



Regierungspräsidium Darmstadt
Wilhelminenstraße 1 - 3
64283 Darmstadt
Fax: 06151/12 63 47
Email: Immissionsschutz-DA@rpda.hessen.de

Bundesverband
Bürgerinitiativen
Umweltschutz e.V.
Prinz-Albert-Str. 55
53113 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 214032
Fax: +49 (0) 228 214033

bbu-bonn@t-online.de
www.bbu-online.de
www.facebook.com/bbu72

7.5.2019

Betr.: Antrag der Merck KGaA, 64293 Darmstadt, auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb des Tank-, Fass und Fertigwarenlagers X1/X20 durch die Errichtung und den Betrieb eines zusätzlichen Tanklagers X40

Hier: Einwendungen gegen das Vorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezugnahme auf Ihre Bekanntmachung vom 18.3.2019 legen wir Einwendungen gegen das o.a. Vorhaben ein.

Hiermit wird zudem beantragt, uns das Protokoll des Erörterungstermins kostenlos zuzusenden.

Hiermit wird ferner beantragt, uns den Genehmigungsbescheid oder den Versagensbescheid kostenlos zuzusenden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass wesentliche Mängel des Genehmigungsantrags, wie sie in unserer Einwendung vom 16.5.2018 sowie auf dem Erörterungstermin am 7.6.2018 von uns dargelegt wurden, nicht behoben sind. Die Einwendung wird daher aufrecht erhalten und nachfolgend ergänzt.

I. UVP-Vorprüfung und UVP-Pflicht

Es fehlen aussagekräftige Unterlagen einer vorgenommenen allgemeinen UVP-Vorprüfung. Die pauschalen und nicht belegten Aussagen der Antragstellerin sind hier nicht ausreichend - gerade vor dem Hintergrund, dass ein Betriebsbereich der oberen Klasse vorliegt. Auch die im Protokoll des Erörterungstermins dargestellten Aussagen der Genehmigungsbehörde sind nicht hinreichend. Es ist davon auszugehen, dass eine korrekt vorgenommene Vorprüfung – insbesondere aufgrund der hier vorliegenden Störfallproblematik und der Notwendigkeit der Beachtung von Nr. 1.5 der Anlage 2 zum UVPG a. F. bzw. Nr. 1.6 der Anlage 3 zum UVPG - eine Verpflichtung zur UVP ergäbe.

Eine UVP-Vorprüfung hat das Ziel festzustellen, ob schädliche Umwelteinwirkungen von einem Vorhaben ausgehen können, nicht jedoch zu prüfen, ob von dem Vorhaben tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen. Dies ist ggf. Gegenstand der UVP. Die UVP-Vorprüfung darf sich einerseits nicht in rein oberflächlichen, spekulativen Aussagen erschöpfen. Andererseits darf sie das Ergebnis der UVP nicht vorwegnehmen. Die tabellarische Darstellung zur UVP-Vorprüfung wird dabei den Anforderungen an eine summarische Prüfung nicht gerecht. Andererseits zeigen die Auswirkungsbetrachtungen für brennbare Stoffe (Nr. 14.3.8.2. des überarbeiteten Genehmigungsantrags), dass der Wert für die Wärmestrahlung von 1,6 kW/m² mehrmals nur knapp vor dem Werkszaun unterschritten wurde. Zudem hätten weitere Störfälle (z.B. hervorgerufen durch einen Leckstrahl über die Tanktasse hinaus) betrachtet werden müssen. Damit kann das Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der UVP-Vorprüfung hervorrufen. Deren Vorliegen hätte dann konkret im Rahmen der UVP geprüft werden müssen.

