

T23

Datum	06.07.2023
Bearbeiter:	Herr Martin BogunDr
Gesch-Z.:	LFU-T13- 3841/929+42#249323/2023
Hausanschluss:	+49 335 60676 -5483
Fax:	+49 331 27548-3406

intern, 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 30.04.2023 (Revision 1 bzw. Version 2) - 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: Ergebnisse 3. Vollständigkeitsprüfung

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.

Am 15.03.2023 wurde T23 durch das Referat T13 zur Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen Version V1 bis zum 12.04.2023 aufgefordert.

Die Ergebnisse der 1. Vollständigkeitsprüfung sowie die notwendigen Nachforderungen an den Antragsteller wurden T13 mit Schreiben vom 12.04.2023 mitgeteilt. Durch den Antragsteller wurde am 27.04.2023 eine Stellungnahme dazu vorgelegt, in der auf die Nachforderungen von T23 eingegangen wurde.

Ebenfalls hat der Antragsteller die Antragsunterlagen in weiten Teilen überarbeitet, und mit Stand 30.04.2023 als Antragsversion V2 bei T13 eingereicht.

Nicht überarbeitet eingereicht wurden in Version 2 vom 30.04.2023:

- die Schornsteinhöhenberechnung (und daraus resultierend auch eine Anpassung der Luftschadstoffprognose),
- das Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands,
- die notwendigen Teile des Sicherheitsberichtes.

Am 02.05.2023 wurde T23 durch das Referat T13 zur Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen Version V2 bis zum 16.06.2023 aufgefordert. Die Ergebnisse der Vollständigkeitsprüfung der Antragsversion 2 vom 30.04.2023 wurden T13 mit Schreiben vom 09.06.2023 mitgeteilt.

Zum Nachforderungsschreiben T23 vom 09.06.2023 hat der Antragsteller im weiteren Verlauf am 17.06.2023 eine Stellungnahme eingereicht. Ebenfalls eingereicht wurden digitale Antragsunterlagen **Version V4: Erstelldatum 18.06.2023 und ergänzt Kapitel 4 und 14 vom 20.06.2023.**

Am 19.06.2023 wurde T23 durch das Referat T13 zur Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen Version V4 hinsichtlich der erhobenen Nachforderungen und der öffentlichen Auslegung aufgefordert.

Die nachfolgende Stellungnahme bezieht sich auf die Antragsunterlagen Version V4: Erstelldatum 18.06.2023 und ergänzt Kapitel 4 und 14 vom 20.06.2023.

1. Ergebnis der Vollständigkeitsprüfung

Im Ergebnis der immissionsschutz- und störfallrechtlichen Prüfung der Antragsunterlagen Version V4, Erstelldatum 18.06.2023 und ergänzt Kapitel 4 und 14 vom 20.06.2023, wird durch T23 festgestellt, dass der Antragsgegenstand erkennbar und nachvollziehbar dargestellt ist, und insbesondere durch die beigefügten Prognosen und Sachverständigengutachten ein Überblick über die Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter gegeben wird.

Im Zuge der Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen Version V4, Erstelldatum 18.06.2023 und ergänzt Kapitel 4 und 14 vom 20.06.2023, konnten durch T23 keine Sachverhalte festgestellt werden, die einer öffentlichen Auslegung im Wege stehen.

Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Bewertung und Stellungnahme für den Genehmigungsbescheid ist aber derzeit noch nicht möglich. Es sind Nachforderungen für die Prüfung der Genehmigungsfähigkeit erforderlich. Die Antragsunterlagen müssen dahingehend ergänzt werden.

Es wurden folgende immissionsschutz- und störfallrechtlichen Aspekte festgestellt, die für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens wesentlich sind:

2. Begründung der Ergebnisse der Vollständigkeitsprüfung

Im Folgenden werden die Fragen und Unterlagen aufgelistet, deren Beantwortung / Nachlieferung für die weitere Bearbeitung des Antrages erforderlich sind.

2.1. Allgemeines

- Nachfragen Mengenangaben:
 - Angaben zum [REDACTED]
 - Im Formular 7.2 auf Seite 7/47
 - Kombiniertes Lagergebäude für die Lagerung von Stoffen und das Recycling von Batterieabfällen
 - [REDACTED] Lagerung: 182.000 kg (182 t)
 - [REDACTED] : Lagerung: 87.000 kg (87 t)
 - Im Formular/Tabelle 3.5> Angaben zu gehandhabten Stoffen
 - [REDACTED] Gesamtmenge 4304444 kg (4304 t)
 - [REDACTED] Gesamtmenge 1844763 kg (1844 t).
 - Im Sicherheitsbericht, Tabelle A6.1
 - Tabelle Seite 203/1034 [REDACTED] Menge = 6149 t (Anmerkung T23: Ist die Gesamtmenge aus [REDACTED] und [REDACTED] aus Tabelle 3.5
 - Sollte es sich bei den 6149 Tonnen [REDACTED] um die tatsächlich beantragte Menge handeln, sind die Mengenangaben im Formular 7.2 anzupassen.
- Formular 3.8.2, Seite 92/95
 - Die Tabelle ist überschrieben mit: Legende Fließbild, A002 Gießerei (Casting)
 - Es handelt sich wahrscheinlich um einen Schreibfehler. Die Tabelle gehört zum Prozess Recycling Zellträger etc.>die Überschrift der Tabelle ist anzupassen.
- Formular 3.8.2, Seite 92/95
 - Die Tabelle ist überschrieben mit: Legende Fließbild, A002 Gießerei (Casting)
 - Es handelt sich wahrscheinlich um einen Schreibfehler. Die Tabelle gehört zum Prozess Zentrale Entsorgung für feste Abfälle etc.>die Überschrift der Tabelle ist anzupassen.
- Es befinden sich 2 Tabelle zu Quellen im Formular 5.5, Tabelle 1 = Anhang 6, Tabelle 2= Anhang 5.5>es ist zu klären, welche Tabelle davon zutrifft
- Im Formular 5.4 (Abluft-/Abgasreinigung) befindet sich kein Formular für die Gasreinigungsanlage Abluftwäscher. Das Formular ist vollständig mit allen Angaben zu angeschlossenen Betriebseinheiten, Quellenummer, etc. anzugeben.
- Der Abluftwäscher ist mit einer Betriebseinheitennummer zu versehen und so auch im Antrag und den Fließbildern kenntlich zu machen.

2.2. Fachstellungnahme T15 zu Emissionen (Luftschadstoffe, Geruch, Licht, Erschütterungen)

2.2.3. Prüfung der überarbeiteten Antragsunterlagen und der Stellungnahme zu Nachforderungen

2.2.3.1 Bewertung der Schadstoffe

2.2.3.1.1 Geruchsemissionen Batterierecycling

Der Ansatz von 50 GE/m³ für die Geruchsemissionen gegenüber 750 GE/m³ der Quelle „Electrolyte filling“ (Assemblierung) wurde mit Erfahrungswerte aus Referenzanlagen begründet [1]. Des Weiteren würden die geplanten Adsorptionsfilter erfahrungsgemäß über gute geruchsmindernde Wirkung verfügen. Dem Ansatz wird entsprochen.

Ein separater Nachweis zur Einhaltung der angesetzten Geruchskonzentration wird im Zuge der geplanten Geruchsmessungen dennoch empfohlen.

2.2.3.1.2 Schadstoffemissionen Batterierecycling

Der Abluftstrom des Batterierecyclings nach der Abluftbehandlung (A000-11-02-AE01, Q_94) wurde von 372 m³/h auf 10.000 m³/h korrigiert [1, 2]. Zudem ist die Teilung des Abluftstroms, bei dem ein Teil ins Gebäude geführt wird, nicht mehr geplant. Damit entfällt die Notwendigkeit, diesen Teilstrom als diffuse Zusatzemission des Gebäudes zu werten. Dem Ansatz wird entsprochen.

Anmerkung: In Verbindung mit dem aktualisierten Abluftvolumen (10.000 m³/h) und den Konzentrationen der organischen Einzelverbindungen (Oktan, Propan, Alkylcarbonate (DEC, DMC, EMC), Methanol), die für den Abluftstrom des Batterierecyclings nach Tabelle 38, Abschnitt 3.1 [2] dargestellt sind, ist die Anforderung nach TA-Luft Nr. 5.2.5, den Massenstrom auf 0,50 kg/h Gesamtkohlenstoff zu begrenzen, nicht erfüllt. Sofern die genannten Stoffe im Worst-Case-Szenario tatsächliche gleichzeitig in den genannten Konzentrationen vorliegen können, ist zu darzulegen, wie die Anforderung für organische Schadstoffe nach TA-Luft Nr. 5.2.5 bzgl. Konzentration oder Massenstrom eingehalten werden können.

2.2.3.1.3 Emissionsansätze Schadstoffe

Zum besseren Verständnis sollte eine zusätzliche Erläuterung des Emissionsansatzes für Hexamethylen-diisocyanat (HMDI) in der aktualisierten Luftschadstoffprognose enthalten sein [1].

Eine Erläuterung zur Emissionskonzentration bzw. zum Emissionsansatz ist für T15 in der überarbeiteten Prognose/Antrag (Version 4, Revision 2) allerdings nicht ersichtlich. Weiterhin stellt sich daher konkret die Frage, auf welcher Basis (Messungen vor Ort, Daten aus Vergleichsanlagen, Literaturwerte, etc.) die Abluftkonzentrationen von 8 mg/m³ bei den Konzentratorrädern respektive 0,25 mg/m³ bei den RTOs [2] für die Emissionsprognose abgeleitet worden sind.

2.2.3.1.4 Emissionsansätze Gerüche

2.2.3.1.4.1 Geruchsemissionsansatz Lackiererei (betrifft Punkt 2.9.1)

Vorlage der Messwerte an T 23 und erneute Überprüfung durch T23 sobald Ergebnisse der Geruchsmessungen vorliegen. Dem Vorgehen wird entsprochen.

2.2.3.1.4.2. Erläuterung und Darstellung der Geruchs-Emissionsfaktoren für die Schmutzwasseranlage (betrifft Punkt 2.9.2).

Die Darstellung und Erläuterung der Geruchsemissionsfaktoren für das Belebungs- (4000 GE/m²h, berechnet 3980 GE/m²h) und Nachklärbecken (1000 GE/m²h, berechnet 504 GE/m²h) wurde nachgereicht [2].

Die Emissionsfaktoren befinden sich am bzw. über dem oberen Ende der Spanne von Literaturdaten vergleichbarer Anlagenteile (Belebungsbecken 300 - 3000 GE/m²h, Nachklärbecken 150 - 500 GE/m²h) von technisch kommunalen Kläranlagen [3]. Daten aus vergleichbaren Industriekläranlagen zur besseren Abschätzung sind T15 nicht bekannt. Dem Ansatz wird gefolgt.

2.2.3.1.4.3. Erläuterung der Frage nach den angesetzten Emissionsfaktoren außerhalb der Lackiererei (betrifft Punkt 2.9.3)

Die Darstellung und Erläuterung der Geruchsemissionsansätze wurden mit Tabelle 4-1 ([2], Abschnitt 4), nachgereicht [2]. Diese beruhen auf Analogiebetrachtungen von VOC Konzentration (<1 mg/m³ = 50 GE/m³, 1-5 mg/m³ = 250 GE/m³, 5-10 mg/m³ = 500 GE/m³, 10-50 mg/m³ = 750 GE/m³, 50-100 mg/m³ = 1000 GE/m³).

