

T23

Datum	3. April 2023
Bearbeiter:	Herr Martin Bogun
Gesch-Z.:	LFU-T23- 3423/6263+7#128139/2023
Hausanschluss:	+49 335 60676 -5483
Fax:	+49 331 27548-3406

T13

30679990031 - Tesla Manufacturing Brandenburg SE - Anlagenerweiterung G01423

Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG der Firma Tesla Manufacturing Brandenburg SE, Tesla Straße 1, 15537 Grünheide (Mark) vom 15.03.2023 in der Fassung vom 09.03.2023 (Erstelldatum) - Änderung und Erweiterung der Anlage für den Bau und die Montage von Elektrofahrzeugen-

Antrag auf erste Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG- Änderungen an bestehenden Produktionsgebäuden und Produktionsanlagen, die Errichtung weiterer Nebenanlagen sowie die Erweiterung von Produktionsgebäuden ohne Errichtung von Produktionsanlagen-

hier: **1. Teilstellungnahme Anlagensicherheit**, Ergebnisse erste Vollständigkeitsprüfung störfallrechtliche Angaben

Am 15.03.2023 wurde durch die Fa. Tesla Manufacturing Brandenburg SE ein Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG zur Änderung der Anlage für den Bau und die Montage von Elektrofahrzeugen am Standort 15537 Grünheide (Mark) beim Landesamt für Umwelt eingereicht. Die Antragstellerin plant, die Fertigung von Elektrofahrzeugen am Standort Grünheide (Mark) über mehrere Ausbaustufen zu erweitern (Gesamtvorhaben). Zur Realisierung des Gesamtvorhabens einschließlich der Änderungen an den bestehenden Anlagen und der schrittweisen Erweiterung des Produktionsumfangs beabsichtigt die Antragstellerin mehrere Anträge auf Teilgenehmigung („TGA“) nach § 8 BImSchG zu stellen. Gegenstand der am 15.03.2023 eingereichten Unterlagen ist der Antrag auf Teilgenehmigung TGA 1 nach § 8 BImSchG. Das Erstelldatum der Antragsunterlagen ist der 09.03.2023. Der Antrag auf TGA 1 enthält ebenfalls Angaben zum Gesamtvorhaben um eine Genehmigungsprognose dafür abgeben zu können.

Ebenfalls wurde das Referat T23 am 15.03.2023 durch das Referat T13 zur Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen bis zum 12.04.2023 aufgefordert.

Im Zuge der Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen wurde durch T23 festgestellt, dass die Antragsunterlagen nicht vollständig sind. Angaben sind zum Teil widersprüchlich oder unvollständig. Diese Sachverhalte sprechen gegen eine öffentliche Auslegung des Antrages. Insbesondere weisen die gemäß § 4b Absatz 2 der 9. BImSchV eingereichten Teile des Sicherheitsberichtes wesentliche Mängel auf.

Die vorliegende 1. Teilstellungnahme Anlagensicherheit umreist diese Mängel, ist jedoch nicht abschließend.

Es wurden folgende störfallrechtlichen Aspekte festgestellt, die für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens wesentlich und der Antragstellerin als Nachforderungen unmittelbar zuzustellen sind:

1. Teilstellungnahme Vollständigkeitsprüfung Antragsunterlagen Sachgebiet Anlagensicherheit

Auf dem Gelände der Tesla Manufacturing Brandenburg SE werden Elektrofahrzeuge sowie Lithium-Ionen-Batterien für die Elektrofahrzeuge gefertigt. Die Anlagen sollen gemäß vorliegendem Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG erweitert werden. Durch die Erweiterung erhöht sich die Art und Menge an störfallrelevanten Stoffen und der Umfang der Nutzung dieser Stoffe. Ebenso ändert sich die örtliche Lage der Nutzungsbereiche der störfallrelevanten Stoffe. Die beantragte Änderung der Anlage führt dazu, dass der bestehende Betriebsbereich der unteren Klasse zum Betriebsbereich der oberen Klasse wird. Nach § 3 Absatz 5b Satz 2 BImSchG handelt es sich demzufolge um eine störfallrelevante Änderung der Anlage.

