|  |
| --- |
| **Immissionsschutz** |

Nr. 41-8240.121-17/19

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);**

**Vollzug des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG);**

**Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang, insbesondere zur Herstellung von Basiskunststoffen durch die Ciba Vision GmbH, Industriering 1, 63868 Großwallstadt** **auf dem Grundstück Fl.Nr. 6117/20 – Gebäude A, Gemarkung Großwallstadt;**

**Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs. 1 UVPG**

|  |  |
| --- | --- |
| I. | Aktenvermerk |

Die CIBA Vision GmbH produziert in 63868 Großwallstadt Kontaktlinsen und Kontaktlinsenpflegemittel. Es ist geplant, am Standort in Großwallstadt eine Anlage zur radikalischen Copolymerisation von Acrylamid und Acrylsäure zu errichten und zu betreiben.

Das Polymer wird durch Synthese von Acrylamid und Acrylsäure unter Verwendung von Hilfsstoffen hergestellt. Für den produktiven Betrieb wurde im Jahre 2012 eine Versuchsanlage in eine Produktionsanlage mit einer Kapazität von 1.800 Kilogramm Polymerlösung pro Jahr umgewandelt. Diese Anlage kann den steigenden Bedarf an Polymerlösung nicht mehr decken, so dass eine neue Anlage errichtet werden soll.

Mit der Polymeranlage können jährlich bis zu 30.000 L Polymerlösung (als10%ige wässrige Lösung) hergestellt werden. Mit der Anlage sollen jährlich bis zu 25 Synthesen durchgeführt werden, weshalb die maximale jährliche Produktionsleistung bei 15.000 L Polymerlösung liegt.

Die Polymersynthese und die anschließende Ultrafiltration erfolgen in einem geschlossenen System im wässrigen Milieu. Der gesamt Verfahrensablauf soll in einem vorhandenen Gebäude stattfinden.

Es handelt sich um ein Vorhaben gemäß Nr. 4.1.8 des 1. Anhanges zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Es handelt sich außerdem um eine Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU.

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706), fällt die geplante Anlage unter Anlage 1 Nummer 4.2 Spalte 2 (Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang).

Für Anlagen gemäß Nummer 4.2 der Anlage 1 des UVPG ist nach § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durch die zuständige Behörde durchzuführen. Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht demnach nicht generell, sondern dann, wenn die Änderung nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

1. **Merkmale des Vorhabens**
   1. Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten

Es soll eine Anlage zur Polymersynthese von PAAm-PAA (Poly(acrylamde-co-acrylic acid)) mit einer Produktionskapazltät von maximal 15.000 L Polymedösung pro Jahr errichtet und

betrieben werden.

Die Anlage wird im Gebäude A der CIBA Vision GmbH in 63868 Großwallstadt errichtet. Da es sich um ein bestehendes Produktionsgebäude handelt, werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen. Abrissarbeiten müssen im Zuge der Errichtung der Anlage ebenfalls nicht durchgeführt werden.

* 1. Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Am Standort befinden sich außer einer weiteren Anlage zur Herstellung von Grundchemikalien (Nelfilcon-Polymer), zwei Blockheizkraftwerken und einer bereits bestehenden Anlage zur Polymersynthese mit einer geringeren Anlagenleistung die nachgeschalteten Anlagen zur Herstellung von Kontaktlinsen. Die nachgeschalteten Anlagen unterliegen nicht der Genehmigungspflicht nach dem BImSchG. Die bereits bestehende Anlage wird nach Errichtung der neuen Anlage und einer Übergangszeit stillgelegt.

Die Errichtung und der Betrieb der neu geplanten Anlage führt zu keiner Veränderung an den Verfahren oder der Kapazität der anderen Anlagen am Standort, da bisher auch eine Versorgung durch externen Zukauf erfolgt ist. Kumulierende Vorhaben i.S.v. §§ 10 bis 12 UVPG bestehen nicht. Es liegen außerdem keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Umfeld des Vorhabenstandortes anderweitige beeinflussende Pläne oder Projekte realisiert werden bzw. sich in Planung befinden.