Eine allgemeine Übertragbarkeit von VOC-Konzentration in Geruchskonzentrationen insbesondere für verschiedene Anlagentypen existiert nicht (vgl. z.B. [4], [5]). Dieser Behelfsansatz wird mangels alternativer Ansätze bzw. Vergleichsdaten und der ohnehin geplanten Überprüfung durch Geruchsmessungen dennoch akzeptiert. Dem Vorgehen wird entsprochen.

2.2.3.1.4.4. Erläuterung der abweichenden Emissionsfaktoren bei ähnlichen Quellbezeichnungen zwischen Bestandsanlage und Erweiterung (betrifft Punkt 2.9.4)

Anpassungen wurden vorgenommen [1]. Diese sind aus Sicht von T15 aber teilweise immer noch nicht konsistent, woraus sich weitere Fragen ergeben:

- Warum verdreifachen sich z.B. die Emissionsmassenströme bei der Elektrolytfüllung (Q_31 vs. Q_246 – Q_248) und den Stator Endbearbeitungsprozessen (Q_63 vs. Q_252-Q_254) im Vergleich zur Bestandsanlage (jeweils drei identische Quellen statt einer)?
- Warum verfügt Q_31 (A020-09-E01) gegenüber der vergleichbaren Quelle Q_246 (A120-E09-E01) zusätzlich über Emissionen an anorganischen Fluorverbindungen?
- Warum entfällt (nicht markiert) im Vergleich zur vorherigen Antragsversion 1 [6] die NO_x-Emission bei Q_63 (Quelle: A007-02/03/A008-AE01)?

2.2.3.1.4.5. Darstellung der emissionsstärksten Quellen

Die Anmerkungen zur Berücksichtigung anderer, emissionsstärkerer Quellen wurden berücksichtigt [1, 2]. Dem Ansatz wird gefolgt.

2.2.3.2. Emissionsminderung

2.2.3.2.1. Geruchsminderung

Die Ausführungen um die missverständliche Darstellung zur Minderungswirkung der eingesetzten Filtereinheiten über Staub hinaus sind soweit plausibel [1]. Dem Ansatz wird gefolgt. Eine Anpassung für Formular 5.4 ist in der aktuellen Version 4 (Revision 2) allerdings noch nicht enthalten [2].

2.2.3.2.2 Abweichung Emissionskonzentrationen

Die Ausführungen sind soweit plausibel [1]. Dem Ansatz wird gefolgt. Eine Anpassung für Formular 5.4 ist entgegen der Ausführung in der aktuellen Version 4 (Revision 2) allerdings noch nicht enthalten [2].

2.2.3.2.3. Freiwilliger Grenzwert Konzentrorräder

Der freiwillige Grenzwert von 8 mg/m³ für organische Verbindungen Klasse I wurde an den entsprechenden Stellen angepasst bzw. vereinheitlicht [1, 2]. Die Forderung wurde erfüllt.

An dieser Stelle verweisen wir nochmals darauf, darzulegen, auf welcher Basis die Abluftkonzentration von 8 mg/m³ bei den Konzentrorrädern bzw. 0,25 mg/m³ bei den RTO abgeleitet wurden (siehe Punkt 3.1.2 dieses Schreibens).

Literaturquellen zu Punkt 2.2.3.1-2.2.3.2

- [1] TESLA. Stellungnahme zu Ergebnissen der 2. Vollständigkeitsprüfung vom 17.06.2023
- [2] Wachsmuth S. Antragsunterlagen zur Anlagenerweiterung Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 18.06.bzw. 20.06.2023, Version 4 (Revision 2), GfBU-Consult GmbH. Aktenzeichen G07819, (2023)
- [3] Lohmeyer A., Bächlin, W., Rühling, A. GERDA -EDV-Programm zur Abschätzung von Geruchsemissionen aus 5 Anlagentypen. Projekt 1733, (2002)
- [4] BMDW. TG Gerüche - Technische Grundlage für die Beurteilung und Minderung von Gerüchen in der Lebensmittelverarbeitung. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, (2020)
- [5] Richter, C., J., Enderle K., H., Höfl H., C., Röckle R. Untersuchung der Lagerfähigkeit von Geruchsproben, IMA Richter&Röckle, Forschungsbericht FZKA-BWPLUS, Förderkennzeichen: BWE 20002, (2002)
- [6] Wehrens, S. Antragsunterlagen zur Anlagenerweiterung Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 09.03.2022, Version 1, GfBU-Consult GmbH. Aktenzeichen G07819, (2023)

2.2.3.3 Licht

Aufgrund der nordwestlichen Erweiterung des Produktionsstandortes TESLA wurde ein mögliches Beleuchtungskonzept durch die Firma Normec Uppenkamp untersucht (Nr. I26011023B vom 15.2.2023) und eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes für die Blendung in einem Gewerbegebiet prognostiziert.

Im Schreiben der Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 27.4.2023 wurde vorgeschlagen, den Schutz vor Blendung über Nebenbestimmungen sicherzustellen. Zu den von T15 daraufhin empfohlenen Nebenbestimmungen

1. Sollte das Beleuchtungskonzept geändert werden, ist die lichttechnische Untersuchung entsprechend zu überarbeiten. Ergeben sich aus der überarbeiteten lichttechnischen Untersuchung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach der Licht-Leitlinie des Landes Brandenburg vom 16.4.2014 (mit der Änderung vom 17.9.2021) sind Abhilfemaßnahmen vorzuschlagen und baulich umzusetzen.
2. Sollte sich am Immissionsort IP3b (FINr. 274 Gemeinde Grünheide) eine Wohnnutzung befinden, ist baulich sicherzustellen und durch Messung nachzuweisen, dass dort das Blendmaß den Immissionsrichtwert von $k = 160$ nachts zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr nicht überschreitet.

äußerte sich TESLA in der Stellungnahme vom 17.6.2023 wie folgt:

„Dem Vorschlag der Festsetzung der o. g. Nebenbestimmungen steht u. E. nichts entgegen.“

2.2.3.4 Erschütterung

Im Rahmen des Antrags auf Genehmigung einer Anlage nach Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG und dem damit beantragten Betrieb von drei Presswerken der Firma TESLA, sind für den zukünftigen Betrieb die erschütterungsbedingten Immissionen entsprechend der DIN 4150-2 zu beurteilen.

Mit dem internen Schreiben vom 04.04.2023 wurde der vorliegende Bericht [3] auf Vollständigkeit geprüft. In dem Schreiben wurde seitens T15 darauf hingewiesen, dass zur Vollständigkeit des o. g. Berichts [3] ergänzt werden sollte, mit welchem Einfluss in Bezug auf Erschütterungen bei gleichzeitigem Betrieb aller drei Presswerke auf die nächstgelegenen Immissionsorte zu rechnen ist. Dabei sollte ergänzend erläutert werden, ob in allen drei Presswerken ähnliche Anregebedingungen in Bezug auf Erschütterungen (ähnlicher Maschinenpark, Aufstellbedingungen/Lagerungen) wie in Presswerk 1 vorliegen.

Mit der Stellungnahme [1] erfolgte auf Seite 61 unter Punkt 2.11.1 die Kenntnisnahme der o. g. Punkte. Des Weiteren soll im Rahmen der Aktualisierung der Antragsdokumentation eine aktualisierte Erschütterungsprognose vorgelegt werden. In der erneuten Stellungnahme [2] wird der hier relevante Punkt nicht ergänzt oder geändert.

Folglich behält die von T15 getätigte Aussage ihre Gültigkeit und es kann seitens T15 diesem Vorgehen gefolgt werden. Weitere Hinweise oder Ergänzungen sind von T15 nicht erforderlich.

Literaturquellen zu Punkt 2.2.3.3 bis 2.2.3.4:

- [1] Stellungnahme der Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 27.04.2023 zu „Nachforderung T23 Vollständigkeitsprüfung“
- [2] Stellungnahme der Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 17.06.2023 zu „Ergebnisse 2. Vollständigkeitsprüfung“
- [3] Erschütterungstechnischer Bericht „Erschütterungseinwirkungen beim Betrieb von drei Presswerken der Firma TESLA in Grünheide“, Bericht 22-219-01-Rev1-SM-Ko vom 23.11.2022, der Firma Akustik Büro Dahms GmbH

2.3. Formulare 3 (Verfahrens- und Anlagenbeschreibung und Stoffe), Formulare 4 (Emissionen), Formulare 5 (Ablufferfassung-und behandlung)

Betriebseinheiten Gießereien (BE A002)

Im Ergebnis der Prüfung war festzustellen, dass die Antragsunterlagen für eine abschließende Stellungnahme unvollständig sind. Untenstehende Nachforderungen sind zu erbringen:

- *blau markiert* (Nachforderung aus 2. Vollständigkeitsprüfung [teil]erfüllt bzw. nicht erfüllt, weitere Nachforderung resultierend aus Antwort)

1) Vollständigkeitsprüfung

Die Unterlagen der 2. Nachreichung vom 18.06.2023 (20.06.2023) der Betriebseinheit Gießerei (BE A002) des im Betreff genannten Änderungsgenehmigungsverfahrens mit der Reg.-Nr.: G01423 wurden erneut geprüft. Im Ergebnis der Prüfung war festzustellen, dass die Nachforderungen vom 09.06.2023 nicht vollumfänglich erfüllt wurden sowie sich aus den Nachreichungen selbst erneute Nachforderungen ergeben. Die vorgelegten Antragsunterlagen sind somit für eine abschließende Stellungnahme weiterhin als unvollständig anzusehen.

Formular 3.1:

Schmelzöfen (A002-00-01-01 bis A002-00-08-01)

- Die Zuordnung/Bezeichnung der Öfen A002-00-07-01 sowie A002-00-05-01 in der Antragsversion vom 18./20.06.2023 weicht von den Angaben der Vorgängerversionen ab. Handelt es sich hier um eine reine Änderung der Ofenbezeichnung oder ist damit auch ein physischer Tausch der Öfen (Verweis auf Formular 3.7, Seite 213 „3D Abluftmodell“) vorgesehen?
- *Es sind Angaben analog der Verhältnisangabe Masseln – Rücklaufschrött der Herdschmelzöfen (A002-00-07-01 und A002-00-08-01) auch für die Schachtschmelzöfen (A002-00-01-01 bis A002-00-06-01) zu tätigen.*

Die geforderten Ausführungen zu den Verhältnisangaben Masseln – Rücklaufschrött wurden zwar in dem Stellungnahmeschreiben vom 17.06.2023 (Nr. 2.3.1.3.1.1) ausgeführt jedoch nicht in den Antragsunterlagen selbst. Dies ist zum Zwecke der Übersichtlichkeit sowie der Vollständigkeit der Antragsunterlagen erforderlich.