Nach § 4b Absatz 2 der 9. BImSchV müssen die Teile des Sicherheitsberichts, die den Abschnitten II Nummer 1, 3 und 4 sowie den Abschnitten III bis V des Anhangs II der Störfall-Verordnung entsprechen, dem Antrag beigelegt werden, soweit sie sich auf die genehmigungsbedürftige Anlage beziehen oder für sie von Bedeutung sind. Das ist hier der Fall.

Aus dem Unionsrecht der Seveso III-RL ergibt sich das Gebot, dass zwischen Betriebsbereichen einerseits und benachbarten Schutzobjekten im Sinne des § 3 Absatz 5c BImSchG andererseits angemessene Sicherheitsabstände zu wahren sind.

Zur Beurteilung, ob dieser Sicherheitsabstand durch die antragsgemäße Änderung der Anlage weiterhin eingehalten wird, ist ein entsprechendes Gutachten auf der Grundlage des Leitfadens KAS-18 anzufertigen.

Den Antragsunterlagen wurden u.a. beigelegt:

1. SICHERHEITSBERICHT nach StörfallIV Betriebsbereich „Tesla Manufacturing Brandenburg SE“, erstellt am 07.03.2023 durch Ingenieur- und Entwicklungsbüro HUS (Sachverständige f. Anlagensicherheit § 29 b BImSchG), Ersteller Dr. H.-U. Stiehl, Dr. F.-J. Lippmann)
2. Sachverständigengutachten gem. § 29 a BImSchG „Angemessener Sicherheitsabstand gem. § 3 (5c) BImSchG für Kältemittel-Tank TNK907-001“ (HUS1100-1a) vom 07.01.2022, Ersteller Dr. H.-U. Stiehl, inkl. Zeichnung mit eingezeichnetem angemessenen Sicherheitsabstand
3. Gutachten zur Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände für den Betriebsbereich der unteren Klasse der Tesla Manufacturing Brandenburg SE am Standort Grünheide (Mark) vom 09.09.2021, Ersteller Dr.-Ing. Hagen Bauckmann, GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt und Managementberatung GmbH
4. Stellungnahme zur Aktualisierung des angemessenen Sicherheitsabstandes für den Betriebsbereich der oberen Klasse der Tesla Manufacturing Brandenburg SE am Standort Grünheide (Mark) vom 08.03.2023, Ersteller Prof. Dr.-Ing. Hagen Bauckmann, GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt und Managementberatung GmbH

Durch das Referat T23 wird festgestellt, dass die o.g. störfallrelevanten Angaben und Gutachten in den Antragsunterlagen derzeit unvollständig, teilweise veraltet, nicht mehr zutreffend, nicht auf den Antragsgegenstand bezogen und nicht plausibel sind.

Der Sicherheitsbericht ist das wesentliche Instrument, um darzulegen, dass die Betreiberpflichten gemäß § 3 Abs. 1-4 der Störfall-Verordnung erfüllt sind, d.h. ein von den Anlagen eines Betriebsbereichs ausgehender Störfall vernünftigerweise auszuschließen ist, die Auswirkungen von dennoch auftretenden Störfällen so gering wie möglich gehalten werden und die Anlagen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Der Sicherheitsbericht wird der zuständigen Behörde vorgelegt und von dieser auf Vollständigkeit, Plausibilität und Nachvollziehbarkeit geprüft. Eine Grundvoraussetzung für die Prüfung ist, dass der Sicherheitsbericht aus sich heraus verständlich ist und somit ausreichende Informationen enthält. In diesem Kontext wurde der Leitfaden KAS-55 „Mindestangaben im Sicherheitsbericht“ von der Kommission für Anlagensicherheit im Jahr 2021 veröffentlicht, der für die Prüfung herangezogen wird.