* 1. Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Anlage soll innerhalb bestehender Betriebsgebäude errichtet und betrieben werden. Das Gebäude befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Lützeltaler Weg“ und ist darin als Industriegebiet ausgewiesen. Der Anlagenstandort stellt im Bestand eine fast vollständig versiegelte und überbaute Fläche dar. Mit dem nun geplanten Vorhaben sind keine baulichen Veränderungen verbunden. Eine Inanspruchnahme bzw. Nutzung und Gestaltung von neuen Flächen, insbesondere unversiegelten Böden, erfolgt somit nicht.

Mit der geplanten Änderung werden keine Oberflächengewässer oder das Grundwasser tangiert. Der derzeitige Wasserbedarf bzw. die entsprechende Abwassermenge ändert sich im Vergleich zur Gesamtanlage nur geringfügig. Durch die Abwasser verursachenden Vorgänge „Reinigung Synthesetank", „Ultrafiltration“, „Reinigung der Ultrafiltrationseinrichtung“ und „Reinigung der Dosiergeweihe“ entstehen pro Jahr ca. 265 m³ Abwasser, die über vorhandene Abwasserleitungen an der vorhandenen Einleitestelle 1: Industriering 1, in der Nähe von Schacht Nr. 050000103A in die öffentliche Kanalisation abgegeben werden. Eine Direkteinleitung in ein Gewässer gemäß § 57 WHG erfolgt nicht.

Aufgrund der langjährigen intensiven industriellen Nutzung des Gesamtstandortes sind keine besonderen oder empfindlichen Bestandteile von Natur und Landschaft im Bereich der Vorhabenfläche entwickelt. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine schon im Bestand fast vollständig versiegelte und überbaute Fläche. Ökologisch bedeutsame und naturnahe Bereiche befinden sich ausschließlich außerhalb der Vorhabenflächen. Eine Tangierung dieser Flächen findet nicht statt. Das Vorhaben greift nicht auf die Ressourcen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zurück.

* 1. Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Die in der Anlage produktionsbedingt anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

Restentleerte oder unbrauchbar gewordene Gebinde sowie Produktionschargen, die zum Beispiel aufgrund von Betriebsstörungen nicht für die weitere Verwendung geeignet sind, werden einer geregelten Entsorgung zugeführt. Die Abwässer werden über die öffentliche Kanalisation abgegeben.

Neue Abfallarten entstehen nicht.

* 1. Umweltverschmutzung und Belästigungen

Die Polymersynthese und die anschließende Ultrafiltration erfolgen in einem geschlossenen System im wässrigen Milieu. Daher ist bei der Polymersynthese und der Ultrafiltration im Regelbetrieb nicht mit der Entstehung von Emissionen zu rechnen.

Flüssige Substanzen, die aufgrund ihres Dampfdrucks dazu neigen bei Raumtemperatur auszudampfen, werden jeweils unter einem Laborabzug aus den Vorratsbehältern über Dosierpumpen (Acrylsäure und Tetramethylethylendiamin- TEMED) oder Spritzeninjektion (Mercaptoethanol) direkt in den Synthesebehälter abgegeben.

Die für die Neutralisation benötigte Natriumhydroxidlösung wird über Rohrleitungen von einem zentralen Lagertank direkt in das System gepumpt. Hierbei entstehen keine Emissionen.

Für die Bereitstellung der 6 %igen Schwefelsäure wird konzentrierte Schwefelsäure (98 %lg) mit der entsprechenden Menge AP—Wasser in einen 300 L fassenden Tank gegeben. Hierbei entstehen keine Emissionen.

Acrylamid und Kaliumperoxodisulfat sind bei Raumtemperatur fest und liegen als Pulver vor.

Acrylamid wird mittels eines speziellen Einweg-Behältersystems (Hycoflex® oder vergleichbares System) in den Synthesebehälter gegeben. Durch die Verwendung des Einweg-Behältersystems werden diffuse Emissionen beim Dosieren und Abwiegen vermieden.