Anmerkung:

Die Ausführungen des Stellungnahmeschreiben vom 17.06.2023 zu den Verhältnisangaben Masseln – Rücklaufschrött, dass dieses bei allen Öfen (A002-00-01-01 bis A002-00-08-01) regelmäßig bei 50/50 angestrebt wird steht im Widerspruch mit den Ausführungen des Stellungnahmeschreiben vom 27.04.2023 (Nr. 2.3.8) wonach der Anteil von Rücklaufschrötten bei den Schachtschmelzöfen (A002-00-01-01 bis A002-00-04-01 sowie A002-00-06-01 und A002-00-07-01) geringer sei.

Die Ausführungen des Stellungnahmeschreiben vom 17.06.2023 zu den Verhältnisangaben Masseln – Rücklaufschrött wirft dann die Frage auf welche Faktoren/Unterschiede zwischen den Herdschmelzöfen (A002-00-05-01 und A002-00-08-01) und den Schachtschmelzöfen (A002-00-01-01 bis A002-00-04-01 sowie A002-00-06-01 und A002-00-07-01) bestehen, welche die Entbehrlichkeit einer Abluftbehandlung (Entstaubung) begründen. Zumal nach Aussage des Antragstellers (Stellungnahmeschreiben vom 17.06.2023) der Betrieb aller Öfen auch mit 100% Aluminiumbarren/Masseln bzw. 100% Rücklaufschrött möglich ist.

- Bedingen die aufgezeigten Volumenstromerhöhungen bei den Schmelzöfen [Erläuterung in der Stellungnahme (Antwort auf Nachforderungen vom 12.04.2023) von Tesla (Schreiben vom 27.04.2023)] eine Änderung an den Abluftanlagen (Ventilatoren) der Schmelzöfen bzw. kommen hier überhaupt Abluftventilatoren zum Einsatz? Sollten keine Abluftventilatoren vorhanden bzw. geplant sein ist darzulegen, wie ein kontinuierlicher/konsistenter Volumenstrom sowie die Sicherstellung der Erfassung diffuser Emissionen an den Reinigungstüren und den Beladeöffnungen sichergestellt wird.

Schachtschmelzöfen (A002-00-04-01 und A002-00-06-01)

- Die Ausführungen im Formular 3.1 zu den Schachtschmelzöfen (A002-00-04-01 und A002-00-06-01) sind hinsichtlich der Erfassung diffuser Emissionen an den Ofentüren (Ablufthauben) zu ergänzen.

Entgratpressen (A002-00-0X-05B)

- In Formular 3.1 (Seite 29) wird nunmehr von 3 Linien gesprochen. Der aufgezeigten Nummerierung der Pressen (A002-00-03-05B bis A002-00-06-05B) sowie den Angaben in Formular 3.6 (Seite 18) nach werden hier vier Entgratpressen aufgezeigt. Die Angaben sind zu prüfen und entsprechend anzupassen.
- Bezieht sich die Angabe zur Kapazität der Anlage von 60 Stk/h auf eine Entgratpresse oder auf die Gesamtkapazität der vier Pressen?

Formular 4.1:

- In Formular 4.1 Anhang 5 (analog in Formular 4.2) wird gegenüber den vorherigen Antragsversionen (2,25 mg/m³) bei den VOC-Emissionen ein deutlich höherer Wert (30 mg/m³) angegeben. Wie lässt sich dies begründen?
- Die Angaben zu den Austrittsflächen in Formular 4.1 Anhang 4 stimmen nicht mit denen in Formular 4.3 überein. Die Angaben sind zu überprüfen.

Formular 4.2:

- Die Angaben zu den Geruchskonzentrationen/-massenströmen der Gießerei (A002) der Emissionsquellen A002-00-01-01-AE01 bis A002-00-03-01-AE01 im Formular 4.2 sind zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.
Die Angaben sind zu überprüfen.

Formular 4.3:

- Die Angaben zur Austrittsfläche der Emissionsquellen A002-00-04-01-AE01 und A002-00-06-01-AE01 im Formular 4.3 stimmen nicht mit denen im Formular 4.1 Anhang 4 überein.
Die Angaben sind zu überprüfen.
- Die Angaben zum Schmelzofen 7 sind Durchgestrichen. Überprüfung erforderlich.

Formular 5.4:

- Für die Emissionsquelle (A002-00-09-01-AE01) sind die Angaben der abgeschiedenen Stoffarten mit Ausnahme von Staub nicht nachvollziehbar. Eine Minderung der Schadstoffkonzentrationen mittels Gewebefilter bei den Stoffen NO_x, SO_x, CO, C-Gesamt, VOC sowie anorganischen Fluorverbindungen kann weiterhin nicht nachvollzogen werden. Eine Minderung an Emissionen durch den Schlauchfilter (A002-00-09-01-AE01) ist nur für die Komponente Staub nachvollziehbar. Somit wäre als abgeschiedene Stoffart hier auch nur Staub aufzuzeigen. Korrektur erforderlich.
- Mithin stellt sich die Frage wo die anorganischen Fluorverbindungen im Abgas der Emissionsquelle (A002-00-09-01-AE01) ihren Ursprung haben. Ein möglicher Ursprung wäre die Zugabe von Halogenen im Zuge der Spülgasbehandlung mit Argon-Inertgas. Dies wird im Antrag aber nicht aufgezeigt. Im Anhang 6 des Formular 5.5 werden zudem keine Angaben zu Schadstoffkonzentrationen bezüglich anorganischen Fluorverbindungen getätigt. In Anhang 5 des Formular 4.1 (Immissionsprognose) werden wiederum Angaben gemacht. Überprüfung erforderlich.

Es ist aufzuzeigen welche Reinigungsmittel bei der Reinigung der Herdschmelzöfen zum Einsatz kommen. Wie oft finden diese Reinigungen statt? In welcher Größenordnung ist mit Anhaftungen bzw. Rückständen fluorhaltiger Reinigungsmittel zu rechnen?

Formular 5.5:

- Im Formular 5.5 Anhang 6 wird die Einzelemissionsquelle A002-00-05-01-AE01 des Schmelzofen 5 aufgeführt. Diese Angabe steht im Widerspruch mit Angaben in den anderen Formularen des Antrages. Die Angaben sind zu überprüfen.
- Im Formular 5.5 Anhang 6 wird die Einzelemissionsquelle A002-00-07-01-AE01 des Schmelzofen 7 als nicht mehr vorhanden/geplant aufgeführt. Diese Angabe steht im Widerspruch mit den Angaben in anderen Formularen des Antrages. Die Angaben sind zu überprüfen.
- Im Formular 5.5 Anhang 6 wird für die Schadstoffkomponente HF kein Wert angegeben. In den Formularen 4.1, 4.2 sowie in der Tabelle „20230616_5.5 Ergänzung Messerfordernis_Tabelle“ des Formular 5.5 selbst werden wiederum Angaben getätigt. Die Angaben sind zu überprüfen.
- Es ist grundsätzlich zu prüfen, ob es im Formular 5.5 zu einer „Doppelung“ von Unterlagen (Tabelle) mit unterschiedlichen Angaben gekommen ist. Dem Anschein nach handelt es sich bei den Dateien „5.5 Ergänzung Messerfordernis.pdf“ und „20230616_5.5 Ergänzung Messerfordernis_Tabelle“ um gleiche Dokumente mit unterschiedlichem Bearbeitungsstand.

Anmerkung:

Die vorstehenden Nachforderungen stellen keine abschließende Vollständigkeitsprüfung zum vorgelegten Antrag (Erstelldatum 09.03.2023 i. d. F. der 2. Nachreichung vom 18.06.2023 [Ergänzung Kapitel 4 vom 20.06.2023]) dar. Weitere Nachforderungen sind im Ergebnis der weiterführenden Vollständigkeitsprüfung möglich.

2) Vorläufige Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen für das Gesamtvorhaben

Eine vorläufige Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen für das Gesamtvorhaben ist auf Grundlage der vorgelegten Antragsunterlagen weiterhin nicht möglich. Bis auf einen zusätzlichen Textbaustein in Formular 1.2 weist dieser weiterhin unzureichende sowie fehlerhafte/nicht nachvollziehbare Informationen zu den in der Gießerei (A102) geplanten Anlagen, eingesetzten Stoffen, Emissionen, ... aus. Eine vorläufige Beurteilung bedingt aussagekräftige Informationen mindestens in den Formularen 3, 4, 5 sowie 6 (Stoffliste) analog der Angaben zur Gießerei (A002) des Antrages i. V. m. den vorstehend aufgezeigten Nachforderungen.

Auf Grundlage der derzeit vorliegenden Informationen zu nachfolgenden Anträgen auf Teilgenehmigung (2. & 3. TG) ergeben sich derzeit folgende Nachforderungen:

Formular 4.1:

- Die in der Tabelle (Seite 2/3) des Formulars 4.1 aufgezeigte Emissionsquelle der Betriebseinheit Gießerei (A102) soll den aufgezeigten Grenzwert von 120 mg/m³ NO_x einhalten. Im Anhang 6 der

Immissionsprognose wird die Emissionsquelle (A102-00-08-01-AE04) als „Filter of Scrap Storage Area“ also als Lagerbereich für Schrott bezeichnet.

Den Ausführungen des Stellungnahmeschreibens vom 17.06.2023 (Nr. 2.3.2.4.1.1) ist leider keine ausführliche Beschreibung der Emissionsquelle zu entnehmen. Eine Bewertung der Emissionen ist somit nicht möglich. In Analogie zu den Angaben der geplanten Änderungen zur 1. Teilgenehmigung ist der Antrag um detaillierte Informationen der Emissionsquelle (A102-00-08-01-AE04) zu ergänzen.

- Eine Zuordnung der im Bereich der Gießerei (A102) geplanten Unterbetriebseinheiten zu den Emissionsquellen A102-00-08-01-AE04 sowie A102-00-09-01-AE01 ist dem Antrag nicht zu entnehmen. Der Anhang zu Kapitel 4.1 „Leistung der am Standort eingesetzten Erdgas-Brenner“ gibt zwar Hinweise zu der vorläufig geplanten Größenordnung der Schmelzöfen lässt aber keine direkte Zuordnung dieser zu Emissionsquellen zu.

Betriebseinheiten Prozesswasser-Kreislaufaufbereitungsanlagen (BE A000-03, BE A100-03)

- Formular 1.3, Seite 116/245 prüfen: „Die PBA I ist im Wesentlichen für die chemisch-physikalische Reinigung der Hauptabwasserströme aus der A104-01 Vorbehandlung der Lackiererei sowie der A104-02 Elektrotauchlackierung der Lackiererei verantwortlich.“ Ist hier A004 gemeint?
- Formular 3.1, Seite 229/258: PWR verfügt über eine Belüftungsanlage (Emissionspunkt Q100)>es gibt in Formular 5.2 kein Emissionsfließbild über die Erfassung, Führung und Behandlung des Abgasstroms, in Genehmigung Nr. 30.078.00/19/3.24G/T13 steht in NB 3.3.5.1: „Die Abluft des Gebäudes der Abwasserbehandlungsanlage ist senkrecht nach oben über einen Schornstein mit einer Höhe von 13 m über Flur in die freie Luftströmung abzuleiten.“ Ist das der jetzige Emissionspunkt Q 100? Gemäß Anhang 6 im Formular 5.5 entstehen an der Quelle 100 keine Emissionen.