II. Abfälle

Gemäß den Formularen 7/4 und 9/2 fallen beim Betrieb der Anlage Abfälle an, die vier verschiedenen Abfallschlüsseln zuzuordnen sind. Drei Abfallschlüssel charakterisieren gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung. Gemäß Nr. 8 des Abschnitts „Mengenschwellen“ des Anhangs I der Störfall-Verordnung sind Abfälle den Gefahrenkategorien der Stoffliste des Anhangs I der Störfall-Verordnung zuzuordnen, wie dies beim Leitfaden KAS-25 „Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung“ erfolgt ist. Dies ist hier unterbleiben. Dem kann auch nicht der neu eingefügte Text auf S. 14-9 f. des Genehmigungsantrags entgegengehalten werden. Denn erstens sind die Abfälle immer noch nicht eingestuft. Zweitens werden bzgl. des Gefahrenpotentials subjektive Einschätzungen vorgebracht („Gefahrenpotential kann als gering eingeschätzt werden“) bzw. auf Maßnahmen verwiesen, „um das Wirksamwerden der stoffspezifischen Gefahrenpotentiale zu verhindern“. Genau das Versagen dieser Maßnahmen kann aber zu einem Störfall führen.

Zudem werden die Abfälle aus Bodensanierung bei der Errichtung der Anlage nicht betrachtet.

Auch eine Austragung von Bodenaushub durch Starkregen oder Windhosen ist nicht ausgeschlossen.

III. Bauwerk

Die Bauwerkshöhen und Bezugshöhen zueinander (Tanktassenboden, maximale Stauhöhe Auffangraum, Geländeoberkante, Tankunterkante, Tankoberseite) sind unklar bzw. nicht widerspruchsfrei.

Zudem ist die Brandbeständigkeit der Tanktasse nicht hinreichend dargelegt.

IV. Betriebliche und umgebungsbedingte Gefahrenquellen

Der Schutz vor betrieblichen und umgebungsbedingten Gefahrenquellen ist weiterhin unzureichend.

1. Gefahren durch Nachbaranlagen

Gefahren durch Nachbaranlagen werden weiterhin pauschal ausgeschlossen, ohne dies systematisch zu belegen. So mangelt es bereits an einer Darstellung der potentiell relevanten Anlagen in der Umgebung des beantragten Vorhabens. Hinsichtlich der Freisetzung akut toxischer Stoffe wird auf eine Alarmierung verwiesen, es fehlt jedoch eine Darlegung, welche Reaktionszeiten bestehen und ob in diesen Zeiten wirksam eingegriffen werden kann. Ereignisse, bei denen es zu Trümmerflug und damit z.B. der Beschädigung des Lagers X40 kommen kann, werden nicht betrachtet.

Soweit darauf abgestellt wird, dass bzgl. der Lagerung von Peroxiden in Gebinden in Lager X20 Raum 170 und 173 durch die bauliche Abtrennung und den räumlichen Abstand eine Gefährdung durch X40 bei Brand bzw. Explosion eines Gebindes vernünftigerweise auszuschließen sei, ist festzustellen, dass dies nicht belegt ist. Der Nachweis der Explosionsbeherrschung bei einer Peroxid-Umsetzung ist nicht ersichtlich.

Selbst wenn ein derartiges Ereignis vernünftigerweise auszuschließen wäre, hätte ein möglicher Dennoch-Störfall im Sicherheitsbericht betrachtet werden müssen.

2. Betriebliche Gefahrenquellen

Verkehrsbedingte Gefährdungen werden nur für außerbetriebliche Straßen betrachtet. Allerdings ist auch der innerbetriebliche Verkehr zu betrachten.

Zum innerbetrieblichen Verkehr gehören der Bahnverkehr wie der Verkehr von Lastkraftwagen. Dabei handelt es sich um betriebliche Gefahrenquellen gemäß Nr. IV.1 lit. a des Anhangs II der 12. BImSchV. Eine Betrachtung von Störfällen, die durch den innerbetrieblichen Verkehr hervorgerufen werden, fehlt jedoch in den Unterlagen.

Die Bahnkesselwagenentleerung ist nicht durch technische Maßnahmen gesichert. Eine ausreichende Darlegung der Schutzmaßnahmen liegt nicht vor.

Die Erdung der Kesselwagen wird zudem nicht vorrangig technisch überwacht, sondern nur organisatorisch.