Basis eines Sicherheitsberichtes (SIB) ist die systematische Gefahrenanalyse. Diese ist für alle Sicherheitsrelevanten Anlagenteile (SRA - Stoffinhalt) durchzuführen. Im vorgelegten SIB sind enthalten:

- Auszüge aus einer Prüfung nach § 29 a BImSchG für die EtOH-Tankanlage+Kühlmitteltank,
- Gefahren- und Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie für die Elektrolytanlage und
- HAZOP für die BigBag-Anlage.

Eine Gefahren- und Risikoanalyse nach Maschinenrichtlinie kann keine systematische Gefahrenanalyse im Rahmen eines SIB ersetzen. Die dem SIB beigefügte HAZOP für die BigBag-Anlage wurde nicht beendet (Hinweise: „Parkplatz“ oder SIL-Einstufung erforderlich gemäß HAZOP) und kann ohne zugehörige RI-Schemen nicht wirklich zugeordnet werden. Demnach fehlen relevante systematische Gefahrenanalysen im SIB, insbesondere die der Läger mit störfallrelevanten Stoffen (A000-09-01-05, A000-02-00-12, A004-03, A104-03...)

Welche Methodik zur systematischen Gefahrenanalyse angewendet werden soll, steht dem Betreiber frei. Bewährt hat sich jedoch das Checklistenverfahren, aufgrund der systematischen und transparenten Vorgehensweise. Der Leitfaden KAS-55 „Mindestangaben im Sicherheitsbericht“ beinhaltet eine Zusammenfassung der veröffentlichten und in der Verwaltungspraxis akzeptierten Methoden.

Die umgebungsbedingten Gefahrenquellen sind ebenfalls nicht ausreichend diskutiert worden. Hinweise/Ergebnisse aus den Gefahrenanalysen der TRAS 310 und 320 sind im SIB nicht aufzufinden. Im Kapitel der Störfallszenarien fehlen die Störfallablaufsznarien. Sinn und Zweck der Szenarien ist der Nachweis, dass die Betreiberpflichten nach § 3 Abs. 1 und 3 der Störfallverordnung erfüllt sind. Dafür werden die Szenarien eingeteilt in Szenarien, die auf Gefahrenquellen beruhen, die vernünftigerweise nicht auszuschließen (kleinere Lecks durch Korrosion, eventuell das Ansprechen von Sicherheitsventilen usw.) bzw. auszuschließen sind (Dennoch-Szenarien). In Tab. II.4 sind Störfallbetrachtungen enthalten, aber auf welcher Basis diese berechnet wurden, ist nicht erkennbar. Insofern sind die Bereiche, die von einem Störfall betroffen sein könnten prinzipiell in Frage zu stellen.

Im SIB wird ausgeführt, dass im Gutachten der GfBU vom 9.9.2021 enthaltene Szenarien wegen fehlerhafter Basisannahmen nicht zur Übernahme im SIB geeignet sind. Demzufolge sind diese im SIB nicht zu verwenden. In der Stellungnahme der GfBU vom 08.03.2023 wird das Gefahrenpotenzial nicht allumfassend angesprochen. Es fehlt u.a. die Ergänzung zum Pyrotechniklager. Die KAS hat hierzu einen Vorschlag für angemessene Sicherheitsabstände erarbeitet- 1,6-fache des Schutzabstandes der 2. SprengV. Weiterhin fehlen z.B. Betrachtungen zum LNG-Terminal, zum LNG-Verdampfer, zum Gaskraftwerk und eventuellen Bränden in z.B. der Batteriezellfertigung und den Gefahrstofflagern.

Im Ursprungsgutachten der GfBU aus dem Jahr 2021 (S. 987/988 pdf) werden viele Szenarien „vernünftigerweise ausgeschlossen“. Diese Dennochszenarien sind aber die Basis der KAS-18-Betrachtungen. Wesentliche Bedingung für das Erreichen vollständiger Antragsunterlagen ist es, dass ein

aktuelles und den erweiterten Betriebsbereich (BB) inklusiver 3. Teilgenehmigung umfassendes KAS-18-Gutachten erstellt wird, um den angemessenen Sicherheitsabstand als „Einhüllende“ um den BB festzulegen. Wenn der angemessene Sicherheitsabstand deckungsgleich mit der Werksgrenze ist, ist das ein Ergebnis der Betrachtung und eine Betreiberentscheidung.

