



Ausschussdrucksache 21(16)27-C

(26.08.2025)

Stellungnahme

Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e.V.

Öffentliche Anhörung

zum

Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD

**Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Batterierechts an die
Verordnung (EU) 2023/1542**

(Batterierecht-EU-Anpassungsgesetz - Batt-EU-AnpG)

BT-Drucksache 21/570

am 1. September 2025

Dem Ausschuss ist das vorliegende Dokument in nicht barrierefreier Form zugeleitet worden.

Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e.V. Hannelore Thomas c/o
Postflex #624 Emsdettener Str. 10 48268 Greven

Datum: 23.08.2025

Frau
Anja Eiardt
Sekretariat PA 16
Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und
nukleare Sicherheit
Deutsche Bundestag

BT-Drucksache 21/570 vom 24.06.25 Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Batterierechts an die Verordnung (EU) 2023/1542 (Batterierecht-EU-Anpassungsgesetz- Batt-EU-AupG)

Gutachterliche Stellungnahme zum Gesetzesentwurf der Fraktion der CDU/CSU und SPD
„Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des Batterierechts an die Verordnung (EU)
2053/1542“

Gesetzesentwurfs der Fraktion der CDU/CSU und SPD, Drucksache BT-Drucksache 21/570.
Vom 24.06.2025
Anhörung des Ausschusses für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
am 1. September 2025 – online -

Vorgelegt
von Prof. Dr.-Ing. Reinhard Müller Syhre

1. Einleitung

Anmerkungen des Verfassers:

Zunächst sei erwähnt dass der Verfasser seit Beginn seiner Berufstätigkeit mit der Thematik der Elektromobilität in Lehre Forschung und Produktion vertraut ist, selbst patentierte Beiträge in diesem Umfeld geliefert hat und mit den Abforderungen, den Risiken der Energiespeichertechnik wohl vertraut ist und bis in die Gegenwart aktiv an Projekten des automotiven Einsatzes dieser Technik im freien Markt arbeitet.

Ich kann daher nicht verstehen, dass Scheingelehrte meine Kompetenz öffentlich anzweifeln, wie in ähnlichen Stellungnahmen wiederholt vorgekommen, nur weil die Ergebnisse meiner Untersuchungen nicht kompatibel mit deren ideologischen Grundhaltung sind, ohne dafür fachliche Argumente hervorbringen.
Der Verfasser tritt gerne auf der Basis fachlicher Kompetenz in eine ergebnisoffene Diskussion.

Zudem erkennt der Verfasser, dass ca 90% der bestellten Gutachtern Steuermittel finanziert einen Gesetzesvorschlag zu beurteilen haben der von deren Geldgebern nämlich den Regierungsparteien initiiert wurde oder an dessen Entwurf sie entweder mittelbar oder unmittelbar beteiligt sind und dessen abschlägige Beurteilung Konsequenzen auf die Berufskariere der Gutachter nicht ausschließen kann.
Eine neutrale Entscheidung ist daher anzuzweifeln.



Darüber hinaus geht der Verfasser davon aus, dass die in der gegenwärtigen politischen Ägide vorherrschende Energiepolitik komplett unwirtschaftlich und für einen prosperierenden Wirtschaftsraum ruinös ist, sie nicht in der Lage sein wird die Herausforderungen bezüglich einer zukunftstauglichen Energieversorgung, der Durchsetzung elektromobiler Infrastruktur zu leisten. Das betrifft sowohl das Unvermögen der Bereitstellung der nötigen gemittelten Dauerleistungen von ca. 100 GW für elektromobiler Transportaufkommen bei der Energieproduktion, als auch den fehlenden Willen die Infrastrukturleistungen zur Highpower-Ladetechnik im Bereich von Tankleistungen bis zu mehreren MW flächendeckend dem freien Markt zu übergeben, sowie das Beharren auf Netzspeichertechnologien auf der Basis ungeeigneter Niederspannungstechnik und damit unfinanzierbaren Kupferverbrauchs.

Der Verfasser ist überzeugt davon, dass bei supraleitungsbasierter flächendeckender Tankleistungsinfrastruktur von einigen MW pro Tankpunkt die Elektromobilität wegen des Wegfalls aller Zuführungsverlustleistungen an die Tankpunkte in Verbindung mit den verbesserten Wirkungsgraden der Energienutzung beim Fahren/Rekuperieren diese Form der Transportgestaltung eine Zukunft hat.

2. Historischer Vergleich: Explosionssichere Tanks

In diese Effizienzketten ordnet sich die Bereitstellung von mobiler Energie ein, die gegenwärtig in Form von Batteriespeichertechnologien vorherrscht.

Fortsetzung der Entwicklung explosionssicherer Tanks für die Zukunft der Elektromobilität

Die Entwicklung explosionssicherer Tanks in Fahrzeugen hat über die letzten 100 Jahre gezeigt, wie technologische Innovation und freier wissenschaftlicher Erfindergeist zu bahnbrechenden Sicherheitslösungen führen können. Diese Tanks wurden entwickelt, um bei Unfällen das Abbrennen von Fahrzeugen zu verhindern und die Sicherheit der Insassen zu gewährleisten. Sie sind heute ein unverzichtbarer Standard in der Automobilindustrie und ein Symbol für die erfolgreiche Verbindung von Ingenieurskunst, Marktanreizen und Sicherheitsanforderungen.

Lehren aus der Geschichte

Die Geschichte der explosionssicheren Tanks verdeutlicht, dass Fortschritt durch:

- **Freien Markt:** Wettbewerb zwischen Herstellern und Zulieferern hat die besten Lösungen hervorgebracht.
- **Wissenschaftlichen Erfindergeist:** Ingenieure und Forscher hatten die Freiheit, innovative Ansätze zu entwickeln und zu testen.
- **Praktische Anwendung:** Die Lösungen wurden durch die Praxis und nicht durch übermäßige Bürokratie optimiert.

Chance für die Elektromobilität

Die Elektromobilität steht vor einer ähnlichen Herausforderung: Die Entwicklung eines perfekten Energiespeichersystems, das nicht nur effizient und leistungsstark ist, sondern auch höchste Sicherheitsstandards erfüllt. Batterien müssen so gestaltet werden, dass sie:

- **Explosionssicher:** Bei Unfällen keine unkontrollierte Energiefreisetzung verursachen.
- **Brandverhindernd:** Durch chemische Löschsysteme und thermische Überwachung Brände verhindern.
- **Transparent:** Über standardisierte Schnittstellen wie CAN Daten zu Zellspannungen, Temperaturen, Ladezustand und Abnutzungsgrad bereitstellen.

Freier Markt und Erfindergeist

Um diese Ziele zu erreichen, braucht die Elektromobilität:

- **Freien Markt:** Hersteller und Forscher müssen die Freiheit haben, ihre Ideen zu entwickeln und zu testen, ohne durch übermäßige Bürokratie eingeschränkt zu werden.