Betriebseinheiten Lackiererei (BE A004, BE A104)

Grundlage der 3. Vollständigkeitsprüfung sind die Antragsunterlagen mit Stand 18.06.2023 i.V.m. der Stellungnahme der Tesla vom 17. Juni 2023.

In den Antragsunterlagen zur 1. Teilgenehmigung (TG) sind folgende Änderungen beschrieben:

A004 Lackiererei - Vorbehandlungen und Elektrotauchlackierungen

- Wegfall der Lackiergestell- („Skid-“) und Gitterrostreinigung
- Errichtung Kugelstrahlkabine
- Nutzung/Generierung neuer Einsatzstoffe/Abfälle

Die mit der 2. Vollständigkeitsprüfung erhobenen Nachforderungen wurden umgesetzt. Weitere Nachforderungen ergeben sich daraus und aus dem vorliegenden Antrag zurzeit nicht.

Davon unberührt bleiben die Angaben zur Entsorgung der anfallenden Abfälle. Diese werden im Teilbereich „Abfall und Abfallbehandlungsanlagen“ geprüft

Betriebseinheiten Fertigung Kunststoff (BE A006, BE A106)

Grundlage der 3. Vollständigkeitsprüfung sind die Antragsunterlagen mit Stand 18. Juni 2023 i.V.m. der Stellungnahme der Tesla vom 17. Juni 2023.

In den Antragsunterlagen zur 1. Teilgenehmigung (TG) sind folgende Änderungen beschrieben:

A006 Fertigung Kunststoff - Spritzgießen und Lackierung

- Anpassung der Prozessführung
- Wegfall Skid-Reinigung (aus Kapitel 3.1)
- Nutzung/Generierung neuer Einsatzstoffe/Abfälle
- Einsatz neuer BE (Instandhaltungsbereich-A006-01)

Die mit der 2. Vollständigkeitsprüfung erhobenen Nachforderungen wurden nur teilweise umgesetzt und bleiben somit wie im Folgenden beschrieben, bestehen.

Kapitel 1.2 - Kurzbeschreibung - Nr. 2.4 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung

Hier wird das geplante Gesamtvorhaben kurz beschrieben. Für die Kunststofffertigung betrifft dies die BE A006 und A106.

Bestandteil der Kunststofffertigungsanlage ist eine nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der dazugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kaschieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln (Nr. 5.1.1 Anhang 1 der 4. BImSchV). Aufgrund des Einsatzes an organischen Lösemitteln von 62,7 kg/h wird diese Anlage zurzeit der Nr. 5.1.1.2V Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet.

Zum Gesamtvorhaben wird beschrieben, dass weitere Anlagen zur Kunststofffertigung (A106) analog zur bestehenden Kunststofffertigung (A006) errichtet und betrieben werden sollen. Die Kapazitäten und Durchsätze dieser Arbeitsschritte sollen den Größenordnungen der bestehenden Anlagen entsprechen.

Gemäß Formblatt 1.1 wird ein Lösemittelverbrauch für die geplante Anlage zur Oberflächenbehandlung (A106) von 3.000 kg/h geplant. Damit wird dieser Anlagenteil der Nr. 5.1.1.1 EG Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet. Der Lösemittelverbrauch steigt von 62,7 kg/h auf 3.062,7 kg/h und damit um ein Vielfaches gegenüber der bestehenden Anlage.

Mit der Stellungnahme vom 17. Juni 2023 wird pauschal angegeben, dass der gesteigerte Lösemittelverbrauch von 62,7 kg/h auf 3.062,7 kg/h durch die signifikante Erhöhung des Anteils der zu behandelnden Kunststoffteile kommt.

Diese Aussage ist nicht nachvollziehbar, da eine Änderung gegenüber der bestehenden Anlage nicht beschrieben ist.

Eine Prognose zur Genehmigungsfähigkeit des Gesamtvorhabens ist somit weiterhin nicht möglich. Die Forderung nach konkreter Beschreibung, wodurch der erheblich gesteigerte Lösemittelverbrauch zustande kommt und welche erforderlichen Änderungen in diesem Zusammenhang gegenüber der bestehenden Anlage vorgesehen sind, bleibt bestehen.

3.5 - Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen

Die gelagerten Stoffe und Mengen für das separate Lager für Basis- und Klarlack (A006-02-00-14) sind nicht enthalten und nachzutragen. Nach Meinung des Antragstellers sind diese Angaben nicht erforderlich, da die Gesamtmengen an den Arbeitsstationen berücksichtigt wurden.

Es ist nicht nachvollziehbar, dass sich die in Formular 3.5 angegebenen Mengen als Gesamtmenge aus dem Bereich der Materialzufuhr (A006-02-00-10) und des separaten Lagers für Basis- und Klarlack (A006-02-00-14) ergeben.

In der Stellungnahme vom 17. Juni 2023 wird angegeben, dass eine Aufspaltung der Einsatzstoffe für die Bereiche A006-02-00-10 und A006-02-00-14 nicht zweckmäßig ist. Dies ist auch nicht zwingend gefordert worden.

Für die Nachvollziehbarkeit ist die Aufnahme der Kennzeichnung für das separate Lager „A006-02-00-14“ für die entsprechenden Einsatzstoffe in Spalte 1 „Bezeichnung des Stoffes/Gemisches Erzeugnisses“ des Formular 3.5 ausreichend.

Kapitel 3.7 Maschinzeichnungen

Eine Prüfung in der elektronischen Variante ist auf Grund der Datenvielzahl und Datengröße nicht möglich. Eine Suche nach einzelnen Datenblättern kann nicht erfolgen. Dazu ist zwingend die Papierversion erforderlich, was im Übrigen für alle Anlagenteile (Betriebseinheiten) gilt.

Da weiterhin keine Papierversion der Maschinzeichnungen zur Verfügung steht, ist eine abschließende Prüfung nicht möglich.

Hinweis: Aus den korrigierten und/oder nachgereichten Unterlagen können sich weitere Nachforderungen ergeben.

Prognose Genehmigungsfähigkeit Gesamtvorhaben:

Eine Prognose zur Genehmigungsfähigkeit des Gesamtvorhabens ist erst möglich, wenn die unter Kapitel 1.2 geforderten Erläuterungen/Ergänzungen nachgereicht wurden.

Betriebseinheiten Fertigung Batteriepack und Batteriezellfertigung (BE A007, BE A020)

Mit Blick auf die nachgelieferten Unterlagen ist festzustellen, dass die Angabe plausibel und nachvollziehbar sind. Zur Beurteilung sind die getätigten Angaben hinsichtlich der allgemeinen Prozess-

und Betriebsbeschreibung für die Betriebseinheiten A007 und A020 vollständig. Aus Sicht des Referates T24 entsprechen diese dem aktuellen Stand der Technik der Batteriezellenfertigung und der daran anschließenden Batteriepacket Fertigung.

Weitere Nachforderungen sind aktuell nicht notwendig.

2.4. Teilbereich Abfall und Abfallentsorgungsanlagen

Vorbemerkung: Abfälle am Entstehungsort sind die Abfälle, die im Bereich der Produktionsanlagen an den sogenannten Abfallsammelstellen gesammelt werden. Sobald diese Abfälle von den Abfallsammelstellen abtransportiert werden und zu anderen Abfalllagerplätze gebracht werden, handelt es sich nicht mehr um Abfälle am Entstehungsort.

Grundlage der 3. Vollständigkeitsprüfung sind die Antragsunterlagen mit Stand 18.06.2023.

Die mit der 1. und 2. Vollständigkeitsprüfung erhobenen Nachforderungen wurden nur teilweise umgesetzt und bleiben somit wie beschrieben, bestehen.

Die Antragsunterlagen enthalten weiterhin teilweise widersprüchliche Angaben zu den Kapazitäten und Anlageneinstufungen. Alle Angaben in den Antragsunterlagen müssen durchgängig übereinstimmen und nachvollziehbar sein. Anlagenbezeichnungen wurden teilweise geändert und sind nicht mehr vollständig nachzuvollziehen.

Für eine abschließende immissionsschutzrechtliche Bewertung und Stellungnahme für den Genehmigungsbescheid sind folgende Anmerkungen und Nachforderungen zu berücksichtigen:

In den Antragsunterlagen zur 1. Teilgenehmigung (TG) sind folgende Abfallanlage aufgeführt (Stand 18.06.2023):

- Zentrale Entsorgung für feste Abfälle (A000-08)
- Temporäre Fläche zur zentralen Entsorgung fester Abfälle (A000-08-99)
- Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (A000-11-02)
- Lager für flüssige und gefährliche Abfälle (A000-11-01)
- Abfalllager auf Feuerwehrlöschplatz (A000-22)
- Abfalllagerungen temporäre Materialprüfung (A000-14)
- Abfalllagerungen temporäres Logistikzelt (A000-15)
- Schrotunterstellplatz (A000-27)

Zu den o.g. beantragten Abfallanlagen sowie den angegebenen Entsorgungswegen enthält der Antrag falsche bzw. unzureichende Angaben. Folgendes ist zu korrigieren bzw. nachzureichen:

Formular 1.1 (Nr. 2.3 – Anlagenteile und Nebeneinrichtungen)

Bezüglich der Abfalllagerung und Behandlungen sind folgende Anlagen jeweils unter A000 aufgeführt, eine konkrete Angabe der Betriebseinheit fehlt (A000-XX) (ab S. 7 von 245):

- Temporäres Abfalllager (4. BImSchV: 8.12.2.V - zeitweilige Lagerung nicht gefährlicher Abfälle) – Lagerkapazität: 1.300 t
- Temporäres Abfalllager (4. BImSchV: 8.12.3.1.G - zeitweilige Lagerung Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks) - Lagerkapazität: 1.500 t – im weiteren Antrag nicht beschrieben,
- Zentrale Entsorgung für feste Abfälle (4. BImSchV: 8.11.2.4V - sonstige Behandlung nicht gefährlicher Abfälle) - Verarbeitungskapazität: 1.320 t/d
- Zentrale Entsorgung für feste Abfälle (4. BImSchV: 8.12.2.V - zeitweilige Lagerung nicht gefährlicher Abfälle) – Lagerkapazität: 3.130 t
- Zentrale Entsorgung für feste Abfälle (4. BImSchV: 8.12.3.1.G - zeitweilige Lagerung Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks) - Lagerkapazität: 1.500 t

- Lager für flüssige Abfälle (4. BImSchV: 8.12.1.1EG - zeitweilige Lagerung gefährlicher Abfälle) - Lagerkapazität: 230 t – hier ist auch die Zwischenlagerung nicht flüssiger gefährlicher Abfälle vorgesehen

- Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (4. BImSchV: 8.12.1.1EG - zeitweilige Lagerung gefährlicher Abfälle) – Lagerkapazität: 324,70 t:
- Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (4. BImSchV: 8.10.1.1EG – physikalisch-chemische Behandlung gefährlicher Abfälle) – Verarbeitungskapazität: 89 t/? – Bezug auf Zeitraum fehlt
- Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (4. BImSchV: 8.11.1.1EG – Behandlung gefährlicher Abfälle durch
 1. Vermengung oder Vermischung sowie durch Konditionierung,
 2. zum Zweck der Hauptverwendung als Brennstoff oder der Energieerzeugung durch andere Mittel,
 3. zum Zweck der Ö raffination oder anderer Wiedergewinnungsmöglichkeiten von Öl,
 4. zum Zweck der Regenerierung von Basen oder Säuren,
 5. zum Zweck der Rückgewinnung oder Regenerierung von organischen Lösungsmitteln oder
 6. zum Zweck der Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen, einschließlich der Wiedergewinnung von Katalysatorbestandteilen)
 - Verarbeitungskapazität: 89 t/d – nicht nachvollziehbar welchem Teilpunkt die Behandlung zugeordnet werden soll.

