



„Mindestvoraussetzungen für die
Elektroalfahrzeugdemonontage aus
behördlicher Sicht“

Landgraf Phillip Platz, 35396 Gießen

Standort: Marburger Str. 91, Gießen

Internet: <http://www.rp-giessen.de>

www.facebook.com/rp.giessen

Referentin:

Tatjana Wolff-Mengel

Tel.: +49 641 303 - 4353; tatjana.wolff-mengel@rpgi.hessen.de

Ansprechpartner:

Benjamin Will

Tel.: +49 641 303 – 4359; benjamin.will@rpgi.hessen.de

Niklas Fink

Tel.: +49 641 303 – 4376; niklas.fink@rpgi.hessen.de

<Versions-Nr. 5>
<28.10.2024 14:57:00 >

Inhaltsverzeichnis

1 „MINDESTVORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ELEKTROALTFahrZEUGDEMONTAGE BEHÖRDLICHER SICHT“	4
1.1 EINLEITUNG	4
1.2 RECHTSGRUNDLAGEN FÜR DEN UMGANG MIT ELEKTROALTFahrZEUGEN	4
1.3 IM WEITEREN MÖCHTE ICH IHNEN DIE AUFFASSUNG UND DIE SITUATION DARSTELLEN, WIE SIE IM ARBEITSGESPRÄCH MIT AUSGEWÄHLTEN FACHBEHÖRDEN IN MITTELHESSEN ERARBEITET WURDE:.....	6
1.3.1 Grundsätzliche Ergebnisse:.....	6
1.3.2 Genehmigungsrechtliche Einschätzung:.....	6
1.3.2.1 Soweit der Demontagebetrieb über eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung verfügt,	7
1.3.2.2 Sobald aber auf einem Anlagenstandort eines Demontagebetriebes regelmäßig und regelhaft eine größere Anzahl und damit im größeren Umfang Elektroaltfahrzeuge demontiert und gelagert werden sollen,.....	7
1.3.3 Ordnungsgemäßer Anlagenbetrieb im Prozessablauf der Elektroaltfahrzeugdemontage nach Auffassung der mittelhessischen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde	8
1.3.3.1 „Prüfplatz Eingangskontrolle“ mit Risikobewertung hinsichtlich der Hochvoltbatterie (Batteriemanagement)	8
1.3.3.2 Eingangslager - Lagerung von gefährlichen Abfällen im Sinne der Nr. 8.12.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV	9
1.3.3.2.1 Quarantänelager (Hochrisiko)	9
1.3.3.2.2 Reguläres Eingangslager für Fahrzeuge mit geprüfter (intakter) und gesperrter Hochvoltbatterie	10
1.3.3.3 Demontage	10
Behandlung von Altfahrzeugen als eigentliche „Haupttätigkeit“ im Sinne der Nr. 8.9.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV.....	10
1.3.3.4 Ausgangslager.....	11
Lagerung von Restkarossen / Autowracks Nr. 8.12.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und Bauteilen sowie sonstigen gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen Nr. 8.12.x der 4. BImSchV	11
1.3.3.5 Entsorgung und Verkauf der Autoteile	12
1.4 RESÜMEE:	12

1 „Mindestvoraussetzungen für die Elektroaltdemontage behördlicher Sicht“

1.1 Einleitung

So wie es heute aussieht, dürfen in der EU ab 2035 keine neuen mit fossilem Diesel oder Benzin betankten Pkw mehr neu zugelassen werden. Bereits jetzt steigen die Zulassungszahlen von Elektrofahrzeugen in der EU, wie auch speziell in Deutschland, stetig an. In den letzten 10 Jahren wuchs der Anteil der Elektrofahrzeuge auf unseren Straßen. Die Spitzenzulassungszahlen verzeichnet – sicher auch aufgrund der staatliche Förderung – das Jahr 2023. Auch in diesem Jahr liegt der Anteil der Zulassungen von Elektrofahrzeugen bei einem Anteil von 14 %.