Auch die Betrachtungen zur gleichzeitigen Zerstörung eines Tanks und seiner Rückhaltevorrichtung aufgrund einer gemeinsamen Ursache sind unzureichend.

3. Gefahren durch Hochwasser und Starkregen

Gemäß der TRAS 310 „Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Niederschläge und Hochwasser“ ist nicht nur Hochwasser als umgebungsbedingte Gefahrenquelle zu betrachten. Vielmehr ist auch Starkregen in die Betrachtung einzubeziehen; ggf. sind Maßnahmen zu ergreifen. In den überarbeiteten Genehmigungsantrag ist auf S. 14-2 nun eine Passage zu Starkregenereignissen eingefügt worden. Allerdings ist diese pauschal gehalten und entbehrt quantitativer Darlegungen. Die Antragstellerin bezeichnet eine Überschwemmung der Anlage X40 aufgrund eines Starkregenereignisses als unwahrscheinlich, kann dies demnach aber auch nicht ausschließen. Zudem ist nicht ersichtlich, dass das Ablaufschema zur Optimierung des Schutzkonzepts der TRAS 310 systematisch abgearbeitet wurde. Damit ist die Betrachtung der umgebungsbedingte Gefahrenquelle „Starkregen“ weiter defizitär.

4. Gefahren durch Witterungseinflüsse (Wind sowie Schnee- und Eislasten)

Als Begründung für den Ausschluss der Gefahren durch Wind und Schnee gibt die Antragsstellerin an, dass sich „der größte Teil der Anlagen“ in geschlossenen Gebäuden befindet, die statisch für die zu erwartenden Wind- und Schneelasten ausgelegt sind. Auch die im Freien befindlichen Anlagenteile seien entsprechend ausgelegt.

Es ist festzustellen, dass dies zwar pauschal behauptet wird, der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen an die Statik gemäß der TRAS 320 „Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Wind sowie Schnee- und Eislasten“ ist jedoch weiterhin nicht ersichtlich.

Dass extreme Wetterereignisse wie Orkane zwar zu Beschädigungen an Gebäuden oder Anlagenteilen führen können, aber nicht zu einer Störfalleintrittsvoraussetzung, wird zwar behauptet, aber nicht belegt.

Die Aussage, dass sicherheitsrelevante Anlagenteile im Freien, wie die beantragten Tanks des Tanklagers X 40, aufgrund ihrer statischen Auslegung auch bei Extremwetterereignissen hinreichend ausgelegt sind, ist nicht nachvollziehbar. Abgestellt wird dabei auf Windlasten von 200 km/h. Tatsächlich kann es bei Orkanen zu weitaus größeren Windlasten kommen, so bei

Vivian:	25.–27. Februar 1990 – Spitzengeschwindigkeit: 268 km/h
Wiebke:	28. Februar/1. März 1990 – Spitzengeschwindigkeit: 285 km/h
Lothar:	26. Dezember 1999 – Spitzengeschwindigkeit: 272 km/h
Kyrill:	18. Januar 2007 – Spitzengeschwindigkeit: 225 km/h
Emma:	1./2. März 2008 – Spitzengeschwindigkeit: 236 km/h
Xynthia:	25.–28. Februar 2010 – Spitzengeschwindigkeit: 238 km/h
Joachim:	16. Dezember 2011 – Spitzengeschwindigkeit 212 km/h

Zudem mangelt es einer Darstellung der im Freien befindlichen Anlagenteile und ihrer Auslegung.

Außerdem ist nicht ersichtlich, dass das Ablaufschema zur Optimierung des Schutzkonzepts der TRAS 320 systematisch abgearbeitet wurde. Damit ist die Betrachtung der umgebungsbedingte Gefahrenquelle „Wind“ weiter defizitär.

5. Geogefahren

Der Ausschluss von Geogefahren ist unzureichend. Erdfälle sind auch außerhalb von Bergbaugebieten möglich.

