

Stellungnahme zur Schaffung von Anreizen zugunsten der Markteinführung von besser umweltverträglichen Batterien und Akkumulatoren im Sinne von Artikel 5 der Batterierichtlinie

August 2016

Die 86. Umweltministerkonferenz (UMK) erklärte, dass sie es im Sinne der Produktverantwortung für zweckmäßig hält, „wenn auf EU-Ebene Anreize zugunsten der Markteinführung von besser umweltverträglichen Batterien und Akkumulatoren im Sinne von Artikel 5 der Batterierichtlinie geschaffen werden“. Sie hat einer Arbeitsgruppe unter Obmannschaft Thüringens den Auftrag erteilt, „zeitnah die Notwendigkeit und die Möglichkeiten einer Anpassung der Batterierichtlinie an den technischen Fortschritt zu prüfen und auf der nächsten UMK (Anmerkung: 02.12.2016) darüber zu berichten.“ Gleichzeitig wird die Bundesregierung gebeten, „das Ergebnis dieser Prüfung im Rahmen der Fortentwicklung der Batterierichtlinie zu berücksichtigen.“

Der BVES bedankt sich für die Gelegenheit, Stellung nehmen zu können zur Schaffung von Anreizen zugunsten der Markteinführung von besser umweltverträglichen Batterien und Akkumulatoren im Sinne von Artikel 5 der Batterierichtlinie.

Vorzustellen ist, dass die Umweltverträglichkeit von Batterien und Akkumulatoren innerhalb der letzten Jahre stetig verbessert wurde. Ebenfalls von grundlegender Bedeutung ist immer die Betrachtung einer konkreten Anwendung, um Batterien mit anderen Technologien zu vergleichen und beurteilen zu können. Es ist immer eine situative Abwägung, welche Technologie in welcher Anwendung den bestmöglichen Nutzen mit den wenigsten Nachteilen liefern kann. Wenn wir die CO₂-Ziele erreichen wollen, brauchen wir Lösungen. Speicher – in diesem Fall Batterien - ermöglichen eine effiziente Nutzung erneuerbarer Energien mit vergleichsweise geringen Umweltauswirkungen und sind damit ein unverzichtbarer Baustein der Energiewende. Ein Batteriekraftwerk bspw. stellt durch seine digitale Steuerung die benötigte Ausgleichsenergie schneller und präziser als dampfgetriebene konventionelle Kraftwerke bereit, verursacht keine Mindestenergieerzeugung und ersetzt das Regelungspotential einer zehnfach größeren konventionellen Turbine. Bei der Erbringung von Primärregelleistung belasten Batteriekraftwerke je nach Randbedingungen die deutsche CO₂-Bilanz bis zu 90 Mal weniger als Kohlekraftwerke. Deshalb sollte bei der Diskussion um Umweltverträglichkeit immer auch die Anwendung im Vergleich zu anderen möglichen Anwendungen betrachtet werden, um dann die Umweltauswirkungen im Gesamtkontext beurteilen und vergleichen zu können. Im Zusammenhang mit der Anwendung sind auch der Einsatzort und damit der zur Verfügung stehende Raum für den Batteriespeicher wichtige Faktoren, die über die Auswahl der Technologie entscheiden.

Nachstehend folgen die Antworten auf die von der Obmannschaft Thüringens gestellten Fragen.

Inhaltlich schließt sich der BVES in großen Teilen der Stellungnahme des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) an.

Sehen Sie sich bei dem Thema als betroffen an?

Ja, der BVES sieht sich von diesem Thema betroffen.

1. Was sind „besser umweltverträgliche Batterien“?

Voranzustellen ist, dass im Rahmen der technologischen Entwicklungen in den letzten Jahren die Umweltverträglichkeit von Batterien und Akkumulatoren stetig verbessert wurde, z. B. hinsichtlich Vermeidung von Schadstoffen wo möglich, Langlebigkeit und Leistungseffizienz. Die Verbesserung der Umweltverträglichkeit zusammen mit der Steigerung von Lebensdauer und Leistungseffizienz sollten grundsätzlich im Fokus der technologischen Entwicklungen stehen.