- Schrottunterstellplatz (4. BImSchV: 8.12.3.2V zeitweilige Lagerung Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks) - Lagerkapazität: 500 t

Lager für flüssige Abfälle (A000-11-01): Im weiteren Antrag ist beschrieben, das in diesem Bereich auch nicht flüssige gefährliche Abfälle zwischengelagert werden. Dieses Lager wird teilweise auch als „Lager für flüssige und gefährliche Abfälle“ bezeichnet. Es ist eine eindeutige Bezeichnung anzugeben, die den Charakter des Lagers widerspiegelt. Es ist auf eine einheitliche Bezeichnung im Antrag zu achten.

Beim Batterierecycling (A000-11-02) fallen nicht gefährliche Abfälle an, die in einer Menge von 40 t zwischengelagert werden, diese sind hier nicht aufgeführt und nachzutragen.

Es fehlen die Lagerung von Abfällen in der BE A000-14 (51 t nicht gefährliche Abfälle), BE A000-15 (4 t nicht gefährliche Abfälle) und BE A000-22 (2,5 t gefährliche Abfälle, 1 t nicht gefährliche Abfälle und 1 t Schrott). Diese Lagerungen sind zu integrieren.

Unter Nr. 2.3 der **Ergänzung zum Formblatt 1.1** (ab Seite 17 von 245) sind die Anlagenteile und Nebeneinrichtungen mit den Zuordnungen zu den Nummern des Anhang 1 der 4. BImSchV aufgeführt.

Schmutzwasserbehandlungsanlage (A100-03-03) wird der Nr. 8.10.1 des Anhang 1 der 4. BImSchG zugeordnet mit einer Kapazität von 70 t/d gefährlicher Abfälle (Schlamm). Diese Anlage ist in Formular 1.1 nicht aufgeführt und nachzutragen.

Für die **Betriebseinheit A000-08** (ab Seite 20 von 245) - nun als „temporäres Abfalllager“ bezeichnet erfolgt die Zuordnung zu den Nrn. 8.12.1.1, 8.12.2 und 8.12.3.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV. Mit Lagerkapazitäten von 1.650 t gefährliche Abfälle, 1.600 t nicht gefährliche Abfälle und 1.500 t Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks.

Die Bezeichnung ist klarzustellen. Die Kapazitäten sind zu korrigieren, da im Weiteren eine Lagerung gefährlicher Abfälle weder in der Betriebseinheit A000-08 (Zentrale Entsorgung für feste Abfälle) noch in der Betriebseinheit A000-08-00-09 (temporäres Abfalllager) vorgesehen ist.

Die **BE A000-08-00-99** -Temporäres Abfalllager - wird den Nrn. 8.12.2 und 8.12.3.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet mit Lagerkapazitäten von 1.650 t nicht gefährlicher Abfälle und 1.500 t Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks. Laut Maschinenaufstellplan sind 1.300 t nicht gefährliche Abfälle zur Lagerung vorgesehen. Eine Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotte, einschließlich Autowracks, ist nicht angegeben. Der Widerspruch ist zu beheben.

Die **BE A000-09** - Kombiniertes Lagergebäude – welches unter Nr. 8.12.1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV fallen soll und mit einer Kapazität von 1.650 t nicht gefährlicher Abfälle angegeben wird, ist im übrigen Antrag nicht mehr vorhanden. Der Antrag ist dementsprechend zu korrigieren.

Die **BE A000-11-02** - Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle soll unter die Nrn. 8.10.1.1 sowie „8.11.1.2“ des Anhang 1 der 4. BImSchV fallen. Die Zuordnung der Anlage zur Nr. 8.11.1.2, im Weiteren Nr. 8.11.1.1 ist nicht richtig. Es ist nicht nachvollziehbar welchem Unterpunkt dieser Anlagenteil zugeordnet werden soll. Vielmehr handelt es sich bei der [REDACTED] um eine sonstige Behandlung gefährlicher Abfälle, die der Nr. 8.11.2.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen ist. Die Angaben sind entsprechend zu korrigieren.

Das **Gefahrstofflager (A000-09-05)** sowie das **Lager für flüssige Abfälle (A000-11-01)** sollen unter Nr. 8.12.1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV fallen.

Im Weiteren wird das Gefahrstofflager der Nr. 9.3 des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet. Die Angaben sind widersprüchlich und entsprechend zu korrigieren.

Die Angaben sind in Übereinstimmung zu bringen, dazu sind alle geplanten Anlagen sowohl unter Nr. 2.3, als auch in den Ergänzungen erforderlich. Für eine nachvollziehbare Zuordnung sind unter Nr.2.3 die Nr.

der konkreten Betriebseinheiten anzugeben (A000-XX), diese sind, wenn nicht anders möglich, unter Betriebsinterne Bezeichnung zu ergänzen.

Kurzbeschreibung (Kapitel 1.2)

Zu Nr. 2.4.2 - Nebenanlagen

- Lager flüssige Abfälle (A000-11-01) - S.55 von 245
Es wird ausschließlich auf die Lagerung flüssiger Abfälle abgestellt, es werden jedoch auch nicht flüssige Abfälle zwischengelagert, wobei diese ausnahmslos gefährlich sind. Dies ist zu ergänzen.
- In den BE A000-14 (temporäre Materialprüfung) und A000-15 (Temporäre Logistikzelte für Mehrzweckverpackung 1, 2, 3 und 4) erfolgt auch die Lagerung von Abfällen. Dies ist zu ergänzen.

Kapitel 3.1 - Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren

Dieses Kapitel erfordert die grundlegende Darstellung des Antragsgegenstandes mit den entsprechenden kennzeichnenden Angaben und Daten, dazu wird auch auf die Ausfüllhilfe bei ELiA verwiesen.

- A000-08 Zentrale Entsorgung für feste Abfälle (ab Seite 232 von 258)
Es erfolgt, wie bereits gefordert, weiterhin keine Beschreibung der Beschaffenheit der Lagerfläche und der Lagerboxen (Wandbeschaffenheit/-höhe) sowie deren Abmaße. Es wird lediglich angegeben, dass es sich um das „Erdgeschoss eines Gebäudes“ handelt. Die Angaben sind nachzureichen. Die in der Stellungnahme vom 17.06.2023 aufgezählten Behälter sind nicht ausreichend, zumal diese nicht in den Antrag integriert wurden. Diese Nachforderung bleibt bestehen.

Die aufgelisteten Behandlungsanlagen und Umschlaggeräte sind konkret mit Angabe des Typs und der Leistungsdaten im Kapitel 3.1 anzugeben. Im Formular 3.4 sind keine konkreten Typenbezeichnungen enthalten. Die Nachforderung bleibt bestehen.

- A000-08-00-99 temporäres Abfalllager
Es sind die maximalen Lagermengen je Abfallart anzugeben sowie die Beschaffenheit der Lagerfläche und der Lagerboxen (Abmaße). Es sind die verwendeten Umschlaggeräte mit Typ und Leistungsdaten anzugeben. Nachforderung bleibt bestehen. Die in der Stellungnahme vom 17.06.2023 enthaltenen Beschreibungen sind im Antrag nicht integriert.

- A000-11-02 Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (alt A000-09-02)
Der Anlagenteil erhielt eine neue Bezeichnung, damit ist nicht mehr nachvollziehbar in welchem Gebäude sich diese Anlage befinden soll. Die Zuordnung zur BE A000-09 - Kombiniertes Lagergebäude für die Lagerung von Stoffen - ist nicht mehr gegeben. Im Übersichtsplan „Nebengebäude - A000“ ist diese BE nicht enthalten und nachzutragen. Es ist konkret zu beschreiben in welchem Gebäude sich diese Anlage befinden soll.

Die zum Einsatz kommen Aggregate für den Umschlag (Beschickung) und innerbetrieblichen Transport sind mit Typ und Leistungsdaten anzugeben. Die Nachforderung bleibt bestehen. Die in der Stellungnahme vom 17.06.2023 enthaltenen Beschreibungen sind im Antrag nicht integriert.

- A000-11-01 **Lager für flüssige und gefährliche Abfälle (alt A000-09-04 Lager für flüssige Abfälle)**
Der Anlagenteil erhielt eine neue Bezeichnung, damit ist nicht mehr nachvollziehbar in welchem Gebäude sich diese Anlage befinden soll. Die Zuordnung zur BE A000-09 - Kombiniertes Lagergebäude für die Lagerung von Stoffen - ist nicht mehr gegeben. Im Übersichtsplan „Nebengebäude - A000“ ist diese BE nicht enthalten und nachzutragen. Es ist konkret zu beschreiben in welchem Gebäude sich diese Anlage befinden soll.

In dieser BE sollen gemäß den Angaben in Kapitel 3.1 ausschließlich gefährliche Abfälle zwischengelagert werden. Somit ist die Bezeichnung „Lager für flüssige und gefährliche Abfälle“ irreführend, zumal teilweise im Antrag „Lager für flüssige Abfälle“ angegeben ist. Es ist eine nachvollziehbare Bezeichnung zu wählen, die einheitlich im gesamten Antrag zu verwenden ist.

Kapitel 3.4 - Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate und Behälter

- Zu A000-11-02 Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle

Angaben zu den Abluftreinigungsanlagen fehlen weiterhin komplett, auf die Ergänzung der Angaben wird nicht verzichtet.

- Zu A000-11-01 Lager für flüssige und gefährliche Abfälle:

Die Angaben zu den nicht flüssigen gefährlichen Abfällen mit den entsprechenden Lagerbehältern fehlen und sind nachzutragen (130 t insgesamt).

- Zu A000-27 Schrotunterstellplatz

Die Kapazität wird nun mit 300 m³ angegeben, zuvor in Tonnen. Die Kapazitätsangaben sind im gesamten Antrag einheitlich anzugeben.

Zu den weiteren Abfallplätzen z.B. in den Bereichen A000-14, A000-15 und A000-22 sind keine Angaben enthalten. Diese sind nachzutragen z.B. Lagerbehälter, -boxen und Größen dazu sowie Angaben zu den Umschlaggeräten. Die Nachforderung wurde nicht umgesetzt und bleibt bestehen. Die in der Stellungnahme vom 17.06.2023 enthaltenen Beschreibungen sind nicht ausreichend.

Kapitel 3.5 - Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen

Die [REDACTED] aus der BE A000-11-02 (130 t Abfall gemäß Tabelle 37 Kapt. 3.1 – AS nach AVV 191211*) ist nicht als Abfall enthalten und nachzutragen.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit sind die Teile „Abfall – Nebenanlagen“ und „Betriebseinheitsübergreifende Abfälle“ zusammenzuführen.