6. Kampfmittel

Es ist nicht ersichtlich, wie die Durchführung der Kampfmittelräumung ohne eine Gefährdung der bestehenden Anlagen erfolgen soll.

Als bekanntes Abwurfgebiet fehlt die Betrachtung der Gefährdung der Anlage durch umsetzende, (auch künftig nicht entdeckte) Kampfmittel. Hierbei sind die Aspekte Vorliegen von Zündquellen, Trümmerflug, Druckwelle etc. zu betrachten.

V. Eingriff Unbefugter

Beim Eingriff Unbefugter wurden relevante Aspekte weiterhin nicht oder nur unzureichend berücksichtigt.

1. Innentäter

Der Eingriff Unbefugter, die Innentäter sind, wird nicht berücksichtigt. Dem kann nicht entgegeng gehalten werden, dass bestimmte Maßnahmen gegen Externe auch gegen Innentäter wirksam sind. Innentäter haben ein weit größeres Spektrum an Eingriffsmöglichkeiten als Externe, so dass die Verhinderung von Eingriffen durch diese nicht umfassend abgedeckt ist. Störfallbegrenzende Maßnahmen wie Tanktassen können nicht zur Erfüllung der Pflicht des § 3 Abs. 2 Nr. 3 der 12. BImSchV herangezogen werden, da auch diese Gegenstand des Eingriffs eines Innentäters sein können.

2. Cyberangriffe

Cyberphysische Angriffe werden im überarbeiteten Genehmigungsantrag zwar berücksichtigt; die Ausführungen sind jedoch vage und unzureichend. So wird auf eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe verwiesen, die technische und organisatorische Schutzmaßnahmen festgelegt hat. Welche Schutzmaßnahmen dies sind, wird jedoch nicht ausgeführt.

Die Fail-Safe-Sicherheit ist möglicherweise nicht hinreichend, wenn gezielte Schadhandlungen auf die Steuerungshardware ausgeführt werden.

Damit ist die Betrachtung des Schutzes vor cyberphysische Angriffen weiterhin defizitär.

3. Drohnenangriffe

Drohnenangriffe werden nun zwar in einem neuen Anhang des überarbeiteten Genehmigungsantrags behandelt. Das relevante Szenario „Anschlag mit Drohne mit Explosivstoff auf Rohrleitungen oder Tanks im Freien“ und dessen Behandlung sind nicht ersichtlich. Auch die Maßnahmen, um einen Anschlag mit Drohnen (ohne Explosivstoff) auf Rohrleitungen oder Tanks im Freien zu verhindern, sind nicht ersichtlich.

VI. Bewertung vergangener Ereignisse

Gemäß Nr. IV.3 des Anhangs II der 12. BImSchV muss der Sicherheitsbericht eine Bewertung vergangener Ereignisse im Zusammenhang mit den gleichen Stoffen und Verfahren enthalten und eine Berücksichtigung der daraus gezogenen Lehren sowie eine ausdrückliche Bezugnahme auf die jeweiligen Maßnahmen, die ergriffen wurden, um entsprechende Ereignisse zu verhindern, aufweisen. Die geänderten Antragsunterlagen weisen diesbezügliche Darlegungen zwar in einem eigenen Anhang auf. Allerdings wird den betrachteten Ereignissen lediglich das Datum ihres Eintritts, nicht jedoch der Ort oder die Firma zugeordnet. Damit werden die Ereignisse einer Überprüfung entzogen. Der Jahresbericht 2012 – 2014 der Zentralen Melde- und Auswertestelle für Störfälle und Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen (ZEMA) beim Umweltbundesamt beinhaltet im Gegensatz hierzu derartige Angaben.

Damit bleibt dieser Teil des Sicherheitsberichts weiterhin defizitär.

VII. Brandschutz

Die Begrenzung der Tankberieselung Nachbarlager X8 auf 1 m Mantellänge ist nicht plausibel. Es ist nicht dargelegt, dass dies hinreichend ist.

Die Leistungsfähigkeit (Temperaturobergrenze) der Berieselungskühlung und ggf. verbleibende adverse Effekte (Druckanstieg, Abblasen etc.) sind nicht geklärt.