Angesichts dieser Zulassungszahlen stellt sich die Frage, wie und wo all diese Elektroaltdemontage in den kommenden Jahren demontiert werden?

Es ist davon auszugehen, dass der Umgang mit Hochvoltbatterien aus Elektroaltdemontage sowie vermutlich auch die Demontage von Elektro(altdemontage)fahrzeugen derzeit im Wesentlichen durch die Hersteller erfolgt.

Bereits heute – und zukünftig immer häufiger – wird es aber auch Demontagebetriebe geben, die Elektroaltdemontage demontieren bzw. demontieren wollen. Hier stellt sich die Frage, welchen rechtlichen Rahmen benötigen diese hinsichtlich Zertifizierung und immissionsschutzrechtlicher Genehmigung?

1.2 Rechtsgrundlagen für den Umgang mit Elektroaltdemontage

Im Umgang mit Elektrofahrzeugen hat uns die bisherige Erfahrung gelehrt, dass sowohl bei Reparatur, als auch bei einer erforderlichen Demontage für alle Beteiligten ein hohes Risiko besteht. Sowohl die Arbeiten an Hochvoltbatterien als auch an den entsprechenden Karosserien, birgt ein erhebliches Risiko für Brände und Arbeitsunfälle. Insbesondere bei Unfällen im Straßenverkehr sind die Hilfskräfte vor Ort einem erhöhten Risiko im Brand- und Personenschutz ausgesetzt.

Um diese Risiken zu bewältigen sollte man meinen, dass diese Tätigkeiten und Vorkommnisse bereits kalkuliert seien und daher einer Vielzahl von Gesetzen und Vorschriften auf europäischer, bundesdeutscher und / oder Landesebene unterliegen.

In Deutschland dienen diese Regelungen normalerweise dazu einen sicheren und qualifizierten Arbeitsablauf zu gewährleisten. Dazu gehört für gewöhnlich auch der Teilbereich der umweltgerechten, standartisierten Demontage und Entsorgung von Elektroaltdemontage.

Wir als Regierungspräsidium Gießen, die Überwachungs- und Genehmigungsbehörde für die Demontagebetriebe in Mittelhessen, haben genau nach diesen Vorgaben gesucht, nachdem uns die ersten, vereinzelt Anfragen von Demontagebetrieben erreicht haben. Dabei handelt es sich vorwiegend um mittelständische Unternehmen, die im untergeordnetem Umfang Elektroaltfahrzeuge demontieren wollen.

Bei Bearbeitung dieser Anfragen wurde uns klar: Der Gesetzgeber hält für diesen konkreten Bereich der Demontage keine „passenden Regelungen“ bereit: Die Altfahrzeugverordnung in ihrer derzeit geltenden Fassung verhält sich zu Elektroaltfahrzeugen nicht. Die EU Altfahrzeugverordnung ist ein Entwurf deren Zeitpunkt der Verabschiedung derzeit unklar ist. Eine Anwendung als Rechtsgrundlage ist daher nicht möglich.

Die Elektroaltfahrzeugdemontage ist derzeit weder durch deutsches noch europäisches Recht umfassend geregelt.

Wie stellt sich nun das richtige Vorgehen für Betreiber von Demontagebetrieben und für Genehmigungs-/Überwachungsbehörden bei der Demontage von Elektroaltfahrzeugen dar?

Auf Nachfrage bei den sog. Trägern öffentlicher Belange – den Fachbereichen die im Zuge eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG beteiligt werden – wurde uns bestätigt: Auch die Fachbereiche die ihre Zuständigkeit im Umgang mit Elektroaltfahrzeug haben und von den Risiken betroffen sind bspw. der Brandschutz, Arbeitsschutz und Umweltschutz können sich derzeit auf keine Anforderungen zum „Stand der Technik“ berufen. Es gibt auch keine konkreten untergeordnete Regelwerke wie bspw. VDI- oder DIN-Vorschriften.