- **Ungebremsten wissenschaftlichen Fortschritt:** Der Erfindergeist muss gefördert werden, um innovative Lösungen zu finden, die die Sicherheit und Effizienz von Batterien revolutionieren.
- **Wettbewerb:** Ein offener Markt sorgt dafür, dass die besten Technologien sich durchsetzen und kontinuierlich verbessert werden.

Gefahr durch Bürokratie

Ein übermäßig bürokratisch überwachter Fahrweg könnte den Fortschritt behindern, indem er:

- **Innovation drosselt:** Forscher und Entwickler werden durch starre Vorschriften eingeschränkt.
- **Kosten erhöht:** Bürokratische Hürden machen die Entwicklung teurer und weniger attraktiv.
- **Markt verzerrt:** Kleine und innovative Unternehmen könnten durch regulatorische Anforderungen benachteiligt werden.

Fazit:

Die Elektromobilität hat die Chance, ein ähnlich sicheres System wie die explosionssicheren Tanks zu entwickeln, dass die Sicherheit und Effizienz von Energiespeichern auf ein neues Niveau hebt. Dafür braucht es jedoch einen freien Markt, der Innovation und Wettbewerb fördert, sowie ungedrosselten wissenschaftlichen Erfindergeist. Nur so kann die Elektromobilität ihr volles Potenzial entfalten und eine nachhaltige, sichere Zukunft gestalten.

3. Anforderungen an sichere und transparente Batterien

Notwendigkeit einer transparenten Batterie mit Sicherheitsgarantien

3.1. Transparente Batterie

Eine transparente Batterie, die über standardisierte Schnittstellen wie CAN (Controller Area Network) Daten bereitstellt, ist essenziell, um die Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit von Batterien zu gewährleisten. Die folgenden Daten sind dabei von zentraler Bedeutung:

- **Zellspannungen:** Die Überwachung der Zellspannungen ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Defekten oder Ungleichgewichten zwischen den Zellen, die zu Überhitzung oder Kurzschlüssen führen können.
- **Temperaturen:** Die kontinuierliche Messung der Temperatur schützt vor thermischen Überlastungen, die zu Bränden oder Explosionen führen können.
- **Ladeinhalt:** Informationen über den Ladezustand (State of Charge, SoC) sind entscheidend für die Optimierung der Nutzung und die Vermeidung von Überladung oder Tiefentladung.
- **Historie:** Die Speicherung von Betriebsdaten wie Ladezyklen, Stromflüssen und Temperaturverläufen ermöglicht eine präzise Analyse des Batteriezustands und der Lebensdauer.
- **Abnutzungsgrad:** Die Erfassung des State of Health (SoH) gibt Aufschluss über die verbleibende Kapazität und die Alterung der Batterie, was für die Planung von Wartung und Austausch unerlässlich ist.

3.2. Sicherheitsgarantien:

Die Sicherheit von Batterien ist von höchster Bedeutung, insbesondere angesichts der Risiken durch thermisches Durchgehen, Kurzschlüsse oder mechanische Beschädigungen.

Folgende Sicherheitsmaßnahmen sind notwendig:

- **Verhinderung sofortiger Energiefreisetzung:** Batterien müssen mit Mechanismen ausgestattet sein, die eine kontrollierte Energiefreisetzung sicherstellen. Dies kann durch chemische Löschesysteme oder physische Barrieren erreicht werden, die die Reaktion der Batterie im Falle eines Defekts oder Unfalls unterbrechen.

- **Brandverhinderung:** Eingebaute Brandverhinderungsmechanismen wie feuerhemmende Materialien oder automatische Abschaltssysteme können die Ausbreitung von Bränden verhindern.
- **Chemische Löschung:** Batterien sollten über integrierte chemische Löschsyste­me verfügen, die im Falle einer Überhitzung oder eines Kurzschlusses die chemische Reaktion stoppen und die Batterie deaktivieren.
- **Thermische Überwachung:** Echtzeitüberwachung der Temperatur und automatische Abschaltung bei kritischen Werten sind essenziell, um thermisches Durchgehen zu verhindern.

3.3. Standardisierte Schnittstellen

Die Implementierung einer einheitlichen Schnittstelle wie CAN ist notwendig, um die Kommunikation zwischen Batterie und externen Systemen zu vereinheitlichen. Dies ermöglicht:

- **Interoperabilität:** Batterien können problemlos in verschiedenen Fahrzeugen und Geräten eingesetzt werden.
- **Datenintegration:** Echtzeitdaten können in übergeordnete Systeme wie Fahrzeugsteuerungen oder Energiemanagementsysteme integriert werden.
- **Diagnose und Wartung:** Einheitliche Schnittstellen erleichtern die Fehlerdiagnose und die Wartung durch standardisierte Werkzeuge.

3.4. Vorteile

- **Sicherheit:** Reduzierung von Risiken wie Bränden und Explosionen.
- **Effizienz:** Optimierung der Batterienutzung und Verlängerung der Lebensdauer.
- **Nachhaltigkeit:** Verbesserung der Recyclingfähigkeit durch präzise Daten über den Batteriezustand.
- **Transparenz:** Förderung des Vertrauens der Verbraucher und der Industrie durch nachvollziehbare Daten.

Fazit

Eine transparente Batterie mit Sicherheitsgarantien und standardisierten Schnittstellen ist unerlässlich, um die Herausforderungen der modernen Batterietechnologie zu bewältigen. Sie trägt zur Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit bei und ist ein entscheidender Schritt für die Zukunft der Energieversorgung und Elektromobilität. Die hier genannten Forderungen ergeben sich selbstregulierend durch kontinuierliche zielführende Befriedigung der Kundenforderung im freien Markt ohne die Notwendigkeit dieses durch Regularien von fachfremden Institutionen diktieren zu lassen, die damit die freie Wissenschaftsevolution unterbrechen und behindern würden.

4. Kritik am Gesetzesentwurf (BattDG)

Damit sind wir genau bei dem zu beurteilenden Gesetzesentwurf.

Nach eingängigem Studium des Schriftsatzes bin ich geneigt eine Namensänderung für das Gesetz vorzuschlagen in:

EBPPL – European Battery Production Prevention Law.

Das Dokument beschreibt einen Gesetzesentwurf zur Anpassung des deutschen Batterierechts an die EU-Verordnung 2023/1542 über Batterien und Altbatterien.

Das Dokument beschreibt eine Vielzahl bürokratischer Aktionen, die durch das neue Batterierecht-Durchführungsgesetz (BattDG) und die Anpassung an die Verordnung (EU) 2023/1542 erforderlich werden. Das Gesetz in seiner Formulierung ist m.E. das Gegenteil dessen, was es propagiert oder zu beabsichtigen scheint. Zudem ist die sprachliche Formulierung derartig konträr jeglicher innovativen ingenieurtechnischen Ausdrucks- und Denkweise, das zu befürchten ist, dass hier der freie Ingenieursgeist in unverständliche juristische und administrative Prozeduren gezwängt wird.