Die Auswirkung auf Gebindelager X15 ist vorrangig technisch zu unterbinden, statt organisatorisch die Auswirkungen zu begrenzen. Dies kann beispielsweise durch eine halbstationäre Wasserschleier-Vorrichtung erfolgen.

Die Leistungsfähigkeit der Schaumlöschanlage für X40 ist nicht dargelegt. Die Wirksamkeit ist insbesondere für 3D-Feuer fraglich.

Die effektive Leistungsfähigkeit der Berieselung bei einem Feuer in der Tanktasse ist unklar.

Ein Dennoch-Brand innerhalb der Tanks wurde nicht betrachtet. Insbesondere die enge Anordnung in der Tanktasse lässt ein erschwertes Aufbringen von Schaum bei einer Teilvertrümmerung erwarten.

Es ist unklar, ob eine vollständige oder partielle Inertisierung der Tanks vorliegt. Die Restmöglichkeit einer explosionsfähigen Atmosphäre ist augenscheinlich nicht ausgeschlossen.

Die Stoffidentität des Isoliermaterials der Tanks und damit die Auswirkungen auf das Brand- und Ausflussverhalten sind unklar.

VIII. Explosionsschutz

Ein Explosionsschutzkonzept wurde nicht vorgelegt.

Der Ausschluss der Entzündung bei einer Freisetzung durch den Verweis auf den Ex-Bereich ist äußerst fraglich. Dies würde die Zündquellenfreiheit im größtmöglichen Verschleppungsweg einer Schwergaswolke erfordern.

Der Blitzschutz beschränkt sich auf pauschale Zusicherung der Eignung des Blitzschutzes in Form eines mehrdeutigen Verweises auf technische Regelwerke. Die tatsächliche anforderungskonforme Auslegung (keine Sprühfunken, maximale Oberflächentemperaturen innerhalb des Ex-Bereichs, Einhaltung von Trennungsabständen zur Vermeidung von Sekundärüberschlägen, vorzugsweise isolierte Ausführung) und Errichtung sind nicht gewährleistet.

IX. Ausbreitungsrechnungen

Bei den Ausbreitungsrechnungen wurde sich offensichtlich auf die Stofffreisetzung und die Wärmestrahlung im Brandfall beschränkt. Das ebenfalls relevante Szenario „Ausbreitung von Brandgasen“ wurde nicht betrachtet.

Ereignisse mit Leckagen der Tanks auf mittlerer Höhe und damit veränderter Lachengröße werden nicht betrachtet, obwohl diese zu Stofffreisetzungen über den Rand der Tanktasse hinweg führen können. Angesichts der Material- und Anlagenkonzeption ist es nicht plausibel, dass eine Stofffreisetzung im unteren Bereich wesentlich wahrscheinlicher sein soll als im mittleren Bereich.

Zudem hätte die gleichzeitige Beschädigung von Tanktasse und Tank aufgrund einer gemeinsamen Ursache, z.B. aufgrund eines Lastwagens, betrachtet werden müssen. In einem derartigen Fall handelt es sich sogar um einen Störfall gemäß § 3 Abs. 1 der 12. BImSchV, da der Tank und seine Schutzeinrichtung (Tank) nicht als unabhängig voneinander betrachtet werden können.

Die ermittelten Auswirkungsradien dien erscheinen zudem in Verhältnis zueinander fraglich. Eine systematische Analyse konkurrierender Simulationen bzgl. möglicher unterschiedlicher Ergebnisse ist anscheinend nicht erfolgt.

Zudem sind Unsicherheitsbetrachtungen zu den gewonnenen Ergebnissen nicht vorhanden.

Die Einstufung von Szenarien als Dennoch-Störfälle ist nicht nachvollziehbar.

Der Einbruch von Luft in Kesselwagen bzw. Tanks ist nicht plausibel ausgeschlossen.

Mit freundlichen Grüßen
für den BBU

Oliver Kalusch
(Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands des BBU)