Hilfsweise und als Erkenntnisquelle herangezogen gibt es Ansätze aus dem Ausland. Ferner können auch aus vergleichbaren ähnlichen Tätigkeiten nur wenige Hilfestellungen, die für eine Bewertung zur Elektroaltfahrzeugdemontage taugen herangezogen werden.

Zu finden sind lediglich vereinzelte Regelungen im Umgang mit Elektrofahrzeugen - für den Bereich der Berufsgenossenschaften (BG), für Hilfskräfte bei Unfällen mit Elektrofahrzeugen an der Unfallstelle vor Ort und für den Umgang mit Elektrofahrzeugen in Werkstätten – z.B. Merkblätter und Anleitungen für den praktischen Umgang.

Als Gegebenheit ist derzeit festzustellen:

Die Wirtschaft reagiert vor dem Gesetzgeber und die Verwaltung als ausführende Behörde hängt im Schlepptau. Es ist in der EU politischer Wille, Verbrennungsmotoren bis zum Jahr 2035 ganz weitestgehend abzuschaffen, aber wir haben zurzeit keine rechtssicheren Regelungen zur Entsorgung und dem Umgang mit zu demontierenden Elektroaltfahrzeugen.

Wir benötigen Lösungen!

Um den wachsenden Anfragen im Umgang mit Elektroaltfahrzeugen begegnen zu können und den Betreibern in Mittelhessen eine Perspektive auf Ihre Nachfrage geben zu können, sind wir wie folgt vorgegangen:

Mit Schwerpunkt auf die verwaltungsrechtlich bereits anhängigen Verfahren haben wir uns zu einem ersten Informationsaustausch mit den im Änderungs-genehmigungsverfahren BImSchG beteiligten wesentlichen Fachbehörden (TÖB) – insbesondere Brandschutz, Wasserwirtschaft, Arbeitsschutz, Abfallwirtschaft und Immissionsschutz – getroffen.

1.3 Im Weiteren möchte ich Ihnen die Auffassung und die Situation darstellen, wie sie im Arbeitsgespräch mit ausgewählten Fachbehörden in Mittelhessen erarbeitet wurde:

1.3.1 Grundsätzliche Ergebnisse:

- Unter wasserwirtschaftlichen, arbeitsschutz- und brandschutzrechtlichen Gesichtspunkten sind insbesondere in einem separaten Teil des Eingangslagers (Unfallwagen mit hohem Brandrisiko) und am HV – Demontagearbeitsplatz ganz besondere technische Anforderungen und Kenntnisse im Umgang mit Hochvoltanlagen / -batterien (HV) erforderlich.
- Zum Standard eines qualifizierten und ordnungsgemäßen Demontagebetriebes für Elektroaltfahrzeuge gehört ein brandschutz- und umweltrechtlich sicherer und oberflächenbefestigter Lagerbereich, geeignetes Werkzeug und Hebe- sowie Transportvorrichtungen.
- Brandschutzrechtlich dürften im Eingangslager und dem eigentlichen HV - Demontagearbeitsplatz (nach unverzüglicher Ersteinschätzung in der Eingangskontrolle) – wegen des höheren Gefährdungspotentials im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor – besondere Maßnahmen zu fordern sein. Hier ist die Situation aber im Ansatz vergleichbar mit Reparaturbetrieben.
- Die eigentliche Demontage des Elektroaltfahrzeuges ist nach schnellstmöglicher und vorangiger Demontage der elektrischen Anlage um die Hochvolt-batterie (nur möglich im HV - Demontagearbeitsplatz) vergleichbar zur Demontage der Verbrennungsmotoren.