Hier die Beispiele:

4.1. Registrierung der Hersteller (§ 5)

- **Aktion:** Hersteller müssen sich vor dem erstmaligen Bereitstellen von Batterien registrieren.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.2. Zulassung von Organisationen für Herstellerverantwortung (§ 8)

- **Aktion:** Organisationen für Herstellerverantwortung müssen sich zulassen lassen.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.3. Sicherheitsleistung (§ 9)

- **Aktion:** Organisationen für Herstellerverantwortung müssen eine insolvenz sichere Sicherheitsleistung erbringen.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.4. Berichtspflichten der Organisationen für Herstellerverantwortung (§ 10, § 26)

- **Aktion:** Organisationen müssen alle zwei Jahre Berichte über die ökologische Gestaltung der Beiträge und jährlich Dokumentationen über zurückgenommene und behandelte Altbatterien vorlegen.
- **Kosten:**
 - **Bericht über ökologische Gestaltung:** Aufwand von 20 Stunden pro Bericht, unter 100.000 € jährlich.
 - **Prüfung der Dokumentation durch Sachverständige:** 402.279 € jährlich.

4.5. Informationspflichten (§ 24, § 25)

- **Aktion:** Händler und Organisationen für Herstellerverantwortung müssen Endnutzer über Rückgabemöglichkeiten und Pflichten informieren.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.7. Eigenkontrollberichte (§ 8, § 11)

- **Aktion:** Organisationen für Herstellerverantwortung müssen Eigenkontrollberichte erstellen und ggf. Korrekturmaßnahmen umsetzen.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.8. Veröffentlichungspflichten (§ 30)

- **Aktion:** Veröffentlichung von registrierten Herstellern, Organisationen für Herstellerverantwortung und ausgewählten Abfallbewirtschaftern.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.9. Prüfung der finanziellen Leistungsfähigkeit (§ 8)

- **Aktion:** Organisationen für Herstellerverantwortung müssen ihre finanzielle Leistungsfähigkeit nachweisen.
- **Kosten:** Nicht spezifiziert.

4.10. Schulungen und Fortbildungen für Abfallbeauftragte

- **Aktion:** Organisationen für Herstellerverantwortung müssen Abfallbeauftragte schulen.
- **Kosten:** Entlastung der Wirtschaft um 11,8 Mio. € jährlich, da Hersteller diese Pflicht nicht mehr tragen.

4.11. Aufsicht über die Beliehenen (§ 35)

- **Aktion:** Das Umweltbundesamt übt die Rechts- und Fachaufsicht über die Beliehenen aus.
- **Kosten:** 320.850 € jährlich.

4.12. Unterstützung durch Bewertungsstellen (§ 39)

- **Aktion:** Bewertungsstellen unterstützen die Bundesstelle für Chemikalien bei Beschränkungsverfahren.
- **Kosten:** 380.700 € jährlich.

4.13. Prüfung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette (§ 50)

- **Aktion:** Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle überprüft die Einhaltung der Sorgfaltspflichten.
- **Kosten:** 129.870 € jährlich.

5. Zusätzlicher Kostenaufwand

Zusammenfassung der jährlichen Kosten:

- a) **Prüfung der Dokumentation durch Sachverständige:** 402.279 €
- b) **Aufsicht über die Beliehene:** 320.850 €
- c) **Unterstützung durch Bewertungsstellen:** 380.700 €
- d) **Prüfung der Sorgfaltspflichten:** 129.870 €
- e) **Entlastung durch Wegfall der Abfallbeauftragtenpflicht:** -11,8 Mio. €

Gesamtkosten (geschätzt): -10,566 Mio. € jährlich (Nettoentlastung der Wirtschaft).

Die Entlastung ergibt sich hauptsächlich aus dem Wegfall der Pflicht für Hersteller, Abfallbeauftragte zu bestellen.

Um die nicht spezifizierten Bürokratiekosten zu schätzen, werden die notwendigen Stunden für die jeweiligen Aktionen auf Basis der im Dokument beschriebenen Tätigkeiten geschätzt. Der Stundensatz beträgt 50 €/h.

5.1. Registrierung der Hersteller (§ 5)

- **Aktion:** Hersteller müssen sich registrieren.
- **Geschätzter Aufwand:** 5 Stunden pro Registrierung.
- **Fallzahl:** Nicht spezifiziert, geschätzt 1.000 Hersteller.
- **Kosten:** 5 Stunden × 50 €/h × 1.000 Hersteller = **250.000 € jährlich.**

5.2. Zulassung von Organisationen für Herstellerverantwortung (§ 8)

- **Aktion:** Organisationen müssen sich zulassen lassen.
- **Geschätzter Aufwand:** 20 Stunden pro Zulassung.
- **Fallzahl:** Geschätzt 65 Organisationen.
- **Kosten:** 20 Stunden × 50 €/h × 65 Organisationen = **65.000 € jährlich.**

5.3. Sicherheitsleistung (§ 9)

- **Aktion:** Organisationen müssen eine Sicherheitsleistung erbringen.
- **Geschätzter Aufwand:** 10 Stunden pro Organisation.
- **Fallzahl:** Geschätzt 65 Organisationen.
- **Kosten:** 10 Stunden × 50 €/h × 65 Organisationen = **32.500 € jährlich.**

5.4. Informationspflichten (§ 24, § 25)

- **Aktion:** Händler und Organisationen müssen Endnutzer informieren.
- **Geschätzter Aufwand:** 10 Stunden pro Händler/Organisation.
- **Fallzahl:** Geschätzt 1.000 Händler + 65 Organisationen.
- **Kosten:** 10 Stunden × 50 €/h × (1.000 Händler + 65 Organisationen) = **532.500 € jährlich.**

5.5. Mitteilungspflichten (§ 26, § 27, § 28)

- **Aktion:** Organisationen, Abfallbewirtschafter und Recyclingbetreiber müssen Daten melden.
- **Geschätzter Aufwand:** 15 Stunden pro Akteur.
- **Fallzahl:** Geschätzt 65 Organisationen + 100 Abfallbewirtschafter + 50 Recyclingbetreiber.
- **Kosten:** 15 Stunden × 50 €/h × (65 + 100 + 50) = **157.500 € jährlich.**

5.6. Eigenkontrollberichte (§ 8, § 11)

- **Aktion:** Organisationen müssen Eigenkontrollberichte erstellen.
- **Geschätzter Aufwand:** 20 Stunden pro Organisation.
- **Fallzahl:** Geschätzt 65 Organisationen.
- **Kosten:** 20 Stunden × 50 €/h × 65 Organisationen = **65.000 € jährlich.**

5.7. Veröffentlichungspflichten (§ 30)

- **Aktion:** Veröffentlichung von registrierten Herstellern, Organisationen und Abfallbewirtschaftern.
- **Geschätzter Aufwand:** 5 Stunden pro Veröffentlichung.
- **Fallzahl:** Geschätzt 1.000 Hersteller + 65 Organisationen + 100 Abfallbewirtschafter.
- **Kosten:** 5 Stunden × 50 €/h × (1.000 + 65 + 100) = **58.250 € jährlich.**