Das Kapitel enthält weiterhin keine vollständig nachvollziehbaren Angaben zu den gehandhabten Stoffen inklusiv Abfall und deren Stoffströme zu den Anlagenteilen A000-14, A000-15, A000-22 und A000-27. Diese sind nachzutragen.

Kapitel 3.7 - Maschinenzeichnungen

- A000-11-02: Es ist die detaillierte Maschinenzeichnung für die Abgasreinigung nachzureichen.

Kapitel 3.8 - Fließbilder

Für die Anlagen A000-08 wurde das Fließbild nachgereicht. In der Legende dazu (Seite 94 von 95) und der Legende zum Fließbild A000-11-02 (Seite 92 von 95) ist jeweils die „BE A002 – Gießerei“ angegeben. Dies ist zu korrigieren.

Kapitel 4.2 - Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen

Für die Anlagen A000-08 sind keine Angaben enthalten. Diese sind nachzureichen.

Laut Stellungnahme vom 17.06.2023 sind diese Quellen in der Luftschadstoffprognose berücksichtigt. Somit wird auf die Eintragung verzichtet. Es ist mitzuteilen wo in der Luftschadstoffprognose diese Quellen Berücksichtigung finden.

Kapitel 4.3 - Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen

Für die Anlagen A000-08 sind keine Angaben enthalten. Diese sind nachzureichen.

Laut Stellungnahme vom 17.06.2023 sind diese Quellen in der Luftschadstoffprognose berücksichtigt. Somit wird auf die Eintragung verzichtet. Es ist mitzuteilen wo in der Luftschadstoffprognose diese Quellen Berücksichtigung finden.

Kapitel 5.3 - Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem

Der Antrag enthält dieses Kapitel nicht. Es ist also davon auszugehen, dass sich an den bestehenden Anlagen nichts ändert. Neu hinzu kommt zumindest die Ablufterfassung und -reinigung der A000-11-02.

Es sind die Zeichnungen der Abluft-Abgasreinigungssystem für die neue Anlage A000-11-02 sowie für ggf. erfolgte Änderungen an den bestehenden Anlagen nachzureichen.

Nachforderung wurde nicht umgesetzt und bleibt bestehen.

Kapitel 9 - Abfälle

In der Recyclingstelle für Zellträger- und Batterieabfälle (A000-11-02) fällt sogenannte [REDACTED] an. Die Angaben im Kapitel 9 fehlen dazu und sind vollständig nachzureichen.

Es sind für **alle** im Antrag angegebenen anfallenden Abfälle bestätigte Entsorgungswege mit den korrekten Angaben nachzureichen.

Die Angaben (Mengen, AS nach AVV, etc.) zwischen den Formularen 3.5 und 9.1 sowie den Bestätigungen in den Formblättern 9.2 sind abzugleichen und nachvollziehbar den Antragsunterlagen beizufügen

Erst nach Vorlage kann die Prüfung der Übereinstimmung der Angaben in Kapitel 9 erfolgen.

Sonstiges bzw. den gesamten Antrag betreffend

a) Kurzbeschreibung (Kapitel 1.2)

Unter Pkt. 2.2 (Seite 42 von 245) wird angegeben, dass die temporären Anlagen (exklusive der temporären Abfallbehandlungsanlage (A000-08-00-99) mit dem vorliegenden ersten TGA jeweils für einen Zeitraum von 24 Monaten beantragt werden. Auf Seite 45 von 245 werden dann 12 Monate beantragt, der Widerspruch ist zu beheben.

b) Anfallende Abfallarten sind in der Beschaffenheit konkret zu beschreiben. Angaben wie z.B. „Chemische Reinigung“ des AS nach AVV 161001* sind nicht nachvollziehbar und ausreichend. Kann eine Konkretisierung nicht erfolgen, ist die Bezeichnung des Abfalls aus der Abfallverzeichnisverordnung zu verwenden.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass alle Angaben in den Antragsunterlagen durchgängig übereinstimmen und nachvollziehbar sein müssen. Aus den korrigierten und nachgereichten Unterlagen können weitere Nachforderungen resultieren.

2.5. Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen, Bereich Energieanlagen

Die antragsgemäßen Angaben zu den Energieanlagen sind vollständig im Sinne des § 7 der 9. BImSchV. Die Unterlagen sind auslegungsfähig.

Für die Beurteilung des Antrages und die Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ergeben sich jedoch noch folgende störfallrechtliche Nachforderungen:

Kapitel 4-1 Immissionsprognose und Kapitel 4-6 Schallprognose

Die in der Immissionsprognose bzw. Schallprognose dargestellten Emissionsparameter des Gaskraftwerkes (Abgasvolumenstrom, Schalleistungspegel etc.) wurden gemäß dem Schreiben der Tesla Manufacturing Brandenburg SE vom 17.06.2023 anhand von Referenzwerten die mit einem Sicherheitsfaktor belegt wurden ermittelt. Wie hoch sind die Referenzwerte bzw. die entsprechenden Sicherheitsfaktoren?

2.6. Lärmimmissionsprognose

Am 20.06.2023 wurden von der TESLA Manufacturing Brandenburg SE geänderte Antragsunterlagen in der Version 4 für die geplante Erweiterung (1. Teilgenehmigung) eingereicht. Bestandteil der geänderten Unterlagen ist auch die angepasste Immissionsprognose zu Schall für das Vorhaben „Gigafactory Berlin-Brandenburg“ in der Revision 2 vom 16.06.2023.

Im Rahmen dieser Änderung wurden nunmehr alle immissionsschutzrechtlichen Nachforderungen des Fachbereichs Schall beantwortet und entsprechend in die Unterlagen eingearbeitet. Die Vollständigkeit kann daher bestätigt werden.

Es sei jedoch angemerkt, dass sich im Rahmen der anschließenden Detailprüfungen weitere Nachforderungen ergeben können. Bei der hier durchgeführten vorläufigen Beurteilung kann festgestellt werden, dass keine unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen für die Gesamtanlage (nach Erweiterung bzw. Umsetzung aller 3 geplanten Teilgenehmigungen) entgegenstehen.

Die erste Teilgenehmigung umfasst im Wesentlichen Änderungen der bereits genehmigten, aber noch nicht vollständig errichteten und in Betrieb genommenen Anlagenteile. Aus der Anlagenbeschreibung zur ersten Teilgenehmigung ist nicht ersichtlich, dass es hier zu relevanten, schalltechnischen Veränderungen der mit Bescheid vom 04.03.2022 genehmigten Anlage kommt. Die im Verfahren G07819 eingereichte Schallimmissionsprognose hat daher für die 1. Teilgenehmigung ebenfalls weiterhin Bestand.

2.7. Schornsteinhöhenberechnung

Bezug: Immissionsprognose zu Luftschadstoffen und Geruch für das Gesamtvorhaben „Gigafactory Berlin-Brandenburg“ Revision 2, GfBU-Consult, 16.06.2023

Die Unterlagen sind grundsätzlich prüffähig. Eine abschließende Stellungnahme kann T14 noch nicht abgeben. Allerdings kann eingeschätzt werden, dass die Vorgehensweise den Vorschriften der TA Luft entspricht und grundsätzlich plausibel ist.

Die Nr. 5.5 TA Luft beinhaltet verschiedene Prüfschritte zur Bestimmung der Schornsteinhöhe.

1. Mindestanforderungen an die Schornsteinhöhe zum ungestörten Abtransport enthält die Nr. 5.5.2.1 TA Luft, welche unter anderem auf die Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 verweist, die Vorschriften zur Ermittlung der Mindesthöhen für den ungestörten Abtransport aufgrund von Gebäudeeinflüssen sowie für die ausreichende Verdünnung in Bezug auf benachbarte Gebäude enthält.
2. Die Nr. 5.5.2.2 TA Luft beschreibt die Bestimmung der emissionsbedingten Schornsteinhöhe, welche in der Praxis mit dem Rechenprogrammen BEMIN/BESMAX erfolgt. Darauf aufbauend gibt die Nr. 5.5.2.3 TA Luft Hinweise für die Berücksichtigung von Bebauung und Bewuchs sowie unebenem Gelände.

Diese beiden Prüfschritte führen im Regelfall zu unterschiedlichen Schornsteinhöhen. Für das Ergebnis der Schornsteinhöhenbestimmung nach Nr. 5.5 TA Luft ist die maximale dieser Höhen ausschlaggebend.

Prüfschritt 1 wurde durchgeführt. Es wurden die Anforderungen der Richtlinie VDI 3781 Bl. 4 geprüft (Nr. 5.5.2.1, Abs. 1 TA Luft). Die Daten und Berechnungsergebnisse (Software WINSTACC) in diesem Prüfschritt sind dargestellt (Tabelle 5-1, S. 46) und erscheinen nach erster Sichtung nachvollziehbar und plausibel.

Prüfschritt 2 wurde ebenfalls durchgeführt; die Daten sind dokumentiert und beschrieben, so dass die Unterlage als vollständig und prüffähig eingeschätzt werden kann. Unsere erste Prüfung ergab, dass dieser Prüfschritt grundsätzlich den Vorschriften der TA Luft entspricht.

Ziel des Prüfschritts 2 ist der Nachweis der Einhaltung des jeweiligen S-Wertes (Anhang 6, TA Luft). Für Gesamtkohlenstoff und Stickstoffdioxid konnte die Einhaltung der S-Werte jedoch nicht nachgewiesen werden.

Gesamtkohlenstoff

Tabelle 21 im Anhang 6 TA Luft enthält eine Fußnote, die eine Sonderregelung zu Gesamtkohlenstoff vorsieht. Dort heißt es: „In den Fällen, bei denen sich unverhältnismäßig hohe Schornsteinhöhen ergeben und schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu befürchten sind, sind in Bezug auf Gesamtkohlenstoff Sonderregelungen zu treffen.“

Die Immissionsprognose ergibt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu befürchten sind. In den Unterlagen wird auf diese Fußnote verwiesen und ausgeführt, dass eine Anpassung der Schornsteinhöhen daher nicht notwendig sei. Diese Ausführung sollte aus unserer Sicht ergänzt werden. So sollte argumentativ ausgeführt werden warum eine Anpassung der Schornsteinhöhen unverhältnismäßig wäre. Dazu sollte ermittelt werden welche Schornsteinhöhen realisiert werden müssten um den S-Wert für Gesamtkohlenstoff einzuhalten. Außerdem wäre zu begründen welche Argumente gegen eine Anpassung der Schornsteinhöhen (ggf. Statik der Gebäude) sprechen.

Gesamtkohlenstoff ist in Tabelle 21, Anhang 6 TA Luft unter den Stoffen der Nr. 5.2.5 TA Luft aufgeführt. Da hier der höchste Q/S-Wert für die betrachteten Quellen für Gesamtkohlenstoff ermittelt wurde, erfolgte die BESAMX-Berechnung ebenfalls für Gesamtkohlenstoff. Da jedoch vom mit BESMAX ermittelten Wert abgewichen werden soll, wäre für den Stoff mit dem nächstkleineren Q/S-Wert zu prüfen, ob die Schornsteinhöhe ausreichend bemessen ist. Dies wird vermutlich vorliegend für Hexamethyldiisocyanat der Fall sein, welchem ebenfalls in Tabelle 21 Anhang 6 TA Luft unter den Stoffen der Klasse I Nr. 5.2.5 TA Luft ein S-Wert zugeordnet ist.

