1.10

Die vorhandenen Arbeits- und Betriebsanweisungen sind um die beantragten Apparate und Verfahren zu ergänzen.

In den Arbeits- und Betriebsanweisungen müssen enthalten sein:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der beantragten Rührwerksapparaturen P411, P440 und P422, der Zentrifuge PM 32 sowie peripheren Anlagenteile
- Maßnahmen und Verhalten beim An- und Abfahren der neuen Apparate
- Verschalten der Apparaturen und Abluftreinigungsanlagen
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen
- Beseitigung von Störungen
- Kontroll- und Wartungsmaßnahmen

In den Anweisungen zur Herstellung der neu beantragten Wittig-Reaktionen (Reaktionsart 44), Isomerisierungen (Reaktionsart 45) und Ketalspaltungen (Reaktionsart 56) müssen enthalten sein:

- Sicherheitsmaßnahmen für die Durchführung des Verfahrens (kennzeichnende Soll-Werte und Maßnahmen bei Abweichungen)
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen

Desweiteren sind in die Betriebsanweisung aufzunehmen:

- Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals
- Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten (Betriebstagebuch/-dokumentation und Informationspflicht gegenüber der Genehmigungs- bzw. Überwachungsbehörde)

1.11

Über die erzeugten Stoffe und durchgeführten Reaktionen ist Buch zu führen. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) hervorgehen, in dem die Produktion durchgeführt wurde. Im Rahmen der Aufzeichnungen ist auch zu vermerken, welche Anlagenteile benutzt und zu welchen Zeiten welche Luftreinhalteinrichtungen betrieben wurden. Die Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und den Bediensteten der Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2. Luftreinhaltung

2.1 Grenzwerte, Messungen

2.1.1

Für den Betrieb der geänderten Anlage gelten die in Ziffer 5 der Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid vom 12. Dezember 2002, Az.: IV/Da-43.2-53e621-MD-13I, festgelegten Regelungen, Termine und Grenzwerte.

2.1.2

Bei der auf die Inbetriebnahme der hiermit genehmigten Anlagenteile bzw. erstmaligen Durchführung der hiermit genehmigten Reaktionen folgenden wiederkehrenden Emissionsmessung sind die genehmigten Reaktionen für das Messprogramm zu berücksichtigen, d. h. die Produktion ist so zu gestalten, dass die hiermit genehmigten Reaktionen bzw. deren emissionsbestimmende Verfahrensschritte während der Messung durchgeführt werden.

2.2 Betriebsvorgaben bei Ausfall der TAR (Thermische Abluftreinigungsanlage)

2.2.1

Bei Ausfall der TAR sind die Prozessabgase sowie die hier entstehenden Quellenabgase aus den neu beantragten Anlagenteilen (Reaktionsbehältergruppen) über den Notwäscher A6021 (Bypassbetrieb) der Emissionsquelle E 0014 zuzuführen.

2.2.2

Für den Bypass-Betrieb und den Kopplungsbetrieb mit der TAR der Anlage G20 gelten auch für die geänderte Anlage die in den Ziffern 4.10 bis 4.21 der Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid vom 12. Dezember 2002, Az.: IV/Da-43.2-53e621-MD-13I, festgelegten Bedingungen und Grenzwerte.

3. Sonstige Betreiberpflichten

3.1 Maßnahmen bei Ausbau der Anlage im Rahmen des Genehmigungsumfangs

3.1.1

Beim Ausbau der Anlage ist sicherzustellen, dass keine sicherheitsrelevanten Beeinträchtigungen beim Betrieb der bereits bestehenden Apparaturen erfolgen.

3.1.2

Soweit ein Eingriff in bestehende Apparaturen oder Apparategruppen (z. B. Verrohrung, Wasserversorgung, Wärmeversorgung etc.) erfolgt, ist der Betrieb der betroffenen Apparaturen für den Zeitraum der Bauarbeiten nicht zulässig. Vor Inbetriebnahme der geänderten Apparaturen ist eine Funktionsprüfung und Freigabe erforderlich.

3.1.3

Die eingesetzten Fremdfirmen müssen über die entsprechende Fachkunde für die Durchführung der Arbeiten verfügen und eingewiesen werden.