5.8. Prüfung der finanziellen Leistungsfähigkeit (§ 8)

- **Aktion:** Organisationen müssen ihre finanzielle Leistungsfähigkeit nachweisen.
- **Geschätzter Aufwand:** 10 Stunden pro Organisation.
- **Fallzahl:** Geschätzt 65 Organisationen.
- **Kosten:** 10 Stunden × 50 €/h × 65 Organisationen = **32.500 € jährlich.**

Zusammenfassung der geschätzten Kosten für nicht spezifizierte Bürokratieaktionen:

- 5.8.1. Registrierung der Hersteller: **250.000 €**
- 5.8.2. Zulassung von Organisationen: **65.000 €**
- 5.8.3. Sicherheitsleistung: **32.500 €**
- 5.8.4. Informationspflichten: **532.500 €**
- 5.8.5. Mitteilungspflichten: **157.500 €**
- 5.8.6. Eigenkontrollberichte: **65.000 €**
- 5.8.7. Veröffentlichungspflichten: **58.250 €**
- 5.8.8. der finanziellen Leistungsfähigkeit: **32.500 €**

Gesamtkosten: 1.193.250 € jährlich

Gesamtkosten aller Bürokratieaktionen (spezifizierte + geschätzte):

- Spezifizierte Kosten: **1.233.699 €**
- Geschätzte Kosten: **1.193.250 €**

Gesamtkosten: 2.426.949 € jährlich

Die jährliche Berichterstattung umfasst mehrere bürokratische Aktionen, die im Dokument beschrieben sind. Hier ist eine Zusammenstellung der relevanten Berichterstattungspflichten und der geschätzten Stunden:

5.9. Dokumentation durch Organisationen für Herstellerverantwortung (§ 26)

- **Aktion:** Jährliche Dokumentation über zurückgenommene und behandelte Altbatterien.
- **Geschätzter Aufwand:** 20 Stunden pro Organisation.
- **Fallzahl:** 65 Organisationen.
- **Gesamtstunden:** $20 \times 65 = 1.300$ Stunden.

5.10. Prüfung der Dokumentation durch Sachverständige (§ 26 Absatz 3)

- **Aktion:** Sachverständige prüfen die Dokumentation.
- **Geschätzter Aufwand:** 6.220 Minuten (103,67 Stunden) pro Organisation.
- **Fallzahl:** 65 Organisationen.
- **Gesamtstunden:** $103,67 \times 65 = 6.738,55$ Stunden.

5.11. Mitteilungspflichten von Abfallbewirtschaftern (§ 27)

- **Aktion:** Jährliche Dokumentation über zurückgenommene und behandelte Altbatterien.
- **Geschätzter Aufwand:** 15 Stunden pro Abfallbewirtschafter.
- **Fallzahl:** Geschätzt 100 Abfallbewirtschafter.
- **Gesamtstunden:** $15 \times 100 = 1.500$ Stunden.

5.12. Mitteilungspflichten von Recyclingbetreibern (§ 28)

- **Aktion:** Jährliche Dokumentation über zum Recycling angenommene Altbatterien.
- **Geschätzter Aufwand:** 15 Stunden pro Recyclingbetreiber.
- **Fallzahl:** Geschätzt 50 Recyclingbetreiber.
- **Gesamtstunden:** $15 \times 50 = 750$ Stunden.

5.13. Bericht über ökologische Gestaltung der Beiträge (§ 10 Absatz 2)

- **Aktion:** Bericht alle zwei Jahre, Aufwand jährlich umgerechnet.
- **Geschätzter Aufwand:** 20 Stunden pro Bericht.
- **Fallzahl:** 65 Organisationen.
- **Gesamtstunden:** $20 \times 65 \div 2 = 650$ Stunden.

5.14. Bericht durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (§ 51 Absatz 2)

- **Aktion:** Jährlicher Bericht über die Umsetzung der Sorgfaltspflichten.
- **Geschätzter Aufwand:** 490 Minuten (8,17 Stunden).
- **Fallzahl:** 1 Bericht.
- **Gesamtstunden:** 8,17 Stunden.

Gesamte Stunden für jährliche Berichterstattung:

- 5.14.1. Dokumentation durch Organisationen: **1.300 Stunden**
- 5.14.2. Prüfung durch Sachverständige: **6.738,55 Stunden**
- 5.14.3. Mitteilungspflichten von Abfallbewirtschaftern: **1.500 Stunden**
- 5.14.4. Mitteilungspflichten von Recyclingbetreibern: **750 Stunden**
- 5.14.5. Bericht über ökologische Gestaltung: **650 Stunden**
- 5.14.6. Bericht durch Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle: **8,17 Stunden**

Gesamtsumme: 10.946,72 also ca. 11000 Stunden jährlich

Die Kosten für 11.000 Stunden Berichterstattung können wie folgt berechnet werden:

- **Stundensatz:** 50 €/h
- **Gesamtstunden:** 11.000

Berechnung:

11.000 Stunden × 50 €/h = **550.000 €**

Gesamtkosten: 550.000 €

6. Zusätzlicher Personalaufwand

Die Abschätzung des Mitarbeiteraufwands für die bundesweite Umsetzung der behördlichen Kontrollen und Prüfungen sowie die Einhaltung der Anforderungen durch Hersteller kann wie folgt erfolgen:

6.1. Staatliche Seite

Behördliche Aufgaben

Die Aufgaben umfassen:

- Registrierung und Zulassung von Herstellern und Organisationen für Herstellerverantwortung.
- Überwachung der Einhaltung von Recyclingquoten und Sorgfaltspflichten.
- Durchführung von Audits und Kontrollen.
- Bearbeitung von Berichten, Dokumentationen und Beschwerden.
- Verwaltung und Durchsetzung von Bußgeldern.

Mitarbeiterbedarf:

- **Bundesbehörden (z. B. Umweltbundesamt, BAFA):**
 - **Registrierung und Zulassung:** 50–100 Mitarbeiter für die Bearbeitung von Anträgen und Überwachung der Zulassungen.
 - **Kontrollen und Audits:** 150–200 Mitarbeiter für Vor-Ort-Kontrollen, Dokumentenprüfungen und Überwachung der Recyclingquoten.
 - **Verwaltung und Bußgelder:** 50–75 Mitarbeiter für die Bearbeitung von Beschwerden, Bußgeldverfahren und allgemeine Verwaltung.
 - **Gesamt: 250–375 Mitarbeiter.**
- **Länderbehörden:**
 - Zusätzliche Mitarbeiter für regionale Vollzugsaufgaben, insbesondere bei Vor-Ort-Kontrollen und Überwachung der Rücknahmesysteme.
 - **Schätzung: 100–150 Mitarbeiter.**

**Gesamtaufwand auf staatlicher Seite:
350–525 Mitarbeiter bundesweit.**

6.2 Herstellerseite Aufgaben der Hersteller:

Die Aufgaben umfassen:

- Einrichtung und Betrieb von Organisationen für Herstellerverantwortung.
- Erstellung und Übermittlung von Berichten und Dokumentationen.
- Durchführung von internen Audits und Prüfungen.
- Einhaltung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette.
- Zusammenarbeit mit Behörden und externen Prüfern.

Mitarbeiterbedarf:

- **Große Hersteller (z. B. Batterieproduzenten):**
 - **Compliance und Berichterstattung:** 5–10 Mitarbeiter pro Unternehmen.
 - **Sorgfaltspflichten und Lieferkettenmanagement:** 3–5 Mitarbeiter pro Unternehmen.
 - **Gesamt: 8–15 Mitarbeiter pro Unternehmen.**
- **Kleine und mittelständische Hersteller:**
 - **Compliance und Berichterstattung:** 2–5 Mitarbeiter pro Unternehmen.
 - **Sorgfaltspflichten und Lieferkettenmanagement:** 1–2 Mitarbeiter pro Unternehmen.
 - **Gesamt: 3–7 Mitarbeiter pro Unternehmen.**

Gesamtaufwand auf Herstellerseite:

- **Große Hersteller:** Bei geschätzten 50 großen Herstellern: **400–750 Mitarbeiter.**
- **Kleine und mittelständische Hersteller:** Bei geschätzten 1.000 KMU: **3.000–7.000 Mitarbeiter.**

Gesamtschätzung

- Staatliche Seite: 350–525 Mitarbeiter.
- Herstellerseite: 3.400–7.750 Mitarbeiter.

Fazit

Die Umsetzung des Gesetzesentwurfs würde bundesweit einen erheblichen Personalaufwand erfordern, mit einer Gesamtzahl von **3.750–8.275 Mitarbeitern**. Dies zeigt, dass die bürokratischen Anforderungen sowohl für Behörden als auch für Hersteller sehr hoch sind.

Um die Kosten für die neuen Stellen zu berechnen, gehen wir von einem durchschnittlichen Arbeitgeberanteil von **70.000 € pro Jahr und Mitarbeiter** aus. Die Gesamtkosten lassen sich wie folgt berechnen:

Staatliche Seite

- **Mitarbeiteranzahl:** 350–525 Mitarbeiter.
- **Kosten pro Mitarbeiter:** 70.000 €.
- **Gesamtkosten:**
 - **Minimum:** $350 \times 70.000 \text{ €} = 24.500.000 \text{ € pro Jahr}$.
 - **Maximum:** $525 \times 70.000 \text{ €} = 36.750.000 \text{ € pro Jahr}$.

Herstellerseite

- **Mitarbeiteranzahl:** 3.400–7.750 Mitarbeiter.
- **Kosten pro Mitarbeiter:** 70.000 €.
- **Gesamtkosten:**
 - **Minimum:** $3.400 \times 70.000 \text{ €} = 238.000.000 \text{ € pro Jahr}$.
 - **Maximum:** $7.750 \times 70.000 \text{ €} = 542.500.000 \text{ € pro Jahr}$.

Gesamtkosten

- **Staatliche Seite:** 24,5–36,75 Millionen € pro Jahr.
- **Herstellerseite:** 238–542,5 Millionen € pro Jahr.
- **Gesamtkosten:** 262,5–579,25 Millionen € pro Jahr.

Fazit

Die jährlichen Kosten für die neuen Stellen belaufen sich auf **mindestens 262,5 Millionen €** und können bis zu **579,25 Millionen €** steigen. Diese erheblichen Kosten belasten sowohl den Steuerzahler (staatliche Seite) als auch die Hersteller, was die Effizienz des Produkts und die Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt.

7. Auswirkungen auf Unternehmen

Die Nachteile für Batteriehersteller, die sich an das Lieferkettensorgfaltsgesetz binden, gegenüber freien Produzenten, die diese Anforderungen nicht erfüllen, sind:

7.1. Höhere Kosten

- **Compliance-Kosten:** Hersteller müssen zusätzliche Ressourcen für die Einhaltung der Sorgfaltspflichten bereitstellen, einschließlich
- Berichterstattung, Risikoanalysen und Überwachung der Lieferkette.
- **Prüfungsaufwand:** Regelmäßige Überprüfungen durch notifizierte Stellen und Sachverständige erhöhen die Betriebskosten.
- **Investitionen:** Kosten für die Implementierung von Rückverfolgbarkeitssystemen und nachhaltigen Praktiken.

7.2. Zeitaufwand

- **Bürokratie:** Erfüllung der Berichterstattungspflichten und Dokumentation erfordert erheblichen Zeitaufwand.
- **Audits:** Zeitintensive Prüfungen und Nachweise zur Einhaltung der Vorschriften.

7.3. Wettbewerbsnachteil

- **Preisgestaltung:** Höhere Produktionskosten können zu höheren Endpreisen führen, wodurch Hersteller weniger wettbewerbsfähig gegenüber freien Produzenten sind.
- **Marktzugang:** Freie Produzenten könnten schneller und flexibler auf Marktanforderungen reagieren, da sie keine zusätzlichen regulatorischen Hürden haben.

7.4. Risiko von Sanktionen

- **Strafen:** Bei Nichteinhaltung der Sorgfaltspflichten drohen Bußgelder und rechtliche Konsequenzen.
- **Reputationsrisiko:** Verstöße gegen das Gesetz können zu einem Imageschaden führen.

7.5. Einschränkungen bei Lieferantenauswahl

- **Lieferantenprüfung:** Hersteller müssen sicherstellen, dass ihre Lieferanten ebenfalls die Sorgfaltspflichten erfüllen, was die Auswahl einschränken kann.
- **Abhängigkeit:** Mögliche Abhängigkeit von zertifizierten Lieferanten, die teurer oder weniger verfügbar sind.

7.6. Innovationshemmnis

- **Fokus auf Compliance:** Ressourcen, die für die Einhaltung des Gesetzes aufgewendet werden, könnten die Innovationskraft der Unternehmen beeinträchtigen.

Diese Nachteile führen dazu, dass Hersteller, die sich an das Lieferkettensorgfaltsgesetz binden, gegenüber freien Produzenten, die diese Anforderungen nicht erfüllen, wirtschaftlich und operativ benachteiligt sind.

Fazit:

Die monetäre Benachteiligung der genannten Risiken für Batteriehersteller mit einem angenommenen Jahresgewinn von 1 Mio. Euro kann wie folgt geschätzt werden:

Höhere Kosten

- **Compliance-Kosten:** Zusätzliche Berichterstattung, Risikoanalysen und Überwachung der Lieferkette könnten etwa 5–10 % des Jahresgewinns ausmachen.
Monetär: 50.000–100.000 €.
- **Prüfungsaufwand:** Regelmäßige Audits und Sachverständigenprüfungen könnten weitere 3–5 % des Gewinns kosten.
Monetär: 30.000–50.000 €.