1.3.2 Genehmigungsrechtliche Einschätzung:

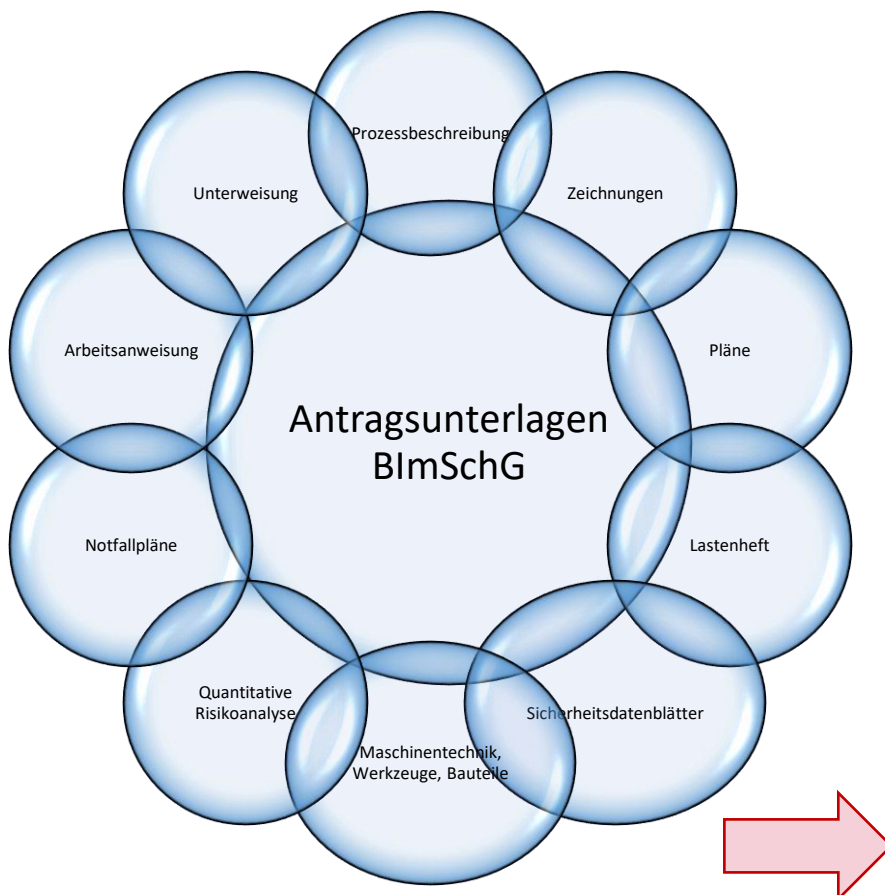
Das „Verbot“ einer Demontage einzelner Elektroaltfahrzeuge in bestandskräftig zugelassenen und zertifizierten Demontagebetrieben dürfte nicht ohne weiteres möglich sein.

1.3.2.1 Soweit der Demontagebetrieb über eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung verfügt,

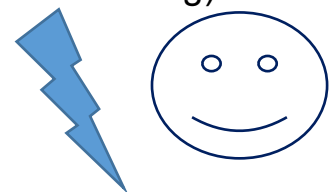
gehen wir davon aus, dass in jedem Fall - vor Aufnahme der Tätigkeit der Elektrofahrzeugdemontage, ein nach §15 BImSchG - Anzeigeverfahren zur Änderung der Anlage, bei der zuständigen Behörde, zu beantragen ist. Diese dürfte im Einzelfall dann bestätigt werden können, sofern es sich lediglich um eine gelegentliche Demontage von Elektrofahrzeugen (deutlich unter 5 Elektrofahrzeugen pro Woche) handelt und die Anzeigunterlagen für alle relevanten Fachbereiche entsprechend aussagekräftig und abschließend durch den Antragsteller (Betreiber des Demontagebetriebes) formuliert sind.

1.3.2.2 Sobald aber auf einem Anlagenstandort eines Demontagebetriebes regelmäßig und regelhaft eine größere Anzahl und damit im größeren Umfang Elektrofahrzeuge demontiert und gelagert werden sollen,

dürfte in aller Regel ein Änderungsgenehmigungsverfahren nach BImSchG erforderlich sein. Die Wesentlichkeit (§16 BImSchG) einer Änderung der Anlage bzw. des Betriebes ist gegeben.