Stickstoffdioxid

Zur Überschreitung des S-Wertes für Stickstoffdioxid liegt eine gesonderte Betrachtung vor, die den Schluss zulässt, dass die Überschreitung lediglich den Bereich des Anlagengeländes betrifft, konkret das Dach der Produktionsgebäude. Der Argumentation erscheint uns schlüssig. Vorbehaltlich eine ausführlicheren Prüfung würden wir der Vorgehensweise zunächst zustimmen.

Einzelbetrachtung für Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen

Wie bereits oben erwähnt, ergibt sich das Ergebnis der Schornsteinhöhenbestimmung aus beiden Prüfschritten, wobei die maximale der ermittelten Höhen ausschlaggebend ist. Eine Ausnahme kann aus Abs. 9 Nr. 5.5.2.1 TA Luft für Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen abgeleitet werden. Dabei ist die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festzulegen.

Vorliegend gibt es eine Vielzahl von Quellen mit geringen Emissionsmassenströmen. Für eine Reihe von Quellen wird daher von der im Prüfschritt 1 ermittelten Schornsteinhöhen abgewichen. Dies betrifft mehrere Staub- und NO_x-Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen. Allerdings ergibt sich diese Erkenntnis erst aus den Tabellen im Anhang 6 der Unterlagen. Zwar ist die Abweichung gemäß Abs. 9 Nr. 5.5.2.1 TA Luft grundsätzlich möglich, jedoch sollte die Unterlage eine Beschreibung und Begründung enthalten. Insbesondere in Fällen in denen sich mehrere gleichartige Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen nahe beieinander befinden, die bei einer summarischen Betrachtung jedoch nicht mehr als geringe Emissionsmassenströme einzustufen wären, sind aus unserer Sicht weitere Betrachtungen nötig. Dies betrifft u. a. die Quellen mit den Quellnummern Q 178 bis Q 187 und Q 314 bis Q319 für Staub, Q 194 bis Q 209 und Q 211 bis Q 229 für NO_x. Ggf. ist dazu eine fachliche Diskussion mit dem Sachverständigen der GfBU sinnvoll.

Außerdem wurde festgestellt, dass die Tabellen in Anhang 5 und 6 der Immissionsprognose an einigen Stellen redaktionelle Fehler aufweisen. So enthalten einige Zellen eine Reihe Doppelkreuze bzw. die Angabe „WERT!“, was vermutlich auf die Formatierung von Excel-Tabellen zurückzuführen ist. Diese Fehler sollten behoben werden.

Insgesamt wird durch T14 eingeschätzt, dass hinsichtlich der Bestimmung der Schornsteinhöhen Änderungen nicht auszuschließen sind. Man kann jedoch davon ausgehen, dass dies wahrscheinlich nur Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen betrifft. Wahrscheinlich ist auch, dass wenn sich Änderungen ergeben, diese für einige Quellen zu höheren Schornsteinhöhen führen werden. Wenn sich bei einer Überarbeitung abweichende Höhen ergeben sollten, muss natürlich die Immissionsprognose überarbeitet werden.

Da es sich jedoch um die Quellen mit geringen Emissionsmassenströmen handelt und keine grundlegenden Änderungen erwartet werden, wären damit auch keine relevanten Auswirkungen auf die prognostizierten Immissionen zu erwarten.

2.8. Immissionsprognose Luftschadstoffe und Geruch

Für die Schadstoffe PM₁₀, PM_{2,5}, Staubbiederschlag, NO₂, SO₂, CO, Formaldehyd, HF, Ammoniak, Benzol, Methanol, POF₃, Bromwasserstoff und Ethylenoxid wurde jeweils eine Gesamtzusatzbelastung prognostiziert die im Sinne der TA Luft bzw. in Analogie zur TA Luft als irrelevant eingestuft werden kann.

Für Hexamethyldiisocyanat wird ein Beurteilungswert vorgeschlagen der anhand von Arbeitsplatzgrenzwerten abgeleitet wurde. Es ergibt sich zwar in Analogie zur Methodik der TA Luft eine relevante Gesamtzusatzbelastung, jedoch kann von der Einhaltung des Beurteilungswertes ausgegangen werden.

Geruchsimmission

Die prognostizierte Gesamtzusatzbelastung der Geruchsimmission durch die geplante Anlage beträgt 0,09 der relativen Geruchsstundenhäufigkeit im Wohngebiet sowie 0,13 im Gewerbegebiet. Damit wird die Irrelevanzschwelle überschritten und eine Ermittlung der Gesamtbelastung wird erforderlich. Da im Umfeld der Anlage keine relevanten weiteren Geruchsquellen vorhanden sind, entspricht die Gesamtzusatzbelastung der Gesamtbelastung. Die Immissionswerte nach Anhang 7 TA Luft werden sowohl für das Wohngebiet (0,10) als auch für das Gewerbegebiet (0,15) eingehalten.

Stoffeinträge

Es erfolgte außerdem eine Prognose der Stickstoffdeposition und Säureeinträge für vier FFH-Gebiete, deren methodische Durchführung nicht zu bemängeln ist. Die Prognosewerte wurden für 6 Analysepunkte ausgegeben (Abschnitt 5.5. der Immissionsprognose). Dazu wurde aus der Differenz der Gesamtzusatzbelastung im genehmigten Zustand und der Gesamtzusatzbelastung im Planzustand die Zusatzbelastung ermittelt. Diese so bestimmte Zusatzbelastung dient als Kenngröße zur Bewertung. Die ausführliche Bewertung erfolgt im Rahmen einer gesonderten FFH-Prüfung und ist nicht Bestandteil der vorliegenden Immissionsprognose.

Zur Plausibilität bzw. Vollständigkeit der Unterlagen hinsichtlich der Emissionsansätze (inkl. Geruchsemissionsprognose) wird auf die Zuständigkeit des Referates T15 sowie dessen Stellungnahme unter Punkt 2.1 verwiesen.

2.9. Geruchsprognose

- Siehe Punkt 2.8 i.V.m. Stellungnahme Fachreferat T15

2.10. Lichtprognose, Blendwirkung

- Siehe Stellungnahme Fachreferat T15

2.11. Erschütterungsprognose

- Siehe Stellungnahme Fachreferat T15

3. Prüfung des Antrages hinsichtlich des Vorhandenseins eines Betriebsbereiches (12. BImSchV)

Durch die beantragten Änderungsumfänge erfolgt ein Klassenwechsel der Anlage zum Betriebsbereich der oberen Klasse hin mit erweiterten Pflichten nach den §§ 9-12 der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung). Insbesondere ist ein Sicherheitsbericht nach § 9 der Störfall-Verordnung anzufertigen.

Gemäß § 4b Abs.2 der 9. BImSchV müssen dem Antrag auf Änderungsgenehmigung 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, beigelegt werden. Der eingereichte Sicherheitsbericht und das Abstandsgutachten in den Antragsunterlagen Version V4: Erstelldatum 18.06.2023 entsprechen diesen Anforderungen.

Für die abschließende Beurteilung des Antrages und die Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ergeben sich jedoch noch folgende störfallrechtliche Nachforderungen:

3.1 Nachforderungen zum Sicherheitsbericht und Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand

- Anhang A1 zur Vollständigkeitsprüfung vom 12.04.2023, Prüfprotokoll des Sicherheitsberichtes mit Nachforderungen

Dieser Anhang wurde dem Antragsteller mit Nachforderungsschreiben T23 vom 12.04.2023 übergeben. Hier wurden in Tabellenform eine Auflistung erstellt, die alle Anmerkungen und Nachforderungen enthält, die aus der Prüfung des Sicherheitsberichtes vom 07.03.2023 entstanden sind.

Es wird empfohlen, dass der Antragsteller diese Auflistung als Checkliste nutzt um zu prüfen, ob alle Nachforderungen und Anmerkungen des Referates T23 bearbeitet wurden.

Die einzelnen Anmerkungen und Nachforderungen sind jeweils mit einer kurzen Umsetzungsnotiz zu versehen. Die Gesamttabelle ist dann als erledigt-Stellungnahme an das Referat T23 zu schicken.

Darüber hinaus ist zu prüfen:

- Die Aussage, dass keine Löschwasserrückhaltung nach AwSV erforderlich ist (siehe S.65 im pdf), ist falsch und steht im Widerspruch zu Ausführungen im Kap. 11 des Genehmigungsantrags. Zudem fehlt komplett ein Kap. im SIB, welche Bereiche/Anlagen nach AwSV eingestuft sind (Gefährdungsstufen, Rückhaltevolumen usw.).
- Die systematischen Gefahrenanalysen sind fast vollständig ergänzt worden, müssen jedoch im Zuge der Fortschreibung konkretisiert werden, z. B. in Form von Tank- und Pumpenbezeichnungen, Temperatur- und Druckangaben sowie PLT-Stellennr. usw., ein Bezug zu den aktuellen RI-Schemen muss hergestellt werden.
- Eine systematische Gefahrenanalyse für das Pyrotechniklager fehlt. Nach dem Leitfaden KAS-1 besteht die Möglichkeit aufgrund des geringen Gefahrenpotenzials von der Betrachtung als SRA abzusehen. Bei diesem Vorgehen müsste eine Begründung im SIB aufgenommen werden. Das Vorgehen ist aber sicherlich ungünstig, weil das Pyrotechniklager im KAS-18-Gutachten betrachtet wurde. Außerdem fehlt eine Beschreibung der konstruktiven Merkmale.

- Generell fehlt im Sicherheitsbericht eine Einteilung der Störfallablaufszenarien gemäß § 3 Abs. 1 und § 3 Abs. 3. Ein rechnerischer Nachweis für Szenarien, die auf Gefahrenquellen beruhen, die nicht ausgeschlossen werden können, ist im SIB nicht enthalten. Hierfür eignen sich Szenarienberechnungen von Flanschleckagen und kleineren Lecks an Transportbehältern oder Schläuchen (Leckagen < DN 10).
- Das LNG-Szenario „Erdgasfreisetzung über Ausbläser DN 150“ im Gutachten „Störfallbetrachtung LNG / Erdgas zur Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände TESLA Grünheide“ vom 22.05.2023, Kap. 2.2.1 erschließt sich nicht richtig. Welcher Ausbläser ist laut RI-Schema S. 885 im pdf der Antragsunterlagen gemeint? Gemäß der Anlage 1_3_Prognose: Tesla_Freisetzung_Brand_Ausbläser_LNG erfolgt die Freisetzung in 2 m Höhe mit einer Stofftemperatur von 20°C und einem Druck von 2,37 bar. Laut RI-Schema sind die Sicherheitsventile auf min. 4 bar eingestellt.
- Prinzipiell ist es ungünstig, dass im aktuellen KAS-18-Gutachten auf die Vorgängergutachten verwiesen wird, aus denen z. B. nur das Ethanol-Szenario übernommen wird. Die eingeschränkte Gültigkeit der Gutachten geht nicht klar hervor.
- Die Lagersoftware könnte ein SRA darstellen.
- Die HAZOP-Studie Big-Bag –Entladung wurde als vertraulich eingestuft. Soll dieser Teil der systematischen Gefahrenanalysen trotzdem ausgelegt werden?
- Im Sicherheitsbericht ist unter Kapitel III.1.3.5 vermerkt, dass das zentrale Lagergebäude Bestandteil der 2.+3. TG ist. > dies ist ein Fehler
 - Im Antrag steht z.B. im Kapitel 1.2.2 auf Seite 54, dass das kombinierte Lagergebäude für die Lagerung von Stoffen (A000-09) Umfang des 1. TGA ist, auch dargestellt in Kapitel 1.3.2 Seite 86
- In Kap. 12 wurden 4 PV-Anlagen ergänzt. Diese sind in Kap. 6 bzw. im Sicherheitsbericht als betriebsbedingte Gefahrenquellen zu berücksichtigen.