Zeitaufwand

- **Bürokratie:** Zeitaufwand für Berichterstattung und Dokumentation könnte indirekt durch Personalkosten etwa 2–3 % des Gewinns ausmachen.
Monetär: 20.000–30.000 €.

Wettbewerbsnachteil

- **Preisgestaltung:** Höhere Produktionskosten könnten zu einem Umsatzrückgang führen, der etwa 10–15 % des Gewinns ausmacht.
Monetär: 100.000–150.000 €.

Risiko von Sanktionen

- **Strafen:** Bei Nichteinhaltung könnten Bußgelder bis zu 50.000 € pro Jahr anfallen.
Monetär: 50.000 €.

Einschränkungen bei Lieferantenauswahl

- **Lieferantenprüfung:** Höhere Kosten für zertifizierte Lieferanten könnten etwa 5–10 % des Gewinns ausmachen.
Monetär: 50.000–100.000 €.

Innovationshemmnis

- **Fokus auf Compliance:** Einschränkungen bei Investitionen in Innovation könnten etwa 5 % des Gewinns ausmachen.
Monetär: 50.000 €.

Gesamtschätzung der Benachteiligung

Die Gesamtkosten durch die genannten Risiken könnten sich auf **350.000–530.000 €** pro Jahr belaufen, was **35–53 %** des Jahresgewinns von 1 Mio. Euro entspricht.

8. Alternative Ansätze eines freien Marktes

Der freie Markt bietet verschiedene Ansätze, um die Qualität und Recyclingbestrebungen zu fördern, ohne dass ein übermäßiger bürokratischer Aufwand entsteht. Hier sind einige Möglichkeiten:

8.1. Marktanreize und freiwillige Initiativen

- **Zertifizierungen:** Unternehmen können freiwillig Zertifikate wie ISO 14001 (Umweltmanagement) oder Cradle-to-Cradle erwerben, die ihre Nachhaltigkeitsbemühungen belegen. Diese Zertifikate sind marktwirksam und fördern das Vertrauen der Verbraucher.
- **Recycling-Boni:** Hersteller könnten finanzielle Anreize für Verbraucher schaffen, die ihre Batterien zurückgeben, z. B. durch Rabatte auf neue Produkte.
- **Selbstverpflichtungen:** Branchenverbände könnten freiwillige Standards für Qualität und Recycling festlegen, die von den Mitgliedern eingehalten werden.

8.2. Transparenz durch digitale Lösungen

- **Blockchain-Technologie:** Unternehmen könnten Blockchain nutzen, um die Herkunft und den Recyclingprozess ihrer Produkte transparent zu machen. Dies reduziert die Notwendigkeit für externe Kontrollen.
- **Digitale Plattformen:** Hersteller könnten Plattformen entwickeln, auf denen Verbraucher und Partner die Nachhaltigkeitsbemühungen eines Unternehmens einsehen können.

8.3. Verbraucherbildung

- **Aufklärungskampagnen:** Unternehmen könnten Verbraucher über die Vorteile des Recyclings und die richtige Entsorgung von Batterien informieren, um die Rückgabequote zu erhöhen.
- **Kennzeichnung:** Klare und einfache Kennzeichnungen auf Batterien könnten Verbraucher dazu motivieren, diese korrekt zu entsorgen.

8.4. Wettbewerb fördern

- **Marktdruck:** Unternehmen, die sich freiwillig nachhaltiger aufstellen, könnten durch Verbraucherpräferenzen belohnt werden. Dies setzt andere Marktteilnehmer unter Druck, ähnliche Maßnahmen zu ergreifen.
- **Innovationen:** Wettbewerb kann Innovationen fördern, z. B. die Entwicklung von Batterien mit höherem Rezyklatanteil oder besserer Recyclingfähigkeit.

8.5. Dezentrale Kontrollsysteme

- **Peer-to-Peer-Kontrollen:** Unternehmen könnten sich gegenseitig kontrollieren, z. B. durch Brancheninitiativen, die die Einhaltung von Standards überwachen.
- **Externe Audits:** Statt einer großen zentralen Behörde könnten unabhängige Auditoren die Einhaltung von Recyclingstandards überprüfen.

8.6. Steuerliche Anreize

- **Subventionen:** Regierungen könnten Unternehmen belohnen, die nachhaltige Praktiken anwenden, z. B. durch Steuererleichterungen.
- **Abgaben:** Statt strenger Kontrollen könnten Unternehmen, die weniger recyceln, höhere Abgaben zahlen, was sie zu nachhaltigem Handeln motiviert.

8.7. Produktdesign

- **Design für Recycling:** Hersteller könnten Batterien so gestalten, dass sie einfacher recycelbar sind, was die Kosten und den Aufwand für das Recycling reduziert und ihre Marktposition verbessert.

- **Langlebigkeit:** Prospektives Design langlebiger Batterien reduziert die Menge an Abfall und die Notwendigkeit für umfangreiche Recyclingprozesse, ohne die Innovation zu behindern.

Fazit:

Ein freier Markt kann durch Anreize, Transparenz, Wettbewerb und Innovation die Qualität und Recyclingbestrebungen fördern, ohne dass ein übermäßiger bürokratischer Aufwand entsteht. Solche Ansätze sind oft kosteneffizienter und flexibler, da sie auf Eigenverantwortung und Marktmechanismen setzen.

9. Langfristige Folgen der EU-Verordnung 2023/1542

Wie die Hürden und Kontrollmechanismen des Gesetzes die Unternehmeranreize ersticken

Die Verordnung (EU) 2023/1542 und das darauf basierende Batterierecht-Durchführungsgesetz (BattDG) setzen zahlreiche Hürden und Kontrollmechanismen, die die unternehmerischen Anreize zur Innovation und Marktentwicklung erheblich beeinträchtigen. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie diese Regelungen die Motivation und Freiheit von Unternehmen ersticken:

9.1. Hohe bürokratische Anforderungen

Die umfangreichen Registrierungs-, Zulassungs- und Berichtspflichten führen zu einem erheblichen administrativen Aufwand:

- **Registrierungspflichten:** Hersteller müssen vor dem Inverkehrbringen umfangreiche Daten bereitstellen, darunter Angaben zu Marken, Batteriekategorien und Sicherheitsleistungen. Dies bindet Ressourcen, die für Forschung und Entwicklung genutzt werden könnten.
- **Berichtspflichten:** Regelmäßige Berichte über Produktionsmengen, Recyclingquoten und Umweltziele erhöhen den Verwaltungsaufwand und lenken Unternehmen von ihrer Kernaufgabe – der Innovation – ab.
- **Zulassung von Organisationen für Herstellerverantwortung:** Die Anforderungen an die finanzielle Leistungsfähigkeit und die Sicherheitsleistung sind so hoch, dass sie insbesondere kleinere Unternehmen abschrecken, neue Technologien zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

Folge: Unternehmer verlieren die Motivation, in den Markt einzutreten oder neue Produkte zu entwickeln, da der bürokratische Aufwand die potenziellen Gewinne übersteigt.