Für die Herstellung der lnitiatorlösung wird Kaliumperoxodisulfat unter einem Laborabzug abgewogen und anschließend in den 20 L fassenden Initiatortank gegeben, wo es durch Zugabe von AP-Wasser gelöst wird. Die lnitiatorlösung wird dann direkt in den Synthesebehälter dosiert.

Beim Abwiegen sowie beim Befüllen des 20 L fassenden Initiatortanks kann es in geringem Umfang zu diffusen Emissionen kommen. Auch bei der Reinigung der Anlage kann es zu geringen diffusen Emissionen kommen.

Emissionen werden von dem vorhandenen Laborabzug erfasst und über einen vorhandenen Dachauslass (Emissionsquelle 750-002) des Gebäudes A an die Atmosphäre abgegeben.

Die Polymeranlage stellt ein geschlossenes System dar, weshalb beim bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage keine relevanten schädlichen Umwelteinwirkungen oder Belästigungen der Nachbarschaft durch Schadstoffemissionen zu befürchten sind.

* 1. Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle‚ Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:
     1. Verwendete Stoffe und Technologien

Die Anlage fällt nicht unter den Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Auch mit dem geplanten Vorhaben sind die zu berücksichtigenden Stoffe nicht in den Mengen vorhanden, um die Mengenschwellen des zugehörigen Anhangs I der 12. BImSchV zu erreichen bzw. zu überschreiten.

Die Polymersynthese ist eine exotherme Reaktion. die zur Erzielung einer möglichst optimalen Produktausbeute bei einer Temperatur von 15 °C durchgeführt wird. Der 600 L - Reaktor wird entsprechend über ein Thermostat auf der gewünschten Temperatur gehalten. Auch bei einem Ausfall der Kühlung infolge der exothermen Reaktion wird die Temperatur im Reaktor auf max. 65 °C steigen. Die verwendeten Aggregate und Anlagenteile sind für diese Temperatur und die verwendeten Stoffe ausgelegt. so dass nicht mit negativen Auswirkungen bei Ausfall der Kühlung zu rechnen ist. Durch Sicherheitseinrichtungen‚ wie Gaswarner, Temperatursensoren‚ und Alarmgeber wird für den Ausfall des Laborabzugs etc. das Unfallrisiko weiter gemindert. Das Personal wird regelmäßig anhand von Betriebsanweisungen unterwiesen.

Aufgrund der gehandhabten Stoffe und des Produktionsverfahrens ist davon auszugehen, dass bei vollem Abluftstrom sich eine ausreichende Verdünnung lm Abzugsinneren einstellt und keine Ex-Zone ausgewiesen werden muss.

Die Anlagenbestandteile befinden sich in einer 1,15 m tiefen Grube, die stufenförmig ausgebildet und gemäß WGK ausgelegt ist. Die Neutralisationsanlage befindet sich ebenfalls in der Grube auf einer Tiefe von 1,65 m. Somit ist auch im Havariefall ein ausreichender Schutz gegen Emissionen der verwendeten Stoffe gewährleistet.

* + 1. Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle Im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-lmmissionsschutzgesetzes

Das Vorhaben liegt nicht innerhalb des Sicherheitsabstandes zu einem Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG. Im unmittelbaren Radius befinden sich keine anderen Betriebe/Firmen‚ die geeignet wären, durch ihre Verfahren Störungen zu generieren, die wiederum eine unkontrollierbare Störung in der Anlage befürchten lassen würden.

Ein Brandübergriff aufgrund der Lagerung der für die Synthese notwendigen Chemikalien auf externe Objekte ist relevant und wird in Notfall- und Alarmplänen sowie im Gefahrenabwehrplan, in Unterweisungen und Übungen berücksichtigt.

Für die Einsatzfahrzeuge der Rettungsdienste besteht eine ungehinderte Zufahrtmöglichkelt.

Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der 12. BImSchV ist sehr gering.

* 1. Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft

Emissionen in die Luft werden von der Abluftanlage erfasst und über einen Abluftwäscher gereinigt. Abwässer werden der Kanalisation zugeführt.

Durch den Betrieb der Anlage besteht kein erhebliches Risikopotential für die menschliche Gesundheit.