(Dient dem Vollzug bei der Überwachung)



Bescheid zur Demontage nach BImSchG i.V. AltfahrzeugV - Zertifikat mit Nebenbestimmungen der Fachbereiche TÖB



Eine entsprechende Änderung der Bestandsgenehmigung nach BImSchG dürfte – jedenfalls mit Blick auf den Brandschutz, der Arbeitsschutz und auch nach Prüfung des Umweltschutzes – gem. § 16 I 1 HS 1 i.V.m. § 6 I Nr. 1, § 5 I Nr. 1 und 2 BImSchG wesentlich – und damit genehmigungsbedürftig sein.

Eine Anlage zur Demontage von Elektroaltfahrzeugen hat nach vertretener Auffassung der Fachbereiche in Mittelhessen, die nachstehenden Betriebsbereiche:

1.3.3 Ordnungsgemäßer Anlagenbetrieb im Prozessablauf der Elektroaltfahrzeugdemontage nach Auffassung der mittelhessischen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde



1.3.3.1 „Prüfplatz Eingangskontrolle“ mit Risikobewertung hinsichtlich der Hochvoltbatterie (Batteriemangement)

Unverzüglich nach Anlieferung ist der Zustand der Hochvoltbatterie zu prüfen („Prüfung des Batteriemangementssystems“). Dabei sind erste Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Bei dieser Prüfung wird ermittelt, in welchen Lagerbereich das Fahrzeug verbracht werden kann.

Die Arbeiten finden am Besten in einem separat gesicherten HV – Demontagearbeitsplatz statt.

Eine „unverzögliche“ Prüfung ist wichtig, da bis zur abgeschlossenen Risikobewertung jedes Elektroaltfahrzeug so zu behandeln ist, als sei die Hochvoltbatterie defekt und somit im kritischsten Zustand (Hockrisiko).

Eine Lagerung muss sodann entsprechend der Risikobewertung, wie nachstehend erläutert, erfolgen.

- a) Ist der Zustand der Hochvoltbatterie kritisch oder liegt ein Hochrisiko vor, ist das Fahrzeug in ein eigenes „Quarantänelager“ zu verbringen und dort mindestens, aber jedenfalls 48 h dauerhaft zu überwachen.
- b) Ist der Zustand der Hochvoltbatterie stabil und gesichert, kann das Fahrzeug in das reguläre Eingangslager verbracht werden.

1.3.3.2 Eingangslager - Lagerung von gefährlichen Abfällen im Sinne der Nr. 8.12.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV

1.3.3.2.1 Quarantänelager (Hochrisiko)

Das Quarantänelager ist ein (mindestens wasserundurchlässig) oberflächenbefestigter und wasserwirtschaftlich gesicherter eigener Brandabschnitt mit witterungsgeschützter und brandschutzrechtlich geeigneter Möglichkeit zur Lagerung. Der Lagerbereich ist so dimensioniert, dass die Fahrzeuge einzeln stehen können und eine Kühlung / Flutung jederzeit, für jedes dort abgestellte Fahrzeug ggf. auch in einem geeigneten voll geschlossenen Container, möglich ist. Hierzu sind technische Vorrichtungen (insbesondere wasserwirtschaftlich und brandschutztechnisch) in ausreichender Zahl vorzuhalten.

Im einfachsten Fall handelt es sich um entsprechend geeignete Flut - Container oder ggf. als Notfall-Akutlösung um Systeme wie der „Bad Homburger Sack“ (RecoverEBag).

In komplexeren Anlagen sind dann tendenziell umfänglichere Lösungen zu erwarten wie ggf. automatische Tauchbecken und automatische Löscheinrichtungen.

Unabhängig vom Umfang der Elektroaltfahrzeugdemontage, muss in jedem Fall ausreichend Freifläche zur Verfügung stehen. Ferner muss die Löschwasserversorgung und Löschwasserrückhaltung ausreichend dimensioniert sein.

Unter diesen beiden Gesichtspunkten könnten tatsächlich auch im Einzelfall, bei kleineren Anlagen Tauchbecken zweckmäßig sein, da diese mit weniger Wasser auskommen und weniger Löschwasser produzieren (Entsorgungskosten), das zudem im Container zurückgehalten wird.