9.2. Finanzielle Belastungen

Die Verordnung und das Gesetz setzen hohe finanzielle Anforderungen, die die unternehmerischen Anreize weiter reduzieren:

- **Sicherheitsleistungen:** Hersteller und Organisationen für Herstellerverantwortung müssen insolvenz sichere Sicherheitsleistungen erbringen, die die Kosten für den Markteintritt erheblich erhöhen.
- **Kosten für Berichterstattung und Eigenkontrolle:** Die Pflicht zur regelmäßigen Überprüfung durch unabhängige Sachverständige und die Erstellung von Eigenkontrollberichten verursacht zusätzliche Kosten.
- **Pflichten zur Nachhaltigkeit:** Anforderungen wie der Einsatz von Rezyklaten oder die Minimierung des CO₂-Fußabdrucks erhöhen die Produktionskosten und schmälern die Gewinnmargen. **Folge:** Unternehmer sehen sich mit hohen Fixkosten konfrontiert, die die Rentabilität ihrer Investitionen in neue Technologien und Produkte gefährden.

9.3. Eingeschränkte Flexibilität

Die strengen Vorgaben und Kontrollmechanismen schränken die unternehmerische Freiheit ein:

- **Technische Vorgaben:** Einheitliche Anforderungen an Design, Kennzeichnung und Konformität verhindern, dass Unternehmen innovative Ansätze verfolgen, die nicht den vorgeschriebenen Standards entsprechen.
- **Bindung an Organisationen für Herstellerverantwortung:** Hersteller müssen sich an zugelassene Organisationen beteiligen, was ihre Unabhängigkeit und Flexibilität einschränkt.
- **Zuweisung von Sammelstellen:** Die Zuweisung von Altbatterien durch die zuständige Behörde kann den Wettbewerb verzerren und die unternehmerische Freiheit einschränken.

Folge: Unternehmer verlieren die Möglichkeit, ihre eigenen Strategien und Innovationen frei zu verfolgen, da sie sich an starre Vorgaben halten müssen.

9.4. Innovationshemmnis durch Überwachung

Die strenge Überwachung durch Behörden und die Verpflichtung zur Einhaltung zahlreicher Vorschriften drosseln den wissenschaftlichen Erfindergeist:

- **Regulatorische Kontrolle:** Die Überwachung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette und die Anforderungen an die Transparenz lenken den Fokus von der Forschung und Entwicklung auf die Einhaltung von Vorschriften.
- **Eingeschränkte Experimentierfreiheit:** Unternehmen haben weniger Spielraum, um neue Technologien zu testen und zu implementieren, da sie sich an die vorgegebenen Standards halten müssen.

Folge: Unternehmer werden entmutigt, Risiken einzugehen und neue Technologien zu entwickeln, da sie befürchten, die strengen Anforderungen nicht erfüllen zu können.

9.5. Benachteiligung kleiner Unternehmen

Die Regelungen begünstigen größere Unternehmen, die die finanziellen und organisatorischen Mittel haben, die umfangreichen Anforderungen zu erfüllen:

- **Hohe Markteintrittsbarrieren:** Kleine Unternehmen und Start-ups werden durch die hohen Kosten und komplexen Anforderungen vom Markt ferngehalten.
- **Vorteil für etablierte Akteure:** Große Unternehmen können die regulatorischen Anforderungen leichter erfüllen und ihre Marktposition festigen.

Folge: Kleine und innovative Unternehmen verlieren die Motivation, in den Markt einzutreten, da sie gegenüber großen Akteuren benachteiligt werden.

9.6. Nachhaltigkeitsvorteile

Die Verordnung fördert nur scheinbar langfristig die Nachhaltigkeit im Batteriemarkt:

- **Rezyklateinsatz:** Die Verpflichtung zur Verwendung von recycelten Materialien könnte die Abhängigkeit von Primärrohstoffen verringern, lähmt jedoch die Innovation der Primärrohstoffentwicklung, da sich langfristige auf eine festgelegte Technologie geprägte Recyclingstrukturen etablieren werden, deren Marktteilnehmer an einer Innovation kein Interesse haben und diese torpedieren.
- **Umweltfreundlichere Produktion:** Die Anforderungen an den CO₂-Fußabdruck und die Stoffbeschränkungen erzwingt teurere Technologien, deren proklamierte Umweltfreundlichkeit in den Produktionsmethoden ihren energiesparenden und naturadäquaten Beweis nach wie vor in der Gesamtbetrachtung noch schuldig bleiben.
- **Verbesserte Entsorgung:** Die strengen Vorschriften zur Sammlung und Behandlung von Altbatterien könnten die Recyclingquoten erhöhen und die Umweltbelastung reduzieren, wenn diese komplett technologieoffen und flexibel an innovative Technologien angepasst wären. Genau dieses ist aber nicht

der Fall, da dieser Zweig nach dem Gesetzesentwurf unter staatlicher Kontrolle erfolgt, die bekanntermaßen in ihrem Innovationsverhalten und ihrer Flexibilität gegenüber dem freien Markt das Schlusslicht bilden.

9.7. Wettbewerbsfähigkeit Europas

Die Verordnung wird die globale Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen negativ beeinflussen:

- **Positiv:** Die immer wieder gepriesene Vorreiterrolle Europas als positiv hinzustellen, wird eher von einigen wenigen Traumtäänzern als gegeben angesehen und ansonsten von realen Teilnehmern des Batteriegeschäfts eher nicht nur mitleidig belächelt, sondern man animiert Europa auf diesem Trip zu bestehen, um den eignen Wettbewerbsvorteil nicht zu gefährden.
Solange keine monetär nachweislichen Beweise die Gewinne der Unternehmern schmerzhaft gefährden, bleiben diese Nachhaltigkeitsbeteuerungen Forderungen von Politikern, die damit um die Gunst Ihrer Wähler buhlen
- **Negativ:** Die hohen Kosten und strengen Vorgaben werden europäische Unternehmen gegenüber weniger regulierten Märkten ins Hintertreffen geraten lassen.

9.8. Verbraucherperspektive

Die Auswirkungen auf die Verbraucher sind gemischt:

- **Höhere Preise:** Die zusätzlichen Kosten für Hersteller führen zu höheren Preisen für batteriebetriebene Produkte.
- **Bessere Qualität:** Die strengen Vorgaben könnten die Qualität und Sicherheit von Batterien verbessern. Dies ist aber bei einer marktwirtschaftlichen frei von staatlichen Subventionen und Interventionen agierenden Wirtschaft ohnehin das erste Hauptziel der Marktteilnehmer und bedarf keiner festgezurrten denovativen Vorgaben
- **Nachhaltigkeit:** Verbraucher könnten von umweltfreundlicheren Produkten profitieren, die den Anforderungen der Verordnung entsprechen.
Nachhaltigkeit ist immer eine Gegenwartsaussage, die Zukunft betreffend.
In dem Moment, wo die Gegenwart die Zukunft erreicht, stellte sich jedoch immer wieder heraus, dass Die gepriesene Nachhaltigkeit der Vergangenheit in der Gegenwart durch den Erkenntniszuwachs keine Bedeutung mehr hatte. Das wird auch in der Zukunft nicht anders sein.