3.1.4

Während der Ausbaurbeiten muss ein/e Mitarbeiter/in der Merck KGaA, der mit der Anlage vertraut ist, anwesend oder kurzfristig erreichbar sein (Baustellenmanager).

3.1.5

In Bereichen, in denen brandfördernde Stoffe, explosionsgefährliche Stoffe sowie Stoffe, die zu exothermer Zersetzung neigen, gelagert, bereitgestellt oder gehandhabt werden, dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, bei denen eine Wärmeentwicklung (Schweißen, Trennen) auftreten kann. Diese Stoffe sind vorher aus den entsprechenden Räumen oder Bereichen zu entfernen.

3.2 Sicherheitsbericht

Vor der erstmaligen Durchführung der beantragten Reaktionsarten 44.03 (Wittig-Reaktion), 45.04 (Isomerisierung) und 56.01 (Ketalspaltung) ist der anlagenbezogene Sicherheitsbericht gemäß § 9 der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (12. BImSchV) um die entsprechenden Verfahren zu ergänzen.

3.3 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

3.3.1

Bei einer beabsichtigten Stilllegung der Produktionsanlage oder einzelner Teil- und Nebenanlagen sind die Anlagen vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass sie gefahrlos geöffnet und demontiert werden können.

3.3.2

Die noch vorhandenen Roh-, Zwischen- und Endprodukte sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Abfälle sind primär der Wiederverwertung und - soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist - einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung zuzuführen. Die Nebenbestimmungen des Kapitels V. 4.3 sind dabei zu beachten.

3.3.3

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung

der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

3.3.4

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

4. Sonstiges Öffentliches Recht

4.1 Baurecht

4.1.1

Durch die beigefügten Mitteilungsblätter* ist gemäß §§ 65 Abs. 3 und 74 Abs. 1 HBO dem Bauaufsichtsamt anzuzeigen:

- der Baubeginn (§ 65 Abs. 3 HBO)
- die Fertigstellung (§ 74 Abs. 1 HBO)

** Hinweis: Die Mitteilungsblätter wurden Ihnen bereits mit dem Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 16. Januar 2014, gleiches Aktenzeichen, übersandt.*

4.1.2

Vor Aufstellung der Behälter ist der Nachweis über die Tragfähigkeit der Decken dem Bauaufsichtsamt nachzuweisen.

4.2 Wassergefährdende Stoffe

4.2.1

Die Anlagen P14A, P411, P440, P442 und PM32 sind vor Inbetriebnahme und anschließend wiederkehrend alle fünf Jahre durch einen nach Anlagenverordnung (VAwS) zugelassenen Sachverständigen zu überprüfen. Die Prüfberichte sind unaufgefordert der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

4.2.2

Die Anlage P147 ist vor Inbetriebnahme durch einen nach Anlagenverordnung (VAwS) zugelassenen Sachverständigen zu überprüfen. Der Prüfbericht ist unaufgefordert der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

4.2.3

Für die Anlagen ist eine Betriebsanweisung mit Überwachung-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten. Das Bedienungspersonal ist regelmäßig entsprechend zu unterweisen. Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

4.2.4

Flüssigkeiten, die in einem der Havarie-Tanks zurückgehalten werden, sind auf Kontaminationen mit wassergefährdenden Stoffen zu überprüfen. In Abhängigkeit des festgestellten Kontaminationsgrades und der biologischen Abbaubarkeit (z. B. Zahn-Wellens-Test) ist danach zu entscheiden, ob die Flüssigkeit dem Abwasserpfad oder dem Entsorgungspfad zugeführt wird. Dabei ist die jeweils gültige Einleiterlaubnis zu beachten. Alle durchgeführten Untersuchungen sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Die Dokumentation ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

4.2.5

Ausgelaufene Stoffe, auch Tropfmengen, sind sofort aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

4.2.6

Die Auffangsysteme sind arbeitstäglich durch Beauftragte des Betriebs auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