Von einer rechtlichen Normierung des Begriffs „besser umweltverträgliche Batterien“ raten wir jedoch ab. Wie bereits in der Einleitung ausgeführt, kann die Beurteilung der Umweltverträglichkeit eines Produktes oder eines Prozesses nur auf Basis eines umfänglichen Vergleichs einer konkreten Anwendung mit konkreten Rahmenbedingungen und unter Betrachtung des gesamten Lebenszyklus des Produktes erfolgen. Aufgrund der vielfältigen und sehr unterschiedlichen Anwendungsbereiche sowie der sehr komplexen Produktfamilien für Batterien und Akkumulatoren halten wir derzeit eine valide, allgemeingültige und vollzugsfähige Beurteilung der Umweltverträglichkeit aus den folgenden Gründen für nicht umsetzbar:

- Eine elektrische Zelle ist ein elektrochemischer Energiespeicher. Gespeicherte chemische Energie wird durch die elektrochemische Redoxreaktion in elektrische Energie umgewandelt. Damit einher geht die Notwendigkeit, dass reaktive Substanzen vorhanden sind, die diesem Zweck dienen.
- Es gibt nicht die „eine“ - für alle Einsatzzwecke (Betrieb bei hoher/niedriger Temperatur, bei hohen/niedrigen Strömen, lange Lagerfähigkeit bei geringster Selbstentladung usw.) geeignete – Batterie. Insofern bedarf es einer technologischen Vielfalt.
- Wie bereits in der Frage angelegt, dürfen zur Bestimmung einer „besseren Umweltverträglichkeit“ nicht nur deren Inhaltsstoffe betrachtet werden. Vielmehr ist eine Vielzahl von Aspekten zu berücksichtigen und gegeneinander abzuwägen, wie z. B.
 - Inanspruchnahme von Ressourcen
 - Energieeffizienz (z. B. Selbstentladung) des Systems
 - Zuverlässigkeit
 - Leistung
 - Sicherheit im Gebrauch
 - Sicherheit am Ende des Lebenszyklus
 - Recyclingfähigkeit (wenn Batterien in einem fast geschlossenen Kreislauf geführt werden, müssen die intrinsischen Eigenschaften der Inhaltsstoffe bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit dieser Batterien anders bewertet werden als Batterien, bei denen das nicht der Fall ist) usw.

All diese Aspekte sind gegeneinander abzuwägen und entziehen sich dabei gleichzeitig einer seriösen Vergleichbarkeit. Zudem müssen nicht nur die Batterien an sich, sondern – wie gesagt - auch deren Anwendungen in solch komplexe Abwägungen einbezogen werden.

Zahlreiche Anwendungen ermöglichen erst eine umweltverträglichere Energieerzeugung, wie z. B. die Integration erneuerbarer Energien in das bestehende Energiesystem, und leisten damit einen entscheidenden Beitrag zur CO₂ Reduktion und zum Klimaschutz. Dabei ist zu beachten, welche Batterie in welcher Anwendung die besten Ergebnisse erzielt. („nicht jede Batterie kann alles“).

Zusammenfassend sehen wir aktuell keine verallgemeinerbaren Kriterien und Verfahren, die bestimmte Batterien als „besser umweltverträglich“ und damit „privilegiert“ einstufen können.

2. Sollte evtl. die gesamte Batterierichtlinie oder ausgewählte Regelungen der Batterierichtlinie bei „besserer Umweltverträglichkeit“ nicht angewendet werden?

Eine Differenzierung z. B. bei den Rücknahmepflichten wurde bereits bei in den ersten Diskussionen zu einer deutschen Batterie-Verordnung abgelehnt, weil sie zu einer Verwirrung der Verbraucher führen würde und letztlich mit einer reduzierten Rückgabebereitschaft einhergehen wird. Hinzu kommen Fragen des Wettbewerbs bzw. der Rechtssicherheit (Welche Batterie kann/darf/muss zurückgegeben werden und welche nicht?).

Da wir wie bereits in Punkt 1 ausgeführt eine eindeutige Definition und somit die Normierung des Begriffs „bessere Umweltverträglichkeit“ für nicht umsetzbar halten, sehen wir auch die Definition evtl. Ausnahmetatbestände als nicht sinnvoll an. Grundsätzlich halten wir eine flächendeckende Rücknahmepflicht von Batterien für begrüßenswert, um eine bestmögliche Verwertung zu ermöglichen – diese sollte nicht durch Ausnahmetatbestände aufgeweicht werden, die möglicherweise auch Missbrauch provozieren.

3. Sollten andere Anreize zugunsten besser umweltverträglicher Batterien geschaffen werden? Zum Beispiel durch wirtschaftliche Instrumente? Welche?

Von besonders hoher Bedeutung für die Umwelt ist das Recycling der ausgedienten Batterien. Die ordnungsgemäße Handhabung nach dem Einsatz sollte von vornherein mit eingepreist und der Nachweis eines vollständigen Kreislaufes (in Deutschland) bspw. durch steuerliche Anreize begünstigt werden. Ebenfalls hilfreich könnten negative Anreize bspw. durch hohe Ausfuhrzölle auf Altbatterien aus dem europäischen Wirtschaftsraum sein.