Fazit

Langfristig wird die Verordnung (EU) 2023/1542 den Batteriemarkt nachhaltig verändern:

- **Marktkonzentration:** Wenige große Unternehmen könnten den Markt dominieren.
- **Innovationshemmnis:** Die Entwicklung neuer Technologien könnte verlangsamt werden.
- **Kostensteigerung:** Höhere Produktionskosten könnten die Preise für Batterien und batteriebetriebene Produkte erhöhen.
- **Nachhaltigkeitsvorteile:** Die Umweltbelastung könnte durch höhere Recyclingquoten und umweltfreundlichere Produktion reduziert werden, jedoch ist dieses starr, zeitlich begrenzt und nicht innovationstolerant.
- **Wettbewerbsfähigkeit:** Europäische Unternehmen werden in ihrer selbstlöblichen Vorreiterrolle für Nachhaltigkeit belächelt und von anderen Marktteilnehmern ausgenutzt. Sie haben als auch wegen dieser ideologischen Vorgabe die hohen Kosten im globalen Wettbewerb zu tragen ohne dafür einen ROI zu sehen.

Die Balance zwischen staatlichen Interventionismus und wirtschaftlicher Freiheit wird entscheidend sein, um die langfristigen Auswirkungen positiv zu gestalten. Nur ein flexiblerer Rechtsrahmen, der durch entsprechende Schiedsgerichte der Marktteilnehmer ohne jegliche staatliche Einflussnahme gebildet wird könnte helfen, die Die Hürden und Kontrollmechanismen der Verordnung (EU) 2023/1542 und des Batterierecht-Durchführungsgesetzes ersticken die unternehmerischen Anreize, indem sie:

- Den bürokratischen Aufwand erhöhen,
- Die finanziellen Belastungen steigern,
- Die unternehmerische Flexibilität einschränken,
- Den Innovationsgeist durch strenge Überwachung drosseln und
- Kleine Unternehmen benachteiligen.

Um die Batterietechnologie und Elektromobilität voranzutreiben, wäre ein freier Markt mit weniger bürokratischen Hürden und mehr Raum für Innovation und Wettbewerb notwendig. Nur so können Unternehmer motiviert werden, in neue Technologien zu investieren und die Zukunft der Elektromobilität aktiv

10. Gesamtbewertung und Schlussfolgerung

Der Verfasser kann in dem vorgeschlagenen Gesetzesentwurf keinen ingenieurtechnischen innovativen Ansatz entdecken, der zu einer marktregulierten Transparenz, Qualitäts- und Sicherheitsverbesserung auf dem Batteriemarkt führt.

Vielmehr erschweren die genannten stattdich zu vollziehenden Auflagen den gesamten Prozess der Batterietechnik und versuchen diesen in eine ideologische Richtung zu treiben, angefangen von dessen Ideenfindung über dessen Entwicklung bis zu seiner Produktion, seiner Verwertung und seines Recyclements. Der Antrag wird aus diesem Grunde nicht unterstützt und abgelehnt.

Zusammenfassung

1. Einleitung

Der Verfasser verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Elektromobilität in Forschung, Lehre und industrieller Praxis. Ziel dieses Gutachtens ist eine kritische Bewertung des Gesetzentwurfs zur Anpassung des deutschen Batterierechts an die EU-Verordnung (EU) 2023/1542 (BattDG).

2. Historischer Vergleich: Explosionssichere Tanks

Die Entwicklung explosionssicherer Tanks im Automobilbau zeigt, dass Innovation durch Wettbewerb, Marktanreize und Erfindergeist möglich ist. Staatliche Überregulierung hätte diesen Fortschritt gebremst. Eine ähnliche marktorientierte Herangehensweise sollte für die Batterietechnologie gelten.

3. Anforderungen an sichere und transparente Batterien

Moderne Batterien müssen:

- explosionssicher und brandsicher sein,
 - standardisierte Schnittstellen (z. B. CAN-Bus) zur Überwachung bereitstellen,
 - Zellspannungen, Temperaturen, Ladezustände und Abnutzungsgrade transparent ausgeben,
 - Echtzeitüberwachung mit automatischen Sicherheitsmechanismen enthalten.
- Diese Anforderungen steigern Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit.

4. Kritik am Gesetzesentwurf (BattDG)

Der Entwurf sieht eine Vielzahl bürokratischer Pflichten vor, darunter:

Registrierung (§ 5), Zulassungen (§ 8), Sicherheitsleistungen (§ 9), Berichtspflichten (§§ 10, 26), Informationspflichten (§§ 24, 25) und Mitteilungspflichten (§§ 26–28).

- Die geschätzten Bürokratiekosten belaufen sich auf über 2,4 Mio. € jährlich.
- Der Aufwand umfasst zusätzlich mehr als 11.000 Stunden Berichterstattung.
- Staatlicher Personal- und Kostenaufwand beträgt über 260–579 Mio. € jährlich.

5. und 6. Staatlicher Personal- und Kostenaufwand

- 350–525 zusätzliche Behördenstellen sowie 3.400–7.750 Stellen in Unternehmen.
- Geschätzte jährliche Gesamtkosten: 262,5 Mio. € bis 579 Mio. €.

7. Auswirkungen auf Unternehmen

Die Verordnung führt zu:

- erheblichen Compliance-Kosten (Audits, Dokumentation, Lieferkettenprüfungen),
- Wettbewerbsnachteilen gegenüber weniger regulierten Märkten,
- Innovationshemmnissen insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen,
- Risiko von Sanktionen und Reputationsschäden.

8. Alternative Ansätze eines freien Marktes

- Freiwillige Zertifizierungen (z. B. ISO, Cradle-to-Cradle),
- Transparenz durch Blockchain und digitale Plattformen,
- Verbraucheraufklärung über Recycling,
- Steuerliche Vorteile für nachhaltige Produktion,
- Produktdesign mit Fokus auf Recyclingfähigkeit und Langlebigkeit.

9. Langfristige Folgen der EU-Verordnung 2023/1542

- Marktkonzentration zugunsten großer Konzerne,
- Kostensteigerungen für Verbraucher,
- Innovationshemmnisse durch übermäßige Standardisierung,
- Verlust der Wettbewerbsfähigkeit Europas im globalen Markt.

10. Gesamtbewertung und Schlussfolgerung

Das geplante Batteriegesetz ist geprägt von Bürokratismus, hohen Kosten und Innovationshemmnissen. Es droht, die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Batteriemarktes erheblich zu schwächen.

Fazit:

Der Entwurf sollte in der vorliegenden Form abgelehnt werden. Stattdessen ist ein flexibler, marktorientierter Rahmen erforderlich, der Sicherheit, Nachhaltigkeit und Innovation gleichermaßen fördert.