4.3. Abfallrecht

4.3.1

Die anfallenden Abfälle beim Betrieb der Anlage G1/G2 zur Herstellung von Wittig-Produkten sind den nachfolgend aufgeführten Abfallschlüsseln gemäß § 2 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) zuzuordnen:

interne Bezeichnung	Abfall-schlüssel nach AVV	Abfallbezeichnung nach AVV
56.01 A _B 01 wässrige Phase 1	07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
56.01 A _B 02 wässrige Phase 2		
44.03 A _B 01 wässrige Phase 1		
44.03 A _B 02 wässrige Phase 2		
45.04 A _B 01 wässrige Phase 1 nach Isomerisierung		
45.04 A _B 02 wässrige Phase 2 nach Isomerisierung		
Reinigungslösemittel (Toluol, THF, Aceton, Ethanol, Methanol)	07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
56.01 A _V 03 Toluol-Destillat 1		
44.03 A _V 03 Lösemittel-Destillat 1		
44.03 A _V 04 Mutterlauge		
44.03 A _V 05 MeOH-Destillat 2		
44.04 A _V 01 THF-Destillat 1		
44.04 A _V 02 Waschlaugen		
44.04 A _V 03 n-Heptan-Destillat 2		
44.04 A _V 03 THF-Destillat 1		

interne Bezeichnung	Abfall-schlüssel nach AVV	Abfallbezeichnung nach AVV
45.04 A _v 03 n-Heptan-Destillat 1		
Papiersäcke; nicht kontaminiert	15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
Leere Transportgebände (Big-Bags, Kunststoffsäcke)	15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
leere Metallfässer	15 01 04	Verpackungen aus Metall
chemisch verunreinigte Verpackungsmittel	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
verunreinigte Betriebsmittel (Papier, Lappen, Handschuhe)	15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a.n.g.) Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Filterstäube		

4.3.2

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 vor der Entsorgung anzuzeigen.

4.4. Arbeitsschutz

Es sind Betriebsanweisungen zum sicheren Umgang mit den neu hinzukommenden Gefahrstoffen zu erstellen und die Mitarbeiter darin regelmäßig zu unterweisen.

4.5. Explosionsschutz

4.5.1

Der ordnungsgemäße Zustand und die sichere Funktion der Anlage in den Räumen in G1 Nord zur Herstellung von Wittig-Produkten ist vor Aufnahme des Betriebs und wiederkehrend durch eine zugelassene Überwachungsstelle oder eine für die Beurteilung der Explosionssicherheit befähigte Person zu prüfen.

4.5.2

Sobald in den gleichen Räumen wieder bereits genehmigte Herstellverfahren durchgeführt werden, die eine geänderte Auslegung in Bezug auf die Explosionssicherheit und vorgesehene Arbeitsmittel erfordern, muss die Explosionssicherheit der Arbeitsplätze einschließlich der vorgesehenen Arbeitsmittel und der Arbeitsumgebung sowie der Maßnahmen zum Schutz von Dritten wiederum durch eine hierzu befähigte Person überprüft werden.

4.5.3

Das Ergebnis dieser Überprüfungen ist zu dokumentieren und dem Explosionsschutzdokument beizulegen.

4.5.4

Das Explosionsschutzdokument ist dahingehend aktuell zu halten, dass es die Zoneneinteilung entsprechend der tatsächlich ausgeführten Installation bzw. Ausstattung wiedergibt. Weichen die Installationen in der Ex-Schutz-Auslegung in zeitlich aufeinander folgenden Herstellverfahren ab, so ist dies auf den Plänen sowie im textlichen Teil des Explosionsschutzdokuments deutlich kenntlich zu machen und an den Zugängen zu den Herstellräumen dauerhaft auf geeignete Weise zu kennzeichnen.

VI.

Hinweise

Abfallrechtliche Hinweise

- a) Die endgültige Festlegung der Entsorgungswege bei den gefährlichen Abfällen gemäß den Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Diese erfolgt unabhängig vom Genehmigungsbescheid im Rahmen des erforderlichen abfallrechtlichen Nachweisverfahrens.
- b) Über die Entsorgung gefährlicher Abfälle sind gemäß § 50 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i. V. m. §§ 3 und 10 Nachweisverordnung (NachwV) Entsorgungsnachweise und Begleitscheine zu führen. Bei Sammelentsorgung müssen stattdessen gemäß § 12 NachwV Übernahmescheine verwendet und in das Register aufgenommen werden.
- c) Bei Beseitigung sind gefährliche Abfälle gemäß §27 Abs. 2 HAKrWG der HIM GmbH anzudienen.
- d) Bei Beseitigung sind die nicht gefährlichen Abfälle im Rahmen § 17 KrWG dem zuständigen öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen.