Hierzu noch als Anmerkung: die derzeitigen Berechnungen wurden mit einer veralteten ProNusS-Version 8.43 gerechnet (neue Version mindestens: 9.35).

Prinzipiell ist anzumerken, dass der Sicherheitsbericht (SIB) schwer nachzuvollziehen ist, da oftmals nur auf den Anhang verwiesen wird (→ Anhang) ohne Benennung der Nr. oder Bezug. Ein Anhangverzeichnis wäre auf S. 159 pdf zu erwarten gewesen und wurde dann auf S.970 eingefügt.

Im Detail ergeben sich zu den Antragsunterlagen vom 15.03.2023 hinsichtlich der störfallrechtlichen Themen Sicherheitsbericht, systematische Gefahrenanalyse, Szenarien und angemessener Sicherheitsabstand folgende noch nicht abschließende Feststellungen, Anmerkungen und Nachforderungen:

Sicherheitsbericht, systematische Gefahrenanalyse, Szenarien

1. Hinweise:

- Angaben zu Anlagen und Tätigkeiten (Bezeichnung, Standort, szenariobestimmende(r) Störfall-Stoff(e)) innerhalb des Betriebsbereiches, für die ein Dennoch-Störfall-Szenario (Ereignis, das trotz störfallverhindernder Maßnahmen aufgrund des Wirksamwerdens einer vernünftigerweise auszuschließenden Gefahrenquelle oder eines zeitgleichen Wirksamwerdens mehrerer voneinander unabhängiger Gefahrenquellen eintritt) betrachtet wurde.
- Beschreibung der Bereiche im Umfeld von Störfall-Anlagen, die von den Auswirkungen von Dennoch-Störfällen betroffen sein könnten (Freisetzung und Ausbreitung akut toxischer Stoffe, Gaswolkenexplosionen und Brände) innerhalb und außerhalb des Betriebsbereichs
- Berücksichtigung Anhang II Nr. IV der 12. BImSchV: Unzureichende Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle
- Für den Betriebsbereich ist ein Verfahren zur systematischen Ermittlung der Gefahren von Störfällen sowie zur Abschätzung der Wahrscheinlichkeit und der Schwere solcher Störfälle festzulegen und eine Risikobeurteilung durchzuführen. Mögliche Verfahren/Methoden sind PAAG/HAZOP (siehe hierzu Leitfaden KAS-55).
- Gefordert wird die eingehende Beschreibung der Szenarien möglicher Störfälle, die sich aus der Gefahrenquellendiskussion ergeben. Neben den vernünftigerweise nicht auszuschließenden Szenarien (z.B. Flanschleckagen, Versagen von Wandungen infolge von Korrosion) sind insbesondere Szenarien der vernünftigerweise auszuschließenden Störfälle – soweit sie nicht außerhalb der bisherigen Erfahrungswerte liegen – zu beschreiben („Dennoch-Störfälle“), da diese für die externe Notfallplanung und die Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes herangezogen werden. Bei der Bestimmung der Dennoch-Störfälle wird in der Regel das gleichzeitige Versagen von redundanten Sicherheitseinrichtungen oder das gleichzeitige Wirksamwerden unabhängiger Gefahrenpotenziale angenommen. Bei der Beschreibung der Szenarien sind auch die Vorfälle/ Bedingungen darzulegen, die für das Eintreten ausschlaggebend sein könnten, unabhängig davon, ob die Ursachen hierfür innerhalb oder außerhalb der Anlage liegen, und es ist eine qualitative Aussage zur Eintrittswahrscheinlichkeit zu machen z.B.

„unwahrscheinlich“ (Dennoch-Störfall), „möglich“ (anzunehmender Störfall) „möglich nur in Kombination mit weiteren Störungen“ (Dennoch-Störfall).

Zur Darstellung der Risiken ist Folgendes erforderlich:

- Beschreibung der Szenarien (Brand/ Explosion/ Stofffreisetzung toxisch),
 - Beschreibung der Bedingung/ der Vorfälle die für das Eintreten ausschlaggebend sein könnten,
 - Berechnungen zur Ausbreitung/ Auswirkung,
 - Beschreibung des Einwirkbereichs der möglichen Schädigung durch einen Störfall unter Berücksichtigung folgender Störfall-Kennwerte:
 - PAC-Liste für die Freisetzung toxischer Stoffe
 - 1,6, 3 und 8 kWm² Wärmestrahlung, besser: 5 kW
 - 50, 100 und 185 mbar Explosionsdruck,
 - qualitative Aussagen zur Eintrittswahrscheinlichkeit. Der Einwirkbereich der möglichen Schädigung durch einen Störfall ist räumlich mittels Plänen/ Karten/ Luftbildern darzustellen.
2. Kapitel II.1.4 Umgebung der Anlage: bei Objekte/Nutzungen im Umfeld ist die genehmigte Bahnhaltestelle im Süden und die geplante Haltestelle Hangelsberg im Norden nicht angegeben> sind anzugeben und zu bewerten
- Die Tabelle ist irreführend nur auf die Entfernung der eingeschränkt dargestellten Schutzobjekte zum bestehenden Kältemittelank A000-02 dargestellt. Da die Abstandsbetrachtungen und das Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand noch überarbeitet werden müssen ist nicht zweifelsfrei sichergestellt, dass der Kältemittelank weiterhin der abstandsbestimmende Anlagenbereich bleibt.
 - Die Schutzobjekte sind vollständig darzustellen.
 - Zu den Schutzobjekten zählen auch die Umwelt (§ 2 Nr. 8. c der 12. BImSchV) und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete (§ 3 Absatz 5d BImSchG)
 - mögliche Entwicklungen in der Nachbarschaft sind gemäß Kapitel 4.6 des Leitfadens KAS-55 darzustellen
3. BE A100-99 Temporäre Gaskraftanlage mit Batteriespeicher>diese Anlagen sind nicht beschrieben und störfallrechtlich analysiert >nachzuarbeiten im SIB
4. In Kapitel IV.4.2 Ermittlung der Störfallauswirkungen fehlen wesentliche Szenarien. Weiterhin ist angegeben, dass zu 2 Szenarien die Ergebnisse nachgereicht werden> dadurch fehlen relevante Angaben in den Antragsunterlagen, da u.a. das Szenario Gaswolkenexplosion A100 - neuer Kältemittelank nachgereicht werden soll, dieses Szenario war bisher abstandsbestimmend (400 m), der neue Kältemittelank hat eine andere örtliche Lage, daher Verschiebung/neuer Störfallentstehungsbereich und ggf. Auswirkungen auf Schutzobjekte
5. Die gesamte Thematik Sprengstoffe fehlt> es soll eine NEM von 3.045 kg im A000-09-03 Lager Pyrotechnik gelagert werden, es ergeben sich Anforderungen nach 2. SprengV
6. Seite 173/1089 Tabelle A6.1: A000-09 Mehrzweckgebäude Lagerung Einsatzstoffe und Batterieabfälle
- Es ist eine Menge von 6.149.207 kg ████████ der Kategorie H2-akut toxisch im Containerlager A000-09-01 dargestellt> es erfolgt keine Einstufung als SRA>die Mengenangabe ist zu prüfen, erscheint zu hoch