Der „cradle-to-grave“-Ansatz muss stärker in den Fokus des Produktdesigns rücken. Durch eine erleichterte Rückgewinnung der einzelnen Rohstoffe und Komponenten würde das Recycling eine weitere Wertschöpfungsstufe implizieren und somit an Attraktivität gewinnen.

Wir gehen auch davon aus, dass zukünftige vereinheitlichte Testverfahren zur Bewertung von Lebenszeit und Effizienz von Batterien Kaufentscheidungen beeinflussen und damit einen Anreiz für die Hersteller schaffen werden, die Batteriesysteme bei gleichem oder geringerem Ressourceneinsatz über die Produktlebenszyklen bzgl. Herstellung, Langlebigkeit und Recyclebarkeit zu optimieren. Sobald sich diese Testverfahren (siehe auch unter 6.) nach ihrer Einführung bewähren, würden wir es begrüßen, diese Prüfungen, Kriterien und/oder Klassifizierungen ebenfalls in der Batteriedirektive zu platzieren.

4. Haben Sie weitere Hinweise oder Anregungen zu dem Thema?

Generell sieht der BVES auch die Hersteller stärker in der Pflicht, die Umweltverträglichkeit ihrer Produkte nachzuweisen. Umweltethik entspricht dem heutigen Zeitgeist, und Umweltfreundlichkeit ist ein wichtiges Qualitäts- und Markenkriterium, welches bspw. über TÜV-Gutachten oder Öko-Qualitätssiegel (z.B. „Blauer Engel“) nachhaltig in den Marketingmix eines Unternehmens mit einfließen kann und sollte.

5. Möchten Sie nach Erstellung des Berichtentwurfs im Rahmen einer Anhörung beteiligt werden?

Ja, der BVES möchte im Rahmen einer Anhörung beteiligt werden.

6. Sind Sie mit der Entwicklung von Batteriesystemen befasst, die ggf. als „besser umweltverträglich“ anzusehen sind?

Als Industrieverband vertritt der BVES die gesamte Energiespeicherindustrie, die sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in innovative Produktionsverfahren investiert. Dabei geht es unter anderem um die Effizienzsteigerung der Batteriesysteme, um deren Langlebigkeit sowie um die Optimierung der Produktion. In Deutschland wird eine große Anzahl unterschiedlicher Batterietypen entwickelt, produziert und in Verkehr gebracht. Durch die wachsende Marktmacht können sowohl die deutschen Produzenten als auch die deutschen Händler und Inverkehrbringer Einfluss nehmen auf Sicherheitsstandards und Umwelanforderungen.

Die Mitglieder des BVES arbeiten schon seit einiger Zeit an Verfahren zur Erhöhung der Einsatzdauer von Batterien. Ein Zwischenergebnis ist, dass sich der Ressourceneinsatz für die Herstellung von Batterien mit nicht optimierter Lebensdauer und solcher mit überdurchschnittlicher Lebensdauer nicht signifikant unterscheidet und wir daher langlebigere Batteriesysteme durch selteneren Ersatzbedarf als „besser umweltverträglich“ ansehen. Z.Z. arbeitet der BVES mit anderen Organisationen an einem Leitfaden für vereinheitlichte Prüfverfahren zu Energieeffizienz, Leistung und Lebensdauer von stationären Batteriespeichern, um Händlern und Verbrauchern wirksame Entscheidungshilfen zu bieten. Im Bereich Sicherheit hat der 2014 von allen dafür relevanten Verbänden (BVES, BSW, DGS, StoREgio, ZVEH, ZVEI) verabschiedete Leitfaden (Sicherheitsleitfaden für Li-Ionen-Hausspeicher V 1.0) bereits Wirkung gezeigt und wird inhaltlich in Normen überführt.

Batterien sind ein Schlüsselement bei der Lösung drängender globaler Fragen zur Energiewende. Sie sind vielseitig einsetzbar, von der Eigenversorgung über zahlreiche Systemdienstleistungen bis hin zur Elektromobilität. Ein zentrales Element für die Integration erneuerbarer Energien sind zuverlässige und leistungsfähige, effiziente und langlebige Speichersysteme. Die deutschen Batteriehersteller sowie auch der Bereich F&E unternehmen erhebliche Anstrengungen, um die vorhandenen Technologien auf allen Ebenen weiterzuentwickeln.