Hinweis zum Chemikalienrecht

- e) Die Produkte CC-3-V und CC-3-V1 iso wurden von Ihnen bisher nur vorregistriert. Von beiden Stoffen sollen zukünftig mehr als 500 t/a hergestellt werden. Seit Juni 2013 müssen Stoffe in Mengen ab 100 t/a registriert werden. Ohne vollständige Registrierung dürfen daher jeweils nur bis 100 t/a CC-3-V und CC-3-V1 hergestellt werden.

VII.

Begründung

Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von §16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit Nr. 4.1.21 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Verordnung über immissionsschutzrechtliche Zu-

ständigkeiten, zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über Zuständigkeiten nach dem Benzinbleigesetz das Regierungspräsidium Darmstadt.

Genehmigungshistorie

Die bestehende Anlage wurde am 18. Oktober 1974 durch das Regierungspräsidium Darmstadt gemäß § 4 BlmSchG unter dem Aktenzeichen IV5-53e201-MD-(13) genehmigt. Die letzte wesentliche Änderung der bestehenden Anlage wurde gemäß § 16 BlmSchG am 14. April 2010 durch das Regierungspräsidium Darmstadt unter dem Aktenzeichen IV/Da-43.2-53e621-MD-(13q)-Schr genehmigt.

Verfahrensablauf

Die Merck KGaA hat am 23. September 2013 beantragt, die Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Polyproduktionsanlage zur Herstellung von Pharmawirkstoffen und Chemikalien (G1/G2) zu erteilen. Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit den u. g. Fachbehörden auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin am 27. Juni 2014 entsprechend vervollständigt.

Die mit dem Antragsschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG für die Installation der drei Rührwerksapparaturen P411, P440 und P442 sowie der Zentrifuge PM32 (Az. wie oben) war von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden. Die Gestattungswirkung der im Verfahren ergangenen Zulassung nach § 8a BlmSchG endet mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage der Nr. 4.2 nach der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Für diese Anlagen ist in einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob Errichtung und Betrieb einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen. Diese Vorprüfung anhand der Kriterien nach der Anlage 2 des UVP hat ergeben, dass für das Vorhaben keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss. Das Ergebnis wurde am 28. April 2014 im Staatsanzeiger für das Land Hessen 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).

Da der Antrag vor dem 7. Januar 2014 eingereicht worden ist, ist gemäß § 25 Abs. 2 der 9. BlmSchV kein Ausgangszustandsbericht zu fordern.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 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 Darmstadt hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange sowie Fragen des Brandschutzes
- das Gesundheitsamt der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg hinsichtlich allgemeiner gesundheitspolizeilicher und umwelthygienischer Fragen
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde hinsichtlich Belange des Immissionsschutzes, des Wasser- und Abfallrechts, des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik sowie Fragen des Chemikalienrechts

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Luftreinhaltung

Die bei der Herstellung der hiermit genehmigten neuen Produkte anfallenden Emissionen werden über die vorhandene Thermische Abluftreinigungsanlage (TAR) verbrannt. Die für die TAR geltenden Grenzwerte werden weiterhin eingehalten. Ihre Kapazität reicht auch für den Anschluss der hiermit genehmigten zusätzlichen Apparaturen. Es ist daher davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG durch die Anlagenänderung nicht hervorgerufen werden.

Lärm

Mit der hiermit genehmigten Änderung kommen keine neuen Schallquellen außerhalb der Anlage hinzu. Die in den Antragsunterlagen enthaltene Geräuschimmissionsprognose von 2006 wurde unter der Annahme maximal möglicher Lärmemissionen in den Innenräumen der Anlage erstellt. Zwar erhöhen sich die prognostizierten Werte aufgrund des mit der genehmigten Kapazitätserhöhung einhergehenden Transportes, da dieser jedoch nur während der Tagzeit erfolgt, liefert die Anlage auch mit der hiermit genehmigten Änderung keinen wesentlichen Beitrag zu den Schallimmissionen an den Aufpunkten. Es ist daher davon auszugehen, dass - auch unter Berücksichtigung des Abstandes zur nächsten Wohnbebauung - durch das beantragte Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden.

Anlagensicherheit

Die Polyproduktionsanlage zur Herstellung von Pharmawirkstoffen und Chemikalien G1/G2 ist Teil des Betriebsbereichs der Merck KGaA am Standort Darmstadt. Der Betriebsbereich

unterliegt den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung. Bei der Anlage G1/G2 handelt es sich um einen sicherheitsrelevanten Teil des Betriebsbereichs, für den ein anlagenbezogener Sicherheitsbericht vorliegt. Da sich mit den hiermit angezeigten Änderungen der maximale Hold-Up an gefährlichen Stoffen in der Anlage ändert und neue sicherheitsrelevante Anlagenteile hinzukommen, wurde für das Genehmigungsverfahren ein projektbezogener Sicherheitsbericht vorgelegt. Der im Genehmigungsverfahren eingeschaltete Gutachter geht nach Überprüfung des projektbezogenen Sicherheitsberichtes davon aus, dass die Sicherheit der Anlage und eine ausreichende Störfallabwehr gewährleistet und die erforderlichen Maßnahmen zur Begrenzung von Störfallauswirkungen getroffen sind. Die in Ziffer V. 3.1 der Nebenbestimmungen geforderten Maßnahmen stellen die Gewährleistung der Sicherheit der Anlage beim Ausbau der Anlage sicher.

Abfallvermeidung und -verwertung

Die verbleibenden Abfälle, die nicht vermieden werden können, werden verwertet oder - sofern auch das nicht möglich ist - ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt. Die Antragstellerin hat in den vorgelegten Unterlagen dargelegt, dass sie dieser Verpflichtung nachkommen will. Dennoch ist die Antragstellerin durch § 5 (1) Nr. 3 BImSchG verpflichtet, alle sich in Zukunft ergebenden Möglichkeiten der Abfallvermeidung oder -verwertung voll auszuschöpfen. Somit sind auch die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

Energieeffizienz

Nutzbare Energie oder Wärme fällt bei der Herstellung der neuen Produkte nicht an.

Betriebseinstellung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt. Dennoch erscheint es erforderlich, die jetzt bereits absehbar notwendigen Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser Aufgabe vorzuschreiben. Dies ist in Kapitel V. 3.3 des vorliegenden Bescheides erfolgt. 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 - aufgrund 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

Für das Betriebsgelände besteht kein Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens wurde nach § 34 Baugesetzbuch geprüft. Das nach § 36 BauGB erforderliche Einvernehmen der Gemeinde liegt vor.

Baurecht

Die Unterlagen wurden von der zuständigen Behörde geprüft, die bei Beachtung der unter

Ziffer V. 4.1 aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der neuen Apparaturen vorgetragen haben.

Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftliche Belange (Abwasser, wassergefährdende Stoffe) wurden geprüft. Das anfallende Abwasser kann, wie in den Antragsunterlagen dargestellt, entsorgt werden. Es wird mit Stoffen bis zur Wassergefährdungsklasse 3 umgegangen. Die betroffenen Anlagen und Anlagenteile, Ableitflächen, Einläufe und Auffangvorrichtungen sind gegenüber den gehandhabten Stoffen beständig. Änderungen im vorhandenen Rückhaltesystem für Leckagen sind nicht notwendig. Bei Beachtung der unter Ziffer V. 4.2 aufgeführten Nebenbestimmungen stehen einer Genehmigung keine Argumente entgegen.

Abfallrecht

Gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung bestehen aus abfallrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die im Genehmigungsbescheid unter Ziffer V. 4.3 aufgeführten Auflagen und unter VI. a) bis d) aufgeführten Hinweise befolgt werden.

Arbeitsschutz

Auch aus Sicht des Arbeitsschutzes ist das Projekt - unter Beachtung der unter Ziffer V. 4.4 aufgeführten Nebenbestimmung - genehmigungsfähig.

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 V aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter V. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), in der Hessischen Bauordnung (HBO), im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), in der Anlagenverordnung (VAwS), im Europäischen Abfallverzeichnis, in den einschlägigen DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Gewässerschutz 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.

VIII. **Kosten**

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs.1, 2 Abs.1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) in der Fassung vom 15. Januar 2004 (GVBl. I S. 36), zuletzt geändert am 13. Dezember 2012 (GVBl. I S. 622). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

IX. **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Darmstadt, Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Glaser)

Anhang:
{betriebsgeheim}

Anlagen:
Antragsunterlagen (2 Ordner)