7. Die in der Tabelle III.3.3 „Gesamtstoffmengen im Betriebsbereich und Quotientenberechnung Mengenschwelle Spalte 5“ enthaltenden Mengen stimmen nicht mit den genannten Mengen S. 177 überein.
8. Die störfallrelevante Einstufung der Abfälle ist nach Leitfaden KAS-61 -Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung- zu überarbeiten.
9. Ab Seite 570 ist eine Gefahren- und Risikoanalyse nach Maschinenrichtlinie der Elektrolytstation der Firma Göhler Anlagentechnik komplett in englischer Sprache enthalten> Frage warum?
10. Checkliste TRGS 746>Technische Regeln für Gefahrstoffe>ortsfeste Druckanlagen>ist auf Seite 672 für den Tesla Kühlmittel tank R1234YF enthalten mit Prüftermin 28.03.2022>Frage Bezug zum Antragsgegenstand? Beantragt werden für das Gesamtvorhaben noch 2 weitere Tanks
11. Ab Seite 688 ist eine HAZOP-Studie enthalten
 - Hazard and Operability (Abkürzung: HAZOP / Deutsch: PAAG) ist ein systematischer Ansatz zur Ermittlung potenzieller Probleme und Gefahrenquellen in Systemen jeglicher Art. Er dient der Überprüfung der Sicherheit von Entwürfen und bestehenden Prozesse und Abläufe. Die deutsche Version PAAG steht für die vier Schritte Prognose, Auffinden (der Ursachen), Abschätzen (der Auswirkungen) und Gegenmaßnahmen.
 - Die Studie ist vollständig für alle antragsgemäßen Prozesse durchzuführen. Bei stichprobenartiger Durchsicht wurde beispielsweise keine Gefahrenanalyse für den Bereich A000-09-02 Recyclingstelle Zellträger- und Batterieabfälle gefunden, es ist allgemein bekannt, dass beim Recyceln von Hochvolt-Akkus Gefährdungen bestehen
 - Die HAZOP-Studie scheint nicht vom Sachverständigen erstellt zu sein, da diese mit dem Logo psm consulting abgebildet ist>Die Gefahrenanalyse ist unter Beteiligung von Sachverständigen mit einer Bekanntgabe nach § 29 b BImSchG durchzuführen.
12. Auf Seite 842 und 843 sind Abbildungen doppelt eingefügt, 1 x in deutscher Schrift und einmal in englischer Schrift, auch gibt es die Tabelle 1 auf Seite 844 in 2 Sprachen> Frage warum doppelt?
13. Die Funktion und Aussagekraft und Position (am Ende des SB) des Anhangsverzeichnis des Sicherheitsberichtes auf Seite 971 von 1089 ist nicht erkennbar.
 - Das Verzeichnis sollte vor allen Anhängen positioniert sein
 - Das Verzeichnis enthält blau markierte Unterlagen mit dem Hinweis, dass diese nachgereicht werden. Damit fehlen für die Auslegung relevante Unterlagen > z.B. Explosionsschutzdokumente Lager flüssige Abfälle, Farblager, Batteriezellfertigung,
14. Für die Vollständigkeit und die Abgabe einer Genehmigungsprognose fehlen relevante Angaben > u.a. fehlen Checkliste für die Untersuchung betrieblicher Gefahrenquellen wie z.B. ██████████ Containerlager, Gefahrstofflager, Farblager> hieraus ergeben sich möglicherweise zu berechnende Störfall-Szenarien und Abstände, die im Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand zu berücksichtigen sind.
15. Im Sicherheitsbericht eingefügte Explosionsschutzdokumente enthalten noch nicht geklärte Punkte in roter Schrift (Vermerke sind angegeben wie: noch zu klären mit dem Hersteller)> z.B. Explosionsschutzdokument A004, Seite 876 von 1089
16. Das Explosionsschutzdokument - Body Paint auf Seite 846/1089 weist den Stand 30.08.2021 auf und ist auch nicht durch den Verantwortlichen unterschrieben>der Aktualisierungsstand der Explosionsschutzdokumente ist zu prüfen und die Dokumente müssen den beantragten Anlagenumfang abdecken, die Dokumente sind zu unterzeichnen.
17. Im Sicherheitsbericht sind Textteile in roter Schrift dargestellt> Frage warum? z.B. Seite 862/1089
18. Die schematische Zeichnung der Standortaufteilung auf Seite 1061 stellt nur den derzeit genehmigten Stand dar>auf Antragsgegenstand anzupassen

19. Der Brandschutzplan auf Seite 1068 von 1089 in Kapitel 6 ist vom 11.10.2022, und bezieht sich nur auf den aktuell genehmigten Anlagenbestand>auf Antragsgegenstand anzupassen
20. Die Information für die Öffentlichkeit auf Seite 1069 von 1089 in Kapitel 6 ist aus 11/2022, und bezieht sich nur auf den aktuell genehmigten Anlagenbestand (untere Klasse) >die ist nach Genehmigungserteilung auf den Antragsgegenstand anzupassen

Störfallablaufszszenarien und angemessener Sicherheitsabstand

1. Im Sicherheitsbericht wird in Kap. IV.4 Störfallbetrachtung auf Seite 4 Bezug genommen auf das Sachverständigengutachten gem. § 29 a BImSchG „Angemessener Sicherheitsabstand gem. § 3 (5c) BImSchG für Kältemitteltank TNK907-001“ (HUS1100-1a), mit der Empfehlung eines angemessenen Sicherheitsabstands von 400 m (Bezugspunkt: Kältemitteltank in A000-02).>Dieses Gutachten ist aus der Erstgenehmigung und betrachtet die jetzt beantragten Maßnahmen nicht vollständig.
2. Im Sicherheitsbericht wird in Kap. IV.4 Störfallbetrachtung auf Seite 3 Bezug genommen auf das Gutachten zur Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände für den Betriebsbereich der unteren Klasse der Tesla Manufacturing Brandenburg SE am Standort Grünheide (Mark)“, GfBU-Consult, 09.09.2021. Unter Anmerkung ist angegeben, dass 2 Szenarien nicht zur Übernahme in den Sicherheitsbericht wegen fehlerhafter Basisannahmen geeignet sind.>daraus folgt als Nachforderung T23, dass ein neues Gutachten angefertigt werden muss
3. Die gesamte Thematik Sprengstoffe und Anforderungen nach 2. SprengV ist nicht betrachtet worden.>neues Gutachten
4. Im neuen Lager A000-09-04 Lager flüssige Abfälle sollen u.a. 20.000 kg Lithium-Ionen-Batterie Elektrolyt gelagert werden>neues Störfall-Szenario nötig, weiterhin nach Tabelle A6.1 befinden sich dort insgesamt 120.060 kg flüssige Abfälle der Kategorie P5c endzündbare Flüssigkeiten
5. Im neuen Lager A000-09-05 Gefahrstofflager sollen störfallrelevante Stoffe eingelagert werden>neues Szenario
6. Im bestehenden Tanklager A000-02-0X Tanklager soll die Menge an Kältemittel Opteon™YF (R-1234yf) auf 57.512 kg verdoppelt werden>bestehendes abstandsbestimmendes Szenario muss neu gerechnet werden da doppelte Menge
7. Das neue A000-02-00-12 LNG-Terminal ist in die Betrachtungen einzubeziehen.
8. Szenario Austritt umweltgefährdender flüssiger Stoffe in der Lackiererei/den Lackierereien muss betrachtet werden, auch wenn sich hier keine Abstandsklasse oder angemessener Sicherheitsabstand ergibt.
9. In der BE A006-02 PP (Lackierung) wird eine Menge von ca. 70.000 kg an Stoffe der Kategorie P5c (endzündbare Flüssigkeiten) auf den Seiten 190 und 191/1089 angegeben> ggf. ist ein Szenario zu betrachten.
10. In der BE A020 Batteriezellfertigung ist eine Menge von 180.038 kg Lithium-Ionen-Batterie Elektrolyt (A020-09-HM-04) angegeben (P5c endzündbare Flüssigkeit)> das bekannte Szenario ist anzupassen oder ein neues zu erstellen
11. In der BE A020 Batteriezellfertigung ist auf Seite 194 eine Menge von 76.400 kg [REDACTED] > Szenario Freisetzung von Nickel im Brandfall ist anzupassen bzw. neu zu betrachten
12. Neue A000-09-02 Recyclingstelle Zellträger- und Batterieabfälle. Die 1.300 kg [REDACTED] sind als akut toxisch H2 eingestuft und als SRA>Störfallszenario zu erstellen> u.a. Nickelfreisetzung im Brandfall und weitere schädliche Stoffe, Brand kann beim Schreddern entstehen