3.2 Nachforderungen zu störfallrelevanten Stoffen

Aus der Prüfung der Angaben zu den störfallrelevanten Stoffen im Antrag vom 18.06.2023 ergeben sich weitere Nachforderungen aufgrund fehlender, fehlerhafter, nicht eindeutiger oder nicht deckungsgleicher Angaben:

1. Es wird um die Kennzeichnung der Änderungen gebeten.
2. Die folgenden Tippfehler im Formular 7.2 sind weiterhin enthalten:
 - S. 11/47;
 - S. 15/47;
 - S. 31/47;
 - S. 34/47 (Opteonyf)
3. Teilweise wurden die Kreuze für die Störfallrelevanz in Formular 3.5 nicht nachgetragen bzw. entfernt.
4. Die Mengen in Formular 3.5, 7.2 und Tab. A6.2 stimmen teilweise nicht überein. z.B.:

- [REDACTED]
- [REDACTED] S. 38/47)
- OpteonYF

5. In Kap. 17.7d wird eine Ausnahme für eine zukünftige Biogasanlage beantragt. Diese wäre dann störfallrechtlich zu betrachten.

6. Nicht gefährliche Abfälle werden weiterhin störfallrechtlich bewertet, obwohl dies im KAS-61 nicht vorgesehen ist.

7. Kap. 6 Tab. A6.2:

- [REDACTED]
wurde in A000-09-04 entfernt anstatt richtig zu kennzeichnen.
- Nalco Trac109
wurde in A000-15 entfernt.
in Formular 7.2 weiter enthalten.
- Nalco 7330
wurde in A000-16 entfernt.
in Formular 3.5 und 7.2 weiter enthalten.
- [REDACTED]
laut SDB u.a. H410 -> E1
- Copper Paste
laut SDB nicht H411; somit nicht (zusätzlich) E2
- [REDACTED]
[REDACTED] > E2
- Tribol CH 1730/100 – [REDACTED]
H411 -> E2
- [REDACTED]
laut SDB nicht H411 -> nicht (zusätzlich) E2
- Finish Control Spray
H225 -> P5c
- [REDACTED]
laut SDB u.a. H411 -> E2 (zusätzlich)
- [REDACTED]
laut SDB u.a. H411 -> E2 (zusätzlich)
- V4259-L Tinte
H225 -> P5c und nicht P3a
- [REDACTED]
H411 -> E2
- HYDRANAL Coulomat AK
H331 -> H2
H370 -> H3
- HYDRANAL –Water Standard KF-Oven [REDACTED]
H225 -> P5c
H370 -> H3
- Hydrochloric acid – Salzsäure/Chlorwasserstoffsäure
Chlorwasserstoff -> 2.17

- Kalium-hexacyanoferrat(III)
H411 -> E2
8. Es fehlen weiterhin einige Betriebseinheiten in der Tab. A6.2, z.B.:
- A120
9. Einige Stoffe sind in Tab. A6.1 anderen Betriebseinheiten als in Tab. A6.2 zugeordnet, z.B.:
- [REDACTED] A000-11-02-01 und A000-09-02-01
 - [REDACTED]: A000-11-02-02 und A000-09-02-02
10. Dem Lager für flüssige Abfälle ist einmal die BE A000-09-04 und einmal die BE A000-11-01 zugeordnet.
11. Brandschutztrennung ist laut SDB/Formular 7.2 störfallrelevant
Formular 3.5 und Tab. A6.2 sind entsprechend anzupassen
12. Formular 7.2
- 11/47: für Cut + Cool Bohr- und Schneidöl ist keine Lagermenge angegeben.
 - 28/47: [REDACTED] laut SDB auch H411 -> E2
 - 44/47: Salpetersäure – 65 %: Gefahrenhinweise stimmen nicht mit dem SDB überein (Zusätzlich akut toxisch)
13. Stoffe stimmen teilweise in Formular 7.2 und Tab. A6.2 überein, z.B.
- Formular 7.2 hat 2 Einträge für [REDACTED] (76.400 kg und 361 kg) in der Batteriezellfertigung; Tab. A6.2 dagegen nur einen Eintrag mit 76.400 kg
 - [REDACTED] fehlen in Tab. A6.2 in der Batteriezellfertigung

Ergänzend dazu haben sich folgende Unstimmigkeiten gezeigt, die bei der Prüfung der Sicherheitsdatenblätter aufgefallen sind:

- 1) Soll das SDB für LNG von Prima Gaz für Flüssiggas im LNG-Terminal gelten?
Dann stimmen die Gefahrenhinweise nicht mit Angaben in Tab. A6.2 überein.
- 2) Für Isopropanol (anhydrous) ist das SDB PSP70002 (Wipes) enthalten.
Die Gefahrenhinweise stimmen nicht mit Tab. A6.2 überein.
- 3) Für [REDACTED] werden unterschiedliche Gefahrenhinweise angegeben.
In Kap.3.5.1 und Kap. 6 sind jedoch nur ein SDB für [REDACTED] vorhanden.
- 4) Das SDB für [REDACTED] ist zweimal vorhanden.
Dafür fehlt das SDB für [REDACTED]

- 5) SDB Hypsin ZZ 46 ist zweimal enthalten.
Dafür fehlt das SDB für Hypsin ZZ 46 MSDS.
Stoff ist nicht in Tab. A6.2 enthalten.
- 6) Laut Tab. A6.2 ist in der BE A003 Agron, verdichtet vorhanden.
In den SDB ist aber Argon, tiefgekühlt, flüssig enthalten.
- 7) In der BE A003 sind SDB für BETAMATE 73312 und 73313 enthalten.
In Tab. A6.2 sind diese Stoffe nicht in dieser BE vorhanden.
- 8) [REDACTED] ist in der BE A004 nicht enthalten.
- 9) Laut SDB ist der Stoff Hydrauliköl HLP 46 mit keinem Gefahrenhinweis zu kennzeichnen.
- 10) Der Stoff [REDACTED] ist in Tab. A6.2 in der BE A007 nicht enthalten.
- 11) Laut Tab. A6.2 ist in der BE A006-02 Stickstoff, verdichtet vorhanden.
In den SDB ist aber Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig enthalten.
Welche Form liegt vor?
(SDB sind für beide Formen im Antrag enthalten)
- 12) Der Stoff HZG 15R Resicoat EL - [REDACTED] ist in Tab. A6.2 in der BE A007 nicht enthalten.
- 13) Für den Stoff [REDACTED] ist kein SDB vorhanden.
- 14) Der Stoff [REDACTED] ist in Tab. A6.2 in der BE A007 nicht enthalten.
- 15) Für den Stoff [REDACTED] Ultra-Duty Grease EP NLGO 0, 1, 2 ist kein SDB vorhanden.
- 16) SDB für Brandschutztrennung Batterie und Auto sind nicht mehr enthalten.
Auch wenn sich der Stoff in einem explosionsdruckgeschützten Gehäuse befindet, ist der Stoff störfallrechtlich zu bewerten.
Im weiteren Verlauf können diese Maßnahmen bewertet werden.
- 17) Der Stoff [REDACTED] SRI Grease 2 ist in Tab. A6.2 in der BE A008 nicht enthalten.
- 18) Der Stoff Copper +Therm-Aimid, Hyslik ist in der BE A008 in Tab. A6.2 nicht vorhanden.
Das vorliegende SDB ist in englischer Sprache.
- 19) Der Stoff Tesla Mix – [REDACTED] Windshield Washer fluid Grade ist in der BE A009 in Tab. A6.2 nicht vorhanden.
Sollte damit der Stoff Scheibenwaschflüssigkeit, verdünnt gemeint sein, stimmen die angegebenen Gefahrenhinweise nicht mit dem SDB überein.
- 20) In der BE A009 ist ein SDB für Isopropanol in englischer Sprache enthalten.
- 21) In der BE A020 ist das SDB für den Stoff 15080_Divinol Spritzenreiniger 2364T enthalten.
In Tab. A6.2 ist nur der Stoff 15080_Divinol Spritzenreiniger 2364S enthalten.

Sollte der Stoff gemeint sein, stimmen die angegebenen Gefahrenhinweise nicht mit dem SDB überein.

- 22) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 23) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 24) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 25) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 26) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 27) Der Stoff [REDACTED] kann in der BE A020 weder in Tab. A6.2 noch in den SDB gefunden werden.
- 28) Der Stoff Natronlauge ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 29) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 30) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 31) Der Stoff [REDACTED] ist in der BE A020 nicht eindeutig einem Stoff der Tab. A6.2 zuzuordnen.
- 32) Die Stoffe [REDACTED] sind in der BE A020 in Tab. A6.2 nicht enthalten.
- 33) Die Angabe [REDACTED] in Tab. A6.2 ist sehr allgemein.
- 34) Die folgenden SDB, über die obigen Anmerkungen hinaus, fehlen im Vergleich zu Tab. A6.2:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - Perma High performance grease SF04
 - Perma High performance Oil SO14
 - [REDACTED] 2048 sinter paste
 - Glysantin G48 Ready Mix
 - Bremsenreiniger – 500ml (A020)
- 35) Die in Tab. A6.2 genannten **Wischtücher** werden weiterhin innerhalb des Dokumentes unterschiedlich gehandhabt. Einige sind entsprechend ihres SDB in der Tabelle aufgeführt. Bei anderen wird darauf verwiesen, dass es sich um einen Feststoff handle und deshalb der Gefahrenhinweis H225 oder H226 ohne störfallrechtliche Beachtung bleibt. Dieser Vorgehensweise stimmt das LfU weiterhin nicht zu. Auf EU-Ebene wurde abgestimmt, dass feuchte

Tücher aufgrund ihrer intrinsischen Eigenschaften als Flüssigkeiten zu bewerten sind. Das Tuch fungiert lediglich als Trägermaterial und ist somit als „Verpackung“ der Flüssigkeit anzusehen. Die Wischtücher sind in Tab. A6.2 entsprechend der Angaben in den zugehörigen SDB zu erfassen.

Bei der Prüfung der SDB ist noch einmal deutlich geworden, dass die in Tab. A6.2 genannten Gefahrenhinweise nicht immer den in den SDB genannten entsprechen. Die Tabelle ist diesbezüglich zu überarbeiten.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Dr. Martin Bogun

Dieses Dokument wurde am 06.07.2023 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.