Fahrzeuge aus dem Quarantänelager sind – nach der Quarantänezeit von mindestens 48 h – vorrangig und ohne weitere Zwischenlagerung zu demontieren!

Unklar ist, wie und mit welchen Sicherheitstechniken bei Elektroalfahrzeugen mit sehr stark beschädigten Hochvoltbatterie (HV) umzugehen ist und eine Demontage der Hochvoltbatterie (HV) nicht ohne weiteres möglich ist.

1.3.3.2 Reguläres Eingangslager für Fahrzeuge mit geprüfter (intakter) und gesperrter Hochvoltbatterie

Im Eingangslager werden nur die Elektroalfahrzeuge gelagert, deren **Hochvoltbatterien** nach der Risikobewertung als intakt und somit im Ergebnis als „ohne / wenig Risiko“ gelten. Das Lager muss so bemessen sein, dass eine zeitnahe (aber nicht zwangsläufig unverzügliche) Demontage möglich ist.

Die Lageranforderungen entsprechen dem Brandschutz, Arbeitsschutz und Umweltschutz. Für eine ordnungsgemäße Lagerung gilt es, einen „*thermal runaway*“ wegen Tiefenentladung zu verhindern.

An die Lagerung der geprüften - als Intakt befundenen, gesicherten und gesperrten Elektroalfahrzeuge selbst sind keine besonderen Voraussetzungen zu knüpfen: Verbrennerfahrzeuge (nach Eingangskontrolle), so wie bezeichnete Elektroalfahrzeuge können – wie auf einem regulären Parkplatz – nebeneinander abgestellt werden.

Für den Brandfall sind Brandabschnitte (bspw. 30x30 m) zu bilden; zwischen den Brandabschnitten sind Brandwände aus nicht brennbarem Material oder Freiräume vorzusehen. Die Oberfläche ist zum Schutz der Umwelt in geeigneter Form (bspw. mindestens Asphalt oder vergleichbare Materialien) zu befestigt.

Keinesfalls sollten die Altfahrzeuge (gefährlicher Abfall) in diesem Eingangslager gestapelt werden.

1.3.3.3 Demontage Behandlung von Altfahrzeugen als eigentliche „Haupttätigkeit“ im Sinne der Nr. 8.9.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV

Die Elektroalfahrzeuge sind zeitnah, vollständig nach den bekannten Grundsätzen und gesetzlichen Vorgaben zu demontieren. Ohne Zweifel haben dabei Elektroalfahrzeuge von der Quarantänefläche gegenüber solchen Altfahrzeugen aus dem regulären Eingangslager Priorität.

Soweit keine besonderen Sicherheitsmaßnahmen (bspw. Herstellung von Brandabschnitten) getroffen werden, sollte innerhalb einer Demontagelinie immer nur ein Elektroalfahrzeug demontiert werden.

Bei der Demontage sind zunächst die Batterien, vor allem jedoch die gesperrten Hochvoltbatterie (HV) zu entfernen.

Sodann erfolgen die Arbeitsschritte und Umfang der Demontage gemäß den Vorgaben der AltfahrzeugV. Dabei sind bspw. die übrigen Betriebsflüssigkeiten zu entfernen und das Fahrzeug von weiteren gefährlichen Bauteilen zu entfrachten (Airbags usw.). In diesem Zusammenhang kann auch auf die „EU - AltfahrzeugV im Entwurf“ verwiesen werden, die auch hierzu entsprechende Regelungen bereithalten wird.

Die Arbeiten der Demontage dürfen nicht ohne gültiges Zertifikat nach AltfahrzeugV durchgeführt werden.

Am Ende dieses Arbeitsprozesses steht die Restkarosse.

1.3.3.4 Ausgangslager Lagerung von Restkarossen / Autowracks Nr. 8.12.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und Bauteilen sowie sonstigen gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen Nr. 8.12.x der 4. BImSchV

Die verschiedenen Typen der Batterie (Hochvoltbatterie (HV) oder Batterien aus Verbrennungsmotoren) sind nach Ausbau unverzüglich in ein räumlich separates und je nach Herkunft in ein dafür gesichertes Ausgangslager zu verbringen.