1. **Standort des Vorhabens**
   1. Bestehende Nutzung des Gebietes‚ insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für Iand-‚ forst- und fischereiwirtschaft|lche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Die Anlage wird in einem nach dem Bebauungsplan „Industriegebiet Am Lützeltaler Weg“ ausgewiesenen Industriegebiet errichtet, direkt angrenzend an weitere Gewerbetriebe sowie dem westlich des Gebäudes A angrenzenden Parkplatzes der Ciba Vision. Das Betriebsgelände stellt ein großflächiges Industriegelände dar mit unterschiedlicher industrietypischer Bebauung, hohem Versiegelungsgrad und langjähriger intensiver industrieller Nutzung. Das Vorhaben wird in einem bereits bestehenden Gebäude durchgeführt.

Westlich der B 469 in ca. 460 m Entfernung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und ihre Betriebsgebäude. Auch in südlicher Richtung setzen sich landwirtschaftliche Flächen und Gewerbebetriebe fort. In südöstlicher Richtung in ca. 250 m Entfernung beginnt die Wohnbebauung der Gemeinde Großwallstadt.

* 1. Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrundes (Qualitätskriterien)

Im Untersuchungsraum befindet sich außer einer Teilfläche eines Tagebausees (durch Rohstoffgewinnung aufgeschlossenes Grundwasser) kein Oberflächengewässer. Gemäß dem Kartendienst Gewässerbewirtschaflung Bayem des bayerischen Landesamtes für Umwelt ist der mengenmäßige Zustand des hier betroffenen Grundwasserkörpers als gut zu bezeichnen. Der qualitative Zustand hingegen ist schlecht. Allerdings stellt der Tagebausee einen naturschutzfachlich wertvollen Bereich dar.

Signifikante Belastungen durch Quellen, die die Grundwasserqualität nachhaltig beeinflussen, sind nicht bekannt. Beeinträchtigend wirken jedoch flächige Stoffeinträge aus der Landwirtschaft.

Das Vorhaben ist für das Schutzgut Wasser ohne besondere Bedeutung, da es in einem bereits bestehenden Gebäude auf bereits versiegelten Flächen verwirklicht wird.

Für die Böden sowie Natur und Landschaft hat das Vorhaben keine Auswirkungen. Aufgrund der intensiven industriellen bzw. landwirtschaftlichen Nutzung haben die Schutzgüter keine besondere Qualität. Veränderungen am Natur- und Landschaftsbild wird es durch das Vorhaben nicht geben.

* 1. Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des Ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):
     1. Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes FFH- und Vogelschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums.
     2. Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz

Naturschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums.

* + 1. Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst

Nationalparke oder Nationale Naturmonumente sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

* + 1. Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes

Biosphärenreservate sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

Westlich des Betriebsgeländes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Bayerischer Odenwald (ehemals Schutzzone)“. Die Entfernung beträgt ca. 600 m. Das Vorhaben in einem bereits bestehenden Gebäude hat keine Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet.

* + 1. Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz

Naturdenkmäler befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

* + 1. Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz

Geschützte Landschaftsbestandteile sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

* + 1. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

* + 1. Wasserschutzgebiete nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG

Das Betriebsgelände und somit auch der Standort der Anlage zur Herstellung von Polymeren befinden sich weder innerhalb eines Wasserschutzgebietes, noch eines Heilquellen- oder Überschwemmungsgebietes. Im Umfeld des Gebäudes A in ca. 400 m Entfernung befinden sich drei Teilgebiete des Wasserschutzgebietes „Großwallstadt“. Das nächste Überschwemmungsgebiet befindet sich in ca. 1000 m Entfernung. Das Vorhaben im bestehenden Gebäude hat keinerlei Einfluss auf diese Gebiete.

* + 1. Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Luft

Die dem Untersuchungsraum nächstgelegene Luftmessstation befindet sich in Kleinwallstadt in ca. 2,1 km Entfernung. Bisher weist die Messstation Kleinwallstadt des lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB) keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach der 39. BImSchV (aufbauend auf die Rahmenrichtlinie zur Luftqualität (RL 96/62/EG) und ihre Tochterrichtlinien (RL 1999/30/EG, RL 2000/69/EG, RL 2002/3/EG, RL 2004/107/EG)) auf, vielmehr sinken die Immissionswerte im langjährigen Durchschnitt. Damit bestand bislang keine Notwendigkeit zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans. Der Untersuchungsraum liegt damit nicht in einem Gebiet, in dem die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen überschritten sind.

Lärm

Die von der EU erlassene Umgebungslärmrichtlinie (RL 2002/49/EG) enthält Vorgaben für den Lärmschutz. Die Festschreibung von lmmissionspegeln wird jedoch den Mitgliedsstaaten überlassen.

Als Bewertungsgrundlage für die Schallimmissionen gewerblicher und industrieller Anlagen gilt daher in Deutschland die 6. BlmSchV (TA Lärm). Darin werden lmmissionswerte für bestimmte Nutzungstypen in der Umgebung angegeben.

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden derzeit eingehalten und laut dem den Planunterlagen beigefügten Gutachten durch das Vorhaben auch nicht überschritten.

Wasser

In der Wasserrahmenrichtlinie der EU (RL 2000/60/EG) wird als Zielvorgabe der Umweltqualität von einem guten ökologischen Zustand der Gewässer gesprochen. Allgemein wird darunter das Erreichen der Gewässergüteklasse II oder besser verstanden.

Bei dem Tagebausee im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums handelt sich um aufgeschlossenes Grundwasser. Kenntnisse über den chemischen und ökologischen Gewässerzustand liegen nicht vor. Auf Grundlage der Veröffentlichung zum betroffenen Grundwasser, der vom Tagebausee betroffen ist, kann jedoch von erhöhten Belastungen des Seewassers mit Düngemitteln aus der Landwirtschaft ausgegangen werden (Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern des bayerischen Landesamtes für Umwelt). Die Ziele gemäß Wasserrahmenrichtlinie könnten daher für den betroffenen Grundwasserkörper noch nicht erreicht sein, werden jedoch durch das Vorhaben nicht beeinflusst.

Natur

Die von der Europäischen Gemeinschaft erlassene Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (RL 92/43/EWG= FFH-Richtlinie) hat zum Ziel die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Gemäß Artikel 6 der Richtlinie erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Auswirkungen auf in größerer Entfernung zum Vorhabensstandort liegende FFH- und Vogelschutzgebiete sind aufgrund der geringen zu erwartenden Emissionen nicht erkennbar.

* + 1. Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes

Die Fa. Ciba Vision GmbH liegt in der Gemeinde Großwallstadt, welche als Unterzentrum zur äußeren Verdichtungszone im Umfeld des Oberzentrums Aschaffenburg liegt. Gemäß dem Regionalplan soll die weitere Verdichtung von Arbeitsstätten auf die zentralen Orte konzentriert werden. Das Vorhaben entspricht diesen Zielen. Evtl. entstehende zusätzliche Emissionen sind vergleichsweise gering.

* + 1. In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Auf dem Betriebsgelände des Vorhabens sowie im Umfeld bis zu ca. 800 m befinden sich keine Bodendenkmäler u.ä..

Auswirkungen durch mögliche Emissionen von Acrylsäure, Tetramethylethylendiamin (TEMED), Mercaptoethanol, Schwefelsäure und Natronlauge (NaOH) sowie Acrylamid und Kaliumperoxodisulfat auf Denkmäler, Denkmalensembles. Bodendenkmäler sowie archäologisch bedeutende Landschaften sind nicht bekannt.

1. **Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen**
   1. Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind

Gemäß dem Bebauungsplan „Industriegebiet Am Lützeltaler Weg“ ist der Bereich, in dem das Vorhaben verwirklicht wird als Industriegebiet ausgewiesen. Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Polymersynthese von PAAm-PAA mit einer Produktionskapazität von maximal 15.000 l Polymerlösung pro Jahr in einem bestehenden Gebäude. Somit findet kein Eingriff in den Boden oder in grundwasserführende Bereiche statt. Ebenso sind keine Eingriffstatbestände in ausgewiesene Schutzgebiete, Biotopstrukturen oder in für faunistische Arten wertvolle Bereiche verbunden.

Mit den geplanten Änderungen sind keine Veränderungen an Baukörpern und ebenso keine relevanten visuellen Veränderungen der Anlage, die das Orts- und Landschaftsbild prägen könnten, verbunden.

Aufgrund des Charakters des Vorhabens - Errichtung und Betrieb von immissionsschutzrelevanten industriellen Anlagenteilen in einem vorhandenen Gebäude in einem industriell genutzten Umfeld - ist ausschließlich mit betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen, die durch lmmissionen von Luftschadstoffen entstehen können. Lärm, Erschütterungen, Gerüche und Licht sind vernachlässigbar. Die Auswirkungen durch mögliche Emissionen von Acrylsäure‚ Tetramethylethylendiamin (TEMED), Mercaptoethanol, Schwefelsäure und Natronlauge (NaOH) sowie Acrylamid und Kaliumperoxodisulfat sind aufgrund des zu erwartenden geringen Emissionsverhaltens der Anlage auf den Untersuchungsraum beschränkt.

Der Untersuchungsraum für luftverunreinigende Stoffe ergibt sich in Anlehnung an die Ziffer 4.6.2.5 der TA Luft. Danach umfasst das Untersuchungsgebiet einen Kreis mit einem Radius, der der 50-fachen Schornsteinhöhe entspricht. Da die Abluft aus dem Anlagenbereich nicht über einen Schornstein, sondern einen Dachauslass an die Atmosphäre abgegeben wird, wird von der Schornsteinmindesthöhe gemäß Ziffer 5.5.2. TA Luft von 10 m ausgegangen. Daraus ergibt sich ein Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 m. Dieser ist hauptsächlich durch gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung geprägt, umfasst aber auch in südöstlicher Richtung in ca. 250 m Entfernung die beginnende Wohnbebauung der Gemeinde Großwallstadt.

Emissionen in die Luft werden von der Abluftanlage erfasst und über einen Abluftwäscher gereinigt. Abwässer werden der Kanalisation zugeführt, Abfälle den gesetzlichen Vorgaben entsprechend ordnungsgemäß entsorgt. Durch den Betrieb der Anlage besteht kein erhebliches Risikopotential für die menschliche Gesundheit.

* 1. Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Das Vorhaben hat keinen grenzüberschreitenden Charakter.

* 1. Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Komplexe Auswirkungen, das heißt kumulative Auswirkungen des Betriebs der Anlage zur Herstellung von Polymeren, sind nicht zu erwarten. Bei der Anlage werden die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung von Umwelteinwirkungen ergriffen.

Schwere Auswirkungen, das heißt vorhabensbedingte Wirkung von besonderer Qualität oder hoher Intensität, könnten dann auftreten, wenn bei Betriebsstörungen Acrylsäure, Tetramethylethylendiamin (TEMED), Mercaptoethanol, Schwefelsäure, Natronlauge (NaOH), Acrylamid oder Kaliumperoxodisulfat in erhöhten Mengen austreten. Dadurch könnte es im nahen Umfeld der Anlage zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden, Flora und Fauna kommen. Zur Vermeidung von Betriebsstörungen werden umfangreiche Sicherungsmaßnahmen ergriffen.

Eine Schwere bzw. Komplexität an Auswirkungen ist somit nicht abzuleiten.

* 1. Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Das geplante Vorhaben wird innerhalb eines bestehenden Gebäudes verwirklicht, weshalb im Wesentlichen nur Auswirkungen in Bezug auf die Luftreinhaltung zu berücksichtigen sind. Mit umfangreichen technischen und organisatorischen Maßnahmen wird darauf hingewirkt, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Betriebsstörung, die zu Auswirkungen führen könnte, auf möglichst gegen null reduziert wird. Auswirkungen im Normalbetrieb in Bezug auf die Luftreinhaltung werden durch technische Maßnahmen wie geeignete Filteranlagen und ordnungsgemäße Ableitung minimiert. Die durch den Betrieb der Anlage verursachten Geräusche sind im Wesentlichen nur innerhalb des Raumes wahrnehmbar. Es ist davon auszugehen, dass es durch den Betrieb der Anlage nicht zur Entstehung von relevanten betriebsbedingten Geräuschimmissionen im Untersuchungsraum kommt.

* 1. Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintreffens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Die Anlage soll im 24 h-Betrieb laufen und insgesamt ca. 25 Wochen im Jahr betrieben werden. Zum Eintreffen einer Auswirkung kann es während des Betriebs kommen. Während dem Stillstand sind Auswirkungen so gut wie ausgeschlossen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu betrachten, da die Anlage in einem bestehenden Gebäude errichtet wird. Ein genauer Zeitpunkt kann nicht genannt werden, da die Synthesereaktion in einem Zeitraum von mehreren Tagen stattfindet und der Synthesevorgang nicht unterbrochen werden kann. Durch umfangreiche Schutzmaßnahmen technischer und organisatorischer Art kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Auswirkungen gegen null minimiert werden.

* 1. Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben

Das Vorhaben wird in einem bestehenden Gebäude in einem Industriegebiet mit industrieller Nutzung errichtet. Überwiegend ergibt sich die industrielle Nutzung durch die Ciba Vision. Weitere industrielle Tätigkeiten sind hier die Herstellung von Kontaktlinsen, die Herstellung eines weiteren Polymerwerkstoffs (Nelfilconpolymer), einer Destillationsanlage, zweier BHKW. Weitere kleinere gewerbliche Anlagen unterschiedlicher Art befinden sich im Untersuchungsbereich.

Synergieeffekte der betreffenden jeweils einschlägigen Stoffe sind nicht bekannt. Eine Akkumulation von Acrylsäure, Tetramethylethylendiamin (TEMED), Mercaptoethanol, Schwefelsäure oder Natronlauge (NaOH) in der Natur oder Organismen ist gemäß den Angaben in den Sicherheitsdatenblättern nicht zu erwarten. Für die Substanzen Acrylamid oder Kaliumperoxodisulfat liegen keine Erkenntnisse über die Akkumulation in der Natur oder Organismen vor.

Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Überlagerung von relevanten Auswirkungen der Anlage zur Herstellung von Polymeren mit den Auswirkungen anderer Anlagen oder Vorhaben im Untersuchungsraum kommt.

* 1. Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu verhindern

Durch die Abgasreinigungsanlagen wird der Gehalt an Luftverunreinigungen In der Abluft der Synthesebehälter sowie dem Laborabzug entsprechend dem Stand der Technik vor Ableitung in die Atmosphäre weitgehend gemindert.

Des Weiteren sind die Dachauslässe zur Lärmminderung mit Schalldämpfern ausgestattet.

**Zusammenfassung:**

Insgesamt ist davon auszugehen, dass das Vorhaben der Ciba Vision GmbH unter Berücksichtigung der ökologischen bzw. umweltfachlichen Ausgangssituation am Vorhabenstandort sowie in dessen Umfeld mit keinen Wirkfaktoren verbunden ist, die zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und ihre Bestandteile führen könnten, wenn das Vorhaben entsprechend den vorliegenden Unterlagen umgesetzt wird.

Dies begründet sich zusammenfassend im Wesentlichen aufgrund

* der geringen Größe des Vorhabens,
* keiner Beanspruchung natürlicher Ressourcen, d.h. die Errichtung und der Betrieb der Anlage nicht mit Verbrauch von Wasser, Boden, Natur oder Landschaft einhergeht, der eine besondere Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern würde,
* Emissionen nach dem Stand der Technik gemindert bzw. weitestgehend vermieden werden können,
* der Betrieb der Anlage nicht mit Umweltverschmutzung und Belästigung verbunden ist.

Auch das Unfallrisiko kann Im Hinblick auf die sicherheitstechnischen Anforderungen nach BImSchG und StörfallV als bestmöglich minimiert gelten.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand besteht daher keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Miltenberg, den 30.07.2019

Landratsamt

Speth