- a. Folgende Anmerkung steht im Sicherheitsbericht: Die Bildung von [REDACTED] (z.B. [REDACTED] CAS-Nr. 1313-99-1, Stoff-Nr. StörfallV 2.31) durch thermische Zersetzung von [REDACTED] ist rein theoretisch, weil in der Anlage keine realen Voraussetzungen zur intensiven Unterfeuerung nennenswerter Mengen [REDACTED] bestehen.>> Wie ist der [REDACTED] in Zusammenhang mit dieser zu bewerten? Hier kann Brand verursacht werden!
13. Neues A000-09-03 Lager Pyrotechnik, 3.105 kg Nettoexplosivstoffmasse, Einstufung als P1b-explosive Stoffe und SRA>Szenario ist aufzustellen, Achtung Abstand gemäß 2. SprengV mit Faktor 1,6 multiplizieren für Sicherheitsabstand nach Störfall-Verordnung
 14. Neu A100-02 Tank Kältemittel ist im Gesamtvorhaben beantragt>28.756 kg Kältemittel>Szenario ist zu berechnen und anzugeben, u.a. wichtig da neue örtliche Lage eines ggf. abstandsbestimmenden Szenarios
 15. Bestand: A004-03-00-17 Lacklager: Es ist Gesamtmenge von 88.229 kg Stoffen der Kategorie P5c angegeben> das Lager ist ein SRA>ggf. Szenario Brand zu berechnen
 16. Neu A104 Lackiererei-2, Lacklager A104-03-00-17: im Gesamtvorhaben ist eine Gesamtmenge von 220.573 kg Stoffen der Kategorie P5c angegeben> Szenario ist zu berechnen und anzugeben, u.a. wichtig da neue örtliche Lage eines Szenarios
 17. Neu A106 Fertigung Kunststoff-2, A106-02-14 Lacklager: im Gesamtvorhaben ist eine Gesamtmenge von 427.512 kg Stoffen der Kategorie P5c angegeben, Szenario Brand ist zu berechnen und anzugeben, u.a. wichtig da neue örtliche Lage eines Szenario, weiterhin Szenario Austritt umweltgefährdender flüssiger Stoffe in der Lackiererei muss betrachtet werden, auch wenn sich hier keine Abstandsklasse oder angemessener Sicherheitsabstand ergibt, es ist eine Menge von 160.068 kg Stoffe der Kategorie E2 angegeben
 18. Neu A120 Batteriezellfertigung, A120-09 Elektrolyt- und [REDACTED] Lagerung: es ist eine Gesamtmenge von 335.036 kg Stoffen der Kategorie P5c angegeben> das Lager ist ein SRA>ggf. Szenario betrachten
 19. Neu A120-02-SLO-01/02 [REDACTED] Lagerung, es ist eine Gesamtmenge von 114.200 kg Stoffen der Kategorie H2 -akut toxisch- angegeben, das Lager ist ein SRA, >Szenario ist zu betrachten, besonders bedeutend da neue örtliche Lagerung Szenario und ggf. angemessener Sicherheitsabstand

Im Zuge der beantragten Änderungsgenehmigung soll der angemessene Sicherheitsabstand des Gesamtvorhabens des gesamten Betriebsbereiches ermittelt werden durch einen bekanntgegebenen Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 Satz 1 und § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV (§ 29b-Sachverständiger).

Vielen Dank.

Dr. Martin Bogun

Dieses Dokument wurde am 3. April 2023 durch Dr. Martin Bogun schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.