Die Lagerung der Batterien und insbesondere der Hochvoltbatterien (HV) muss getrennt in speziellen und geeigneten Lagerbereichen (Lagerung von gefährlichen Abfällen mit hohem Brandrisiko) erfolgen. In der Regel sollten das Lager auf Grund des Risikos für einen „*thermal runaway*“ in einem separaten, von der Werkstatt und sonstigen Lagerbereichen getrennten Abschnitt sein. Hier dürften sich bauartzugelassenes Behältnisse als zweckmäßig erweisen.

Ist das Fahrzeug vollständig entfrachtet, handelt es sich um eine Restkarosse ohne gefährliche Bestandteile. Diese kann ohne jegliches Risiko im Metallschredder verarbeitet werden. Es liegt somit im Output ein „Metallschrott“ in Form von sonstigen Eisen- und NE-Metallen vor. Hierbei handelt es sich im Sinne des Anhangs 1 der 4. BImSchV um eine Lagerung nach Nr. 8.12.3.

Die Regelungen zur Lagerung und den Umgang ergeben sich aus der TA Luft. Der Stand der Technik an einen ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb wird insbesondere in Nr. 5.4.8.12.3 TA Luft, dem insofern einschlägigen Abschnitt der TA Luft für Anlagen nach Nr. 8.12.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV definiert. Es gelten außerdem die allgemeingültigen Anforderungen der TA Luft.

Diese wurden im Jahr 2021 novelliert und sieht bspw. eine Oberflächenbefestigung für die Flächen der Lagerung und der zugehörigen Fahrwege vor (Sanierungsfrist zur fertiggestellten Umsetzung ist der 01.12.2026).

1.3.3.5 Entsorgung und Verkauf der Autoteile

Die Restkarossen und sonstigen Schrotte müssen an den Metall-Schredder abgegeben werden. Die Anforderungen an seinen ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb selbst sind in der Nr. 8.9.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV i.V. der TA Luft geregelt. Auch hier formuliert die Novelle der TA Luft aus dem Jahr 2021 weiterführende Anforderungen an den Stand der Technik (bspw. vollständige Einhausung und neue Emissionsgrenzwerte) mit deren Umsetzungsfrist bis zum 01.12.2026.

Bauteile und Ersatzteile der Demontage gehen in den Verkauf oder sind als sonstige Abfälle ordnungsgemäß zu Entsorgung. In der Regel werden sie einer Verwertung zuzuführen sein.

1.4 Resümee:

Für die Erweiterung der Tätigkeit zur Demontage an Elektrofahrzeugen ist entweder eine **Anzeige**, in der Regel aber eine **Genehmigung nach BImSchG** erforderlich.

Bei der Planung der Antragsunterlagen nach BImSchG, so wie im späteren Anlagenbetrieb liegt der Schwerpunkt der Anforderungen im **Brand-schutz, Arbeitsschutz und Umweltschutz** (insbes. Abfallwirtschaft, Wasserwirtschaft und Immissionsschutz).

Der Fokus für einen ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb liegt auf einer reibungslosen **Eingangskontrolle mit einer quantifizierten Risikobewertung, der sicheren Lagerung und einer qualifizierten Demontage** inkl. dem unverzüglich durchzuführenden Batteriemangement .

Es ist an der Zeit gesetzliche Regelwerke, am besten auf europäischer Ebene, zu schaffen.

Mindest Ziel: geregelte Sicherheitsstandards, einheitliche Umweltaspekte und Regelungen für eine nachhaltige Entwicklung.

Diese ist eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaft, um eine konkurrenzfähige und wirtschaftliche Demontage zu gewährleisten.

Bei vorliegen von einheitlichen gesetzlichen Anforderungen sowie deren konsequenten Umsetzung, können wir einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten.