**19. Wahlperiode** 28.01.2019

# **Antwort**

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kerstin Andreae, Lisa Badum, Dr. Anna Christmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

- Drucksache 19/6754 -

## Strategischer Ansatz der Bundesregierung für eine Batteriezellfertigung

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung plant den Aufbau einer Batteriezellfertigung mit öffentlichen Mitteln von 1 Mrd. Euro bis zum Jahr 2022 aus dem Energie – und Klimafonds zu unterstützen (Titel 893 04 "Industrielle Fertigung für mobile und stationäre Energiespeicher"). Der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Peter Altmaier, hat sich gegen eine direkte Staatsbeteiligung ausgesprochen und strebt die Realisierung der Batteriezellfertigung durch ein Konsortium aus privaten Unternehmen an, das aus industriepolitischen Gründen gefördert werden soll (Handelsblatt, 14. November 2018). Was genau mit diesen Mitteln unterstützt wird und wo genau die Batteriezellfertigung angesiedelt wird, ist offen. Der Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier hat kürzlich ein Thesenpapier zur industriellen Batteriezellfertigung in Deutschland und Europa vorgestellt (www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/thesen-zur-industriellen-batteriezellfertigung-indeutschland-und-europa.pdf? blob=publicationFile&v=4).

1. Wie genau lautet der strategische Ansatz zu einer industriellen Batteriezellfertigung, den das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in seinen "Thesen zur industriellen Batteriezellfertigung in Deutschland und Europa" erwähnt (www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/thesen-zurindustriellen-batteriezellfertigung-in-deutschland-und-europa.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=4)?

Batterietechnologie ist eine Schlüsseltechnologie, die über alle Bereiche der industriellen Wertschöpfung, insbesondere aber für die Elektrifizierung der Verkehrssysteme, die Speicherung Erneuerbarer Energien sowie in privaten Haushalten, unentbehrlich sein wird. Mit der Batteriefertigung sind erhebliche Wertschöpfungseffekte für die Volkswirtschaft möglich, die Beherrschung und Anwendung dieser Technologie in großem Maßstab ist für Deutschland und Europa eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

In einer sozialen Marktwirtschaft ist es primär die Aufgabe privater Unternehmen, neue Technologien und damit auch eine industriell wettbewerbsfähige Batteriezellproduktion zu entwickeln, aufzubauen und marktfähig zu machen. Die Bundesregierung sieht es als ihre Aufgabe an, hierfür notwendige Rahmenbedingungen zu schaffen und sofern notwendig eine zeitlich begrenzte Anschubhilfe zu leisten. Die Bundesregierung wird Unternehmen aus Deutschland fördern, die mit europäischen Partnern kooperieren.

Mit Blick auf die Bedeutung der Batterietechnologie für eine Vielzahl von Anwendungen will die Bundesregierung die technologische Souveränität Deutschlands bei dieser Technologie sichern. Die Bundesregierung will die Forschung und Entwicklung für Batterien weiter intensivieren. Das schließt neuartige Materialien ebenso ein wie die Produktionstechnologie. Deutschland soll seine schon jetzt im weltweiten Vergleich gute Position weiter ausbauen.

Die Bundesregierung will die Überführung von Forschungsergebnissen in die industrielle Anwendung erleichtern und strebt eine möglichst vollständige Abdeckung der Wertschöpfungskette der Batterietechnologie am Standort Deutschland an – von den Rohstoffen über die Batteriezellproduktion bis hin zu vollständigen Batteriesystemen. Die Bundesregierung will die Kapazitäten zur Qualifizierung sowie Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für Batterietechnologie ausweiten.

Welche Erwägungen der Bundesregierung zur Marktentwicklung für Batteriezellen, insbesondere in den Anwendungsfeldern Elektromobilität und stationäre Speicher, liegen der Zielmarke, im Jahr 2030 30 Prozent der weltweiten Batteriezellnachfrage aus deutscher und europäischer Produktion zu beliefern, zugrunde, und welche Gesamtnachfrage nach Batteriezellen erwartet die Bundesregierung im Jahr 2030?

Im kommenden Jahrzehnt wird die Nachfrage nach Batterien zunehmen, wenn sich Elektrofahrzeuge, mobile digitale Elektrogeräte sowie stationäre dezentrale Energiespeicher weiter durchsetzen. Zahlreiche Fachstudien haben Schätzungen vorgelegt, wonach allein Europa mit einem Anteil von 20 bis 30 Prozent der globalen Nachfrage dazu beitragen dürfte, dass im Jahr 2025 Zellproduktionskapazitäten von mindestens 200 GWh bis hin zu 600 GWh an europäischen Standorten aufgebaut werden müssen. Die derzeit für Europa angekündigten Kapazitäten können diese Nachfrage nicht bedienen. Für das Jahr 2030 rechnen diese Studien mit den dreifachen GWh-Kapazitäten (rund 600 bis 1 500 GWh).

## Gespräche

- 3. Mit welchen möglichen Konsortien führt die Bundesregierung derzeit Gespräche über die Realisierung einer Batteriezellfertigung, welche sind die jeweiligen beteiligten Unternehmen, und wer die jeweiligen europäischen Kooperationspartner?
- 4. Über welche Standorte, Realisierungszeitpunkte, Investitionssummen und Arbeitsplätze wird mit den jeweiligen Konsortien verhandelt?
- 5. Für welche Unternehmen käme eine beihilferechtlich genehmigte Förderung der Batteriezellfertigung in Betracht?

Die Fragen 3 bis 5 werden gemeinsam beantwortet.

Die Gespräche der beteiligten Bundesministerien dauern an. Im Hinblick auf die noch laufenden Verhandlungen und Entscheidungsvorbereitungen können daher keine Informationen über die Gesprächsinhalte bereitgestellt werden.

6. Wer ist Mitglied der "European Battery Alliance" (Mitgliedstaaten, eingebundene Unternehmen und eingebundene Institutionen)?

Folgende Unternehmen und Institutionen aus Deutschland sind Mitglied der European Battery Alliance der Europäischen Kommission: BASF, Wacker Chemie, Evonik, Heraeus, SGL Group, Sonnen, BMW, Daimler, Volkswagen, Elring Klinger, Continental, Bosch, Siemens, Stihl, Honda RuD Deutschland, Streetscooter, AmbiBox, Viessmann, Ifu Institut für Informatik Hamburg, Verband des Maschinen und Anlagenbaus, Verband der Deutschen Elektrotechnik und Elektro Informationstechnik, Bundesverband Energiespeicher, Listrom, KLiB, Customcells, EAS Batteries, Liacon, Litarion, Varta, Hoppecke, BatteriemontageZentrum, Freudenberg, Manz, MW Group, Thyssen Krupp, Coperion, Akasol, Innogy, Deutsche Energie Agentur, Fraunhofer ISC, Fraunhofer ICT, Münster University, EIT Raw Materials, AMPS Power, Deutsche Rohstoffagentur und Aurubis.

7. Wer war bei der BMWi-Vernetzungskonferenz Elektromobilität am 13. November 2018 konkret an den Gesprächsrunden mit der Industrie zur Batteriezellfertigung beteiligt, und wie bewertet das BMWi die Bereitschaft der teilnehmenden Unternehmen, entlang der gesamten Wertschöpfungskette einschließlich der Batteriezellfertigung zu investieren?

An dem Round Table der Industrie zur Batteriezellfertigung haben Vetterinnen und Vertreter folgender Unternehmen teilgenommen: Streetscooter/DHL, BASF, Siemens AG, Varta AG, Robert Bosch GmbH, ZF Friedrichshafen AG, Continental AG, Ford Werke GmbH, Volkswagen AG, Daimler AG, BMW AG, Thyssen-Krupp AG, ElringKlinger AG, Heitmann und Thumann Group, IG Metall und Verband der Automobilindustrie. Die Bereitschaft, in eine Batteriezellfertigung in Deutschland zu investieren, ist bei diesem Round Table deutlich geworden.

8. Beabsichtigt die Bundesregierung, die im Thesenpapier genannten Kriterien für die Batteriezellen bzw. die Batteriezellfertigung, wie hohe Energiedichte und Leistungsfähigkeit zu wettbewerbsfähigen Preisen, lange Lebensdauer und hohe Zahl von Ladezyklen, nachhaltige und umweltverträgliche Produktions- und Entsorgungsbedingungen und faire Arbeitsbedingungen in der gesamten Wertschöpfungskette für die geförderten Konsortien verbindlich auszugestalten?

Die im Thesenpapier genannten Beurteilungskriterien werden im Zuge der Ausschreibung der Förderbekanntmachung einen zentralen Stellenwert erhalten.

9. Welche Benchmarks sind für die Erfüllung der genannten Kriterien vorgesehen, und ist ein begleitender Monitoringprozess o. Ä. geplant?

Wie jede Förderung wird auch die Förderbekanntmachung zur Unterstützung der Ansiedlung einer Batteriezellfertigung einer Evaluation unterzogen. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Förderung wissenschaftlich zu begleiten und in ihren Wirkungszusammenhängen zu untersuchen.

10. Wie hoch ist der Anteil mittelständischer Firmen (bis 500 Beschäftigte), die in die Gespräche einbezogen sind?

Mittelständische Firmen sind an den Gespräche beteiligt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 3 bis 5 verwiesen.

11. Befürwortet die Bundesregierung ein europäisches Gemeinschaftsunternehmen analog Airbus, unter dessen Dach auch kleine und mittelständische Unternehmen angesiedelt sein könnten?

Die Bildung und der Zuschnitt von Verbünden, bestehend aus Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen, wird entsprechend der Sachproblematik erfolgen. In dem Maße wie kleine und mittelständische Unternehmen Beiträge zur Wertschöpfung generieren, werden sie im wettbewerblichen Verfahren ihren Platz in der Wertschöpfungskette einnehmen können.

12. Mit welchem der europäischen Gesprächspartner Frankreich, Polen oder Österreich, mit denen die Bundesregierung konkrete Gespräche für grenzüberschreitende Kooperationen zu Batteriezellfertigungen führt, sind die Gespräche am weitesten fortgeschritten?

Gespräche werden mit Vertreterinnen und Vertretern der Regierungen von Frankreich, Polen und Österreich sowie weiterer EU-Mitgliedstaaten geführt. Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 3 bis 5 verwiesen.

13. Nach welchen Kriterien beurteilt die Bundesregierung dabei den innovativen Ansatz der Projekte, der laut Thesen des Bundeswirtschaftsministeriums das wesentliche Kriterium für die Förderung ausmacht?

Die Kriterien, nach denen die innovativen Ansätze mit Blick auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte beurteilt werden, sind in den einschlägigen Förderbekanntmachungen näher ausgeführt. Beispiele hierfür sind: www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1436.html und www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bekanntmachung-forschungsfoerderung-im-7-energieforschungsprogramm.pdf.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie plant eine Förderbekanntmachung zur Ansiedlung einer Batteriezellfertigung. Eingehende Projektskizzen werden untereinander im Wettbewerb stehen. Eine Beurteilung wird nach dem in der Bekanntmachung veröffentlichten Kriterienkatalog erfolgen. Dabei werden u. a. der Beitrag der Projektziele zu den übergeordneten Zielen Forschung und Entwicklung, innovative industrielle Fertigung für mobile und stationäre Energiespeicher, Wettbewerbsfähigkeit, nachhaltiges Wachstum, sowie zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen und Wertschöpfung wichtige Beurteilungskriterien bilden.

14. Welche Rolle spielt hierbei insbesondere der Aufbau von Fähigkeiten, zu einem späteren Zeitpunkt Batterien der nächsten Generation mit Feststofftechnik produzieren zu können?

Im Rahmen des Förderwettbewerbs zur Ansiedlung einer Batteriezellfertigung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wird es auf die fachliche Qualität des Projektvorschlags, auf eingebrachtes technisches und Prozess-Know-how sowie auf die Fähigkeit zur wissenschaftlichen und technologischen Fortentwicklung der Speichertechnologien ankommen.

Parallel hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung eine Ausschreibung lanciert (www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1436.html). Bei dieser Förderbekanntmachung spielt der Aufbau von Fähigkeiten Feststoff-Batterien herzustellen eine große Rolle. Neben aktuellen und neuen Technologien für Batteriekonzepte mit flüssigen Elektrolyten muss parallel auch an neuen Batte-

riegenerationen geforscht werden. Um eine entsprechende Bewertungs- und Herstellungskompetenz für Feststoff-Batterien aufzubauen, unterstützt die Bundesregierung beispielsweise den Kompetenzcluster für Festkörperbatterien (FestBatt).

### Förderung

15. Welche weiteren staatlichen und europäischen Fördermittel (Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Regionalen Wirtschaftsstruktur, Strukturhilfen für den Kohleausstieg) in welcher jeweiligen Höhe sind neben der anteiligen Anschubfinanzierung von 1 Mrd. Euro Teil der in Aussicht gestellten Förderpakete?

Eine Förderung wäre bei Einhaltung der Förderbedingungen durch Mittel der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) möglich. Auch aus den Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), die in Deutschland von den Ländern im Rahmen sog. Operationeller Programme umgesetzt werden, können die Länder derartige Projekte unterstützen. Welche Fördermöglichkeiten bestehen, ist in den Operationellen Programmen der Länder geregelt.

16. Welche weiteren staatlichen Maßnahmen sind ergänzend geplant, um die Rahmenbedingungen für eine Ansiedlung zu verbessern, wie z. B. die Ansiedlung von Forschungsinstituten?

Die Rahmenbedingungen mit Blick auf Forschung und Entwicklung werden in Frage 21 beantwortet.

17. Wie unterstützen nach Kenntnis der Bundesregierung andere europäische Länder die Ansiedlung von Batteriezellfertigungen in ihrem jeweiligen Land und Europa, insbesondere in welcher Höhe sind dort öffentliche Gelder zu Anschubfinanzierung angekündigt bzw. bereits etatisiert?

Polen und Ungarn haben bereits eine Ansiedlung asiatischer Wettbewerber gefördert. Weitere EU-Mitgliedstaaten, u. a. Finnland, Frankreich und Schweden, prüfen gegenwärtig eine Förderung.

18. Wie bewertet die Bundesregierung die Planungen des chinesischen Herstellers CATL zur Zellproduktion in Thüringen, und sieht die Bundesregierung die Voraussetzungen für einen fairen Wettbewerb gegeben, angesichts der Tatsache, dass China dem Anbieter CATL mit Krediten Wettbewerbsvorteile verschafft (Jahresgutachten 2018/19 Sachverständigenrat auf Bundestagsdrucksache 19/5800, S. 78)?

CATL beabsichtigt den Aufbau einer Batteriefabrik am "Erfurter Kreuz" in Thüringen.

Ziel des Investitionsvorhabens ist die Errichtung einer Betriebsstätte am "Erfurter Kreuz" zur Herstellung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren. CATL wird bis Ende 2022 240 Mio. Euro in eine Batterie-Fertigungs-Kapazität investieren. Der Freistaat Thüringen beabsichtigt, die Investition von CATL in eine Batteriefertigung im Rahmen der EU-beihilferechtlichen Freistellungen der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung zu unterstützen. So sind bis zu 7,5 Mio. Euro Zuschuss aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW), eine Forschungsförderung im Rahmen der Technologieförderpro-

gramme von Thüringen, ggf. auch als Verbundprojekte mit der Fraunhofer-Gesellschaft, sowie eine Unterstützung bei Umweltfördermaßnahmen geplant. Wettbewerbliche Bedenken bestehen nicht.

#### Standortwahl

19. Nach welchen Kriterien beurteilt die Bundesregierung mögliche Standorte für eine Batteriezellfertigung, und welche Kriterien genießen dabei Vorrang (bitte begründen)?

Die Standortauswahl wird hinsichtlich der Wachstums- und Beschäftigungseffekte, der Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen und des Konzepts sowie mit Blick auf die Beiträge zu gesellschaftlichen Herausforderungen beurteilt. Eine entscheidende Rollen spielt auch das Verwertungskonzept und das Verwertungspotenzial, der Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen am Standort Deutschland und Europa sowie zu weiteren Zielen und Strategien der Bundesregierung. Wünschenswert sind Spill-Over-Effekte, d. h. insbesondere systemrelevante Auswirkungen auf mehreren Ebenen der Wertschöpfungskette oder der vor- bzw. nachgelagerten Märkte, Verwendung in anderen Wirtschaftszweigen. Eine wesentliches weiteres Kriterium ist die Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit und des Umwelt- und Klimaschutzes bei den anvisierten Technologien, Verfahren und Produkten.

20. Die Realisierung wie vieler Batteriezellfertigungsstandorte in Deutschland wird von der Bundesregierung kurz- und mittelfristig bis zum Jahr 2025 angestrebt?

Die Realisierung einer angemessenen Anzahl an Batteriezellfertigungsstandorten mit der Umsetzung einer nachfrageadäquaten Speicherkapazität bleibt eine unternehmerische Aufgabe. Es ist primär die Aufgabe der privaten Unternehmen, eine industriell wettbewerbsfähige Batteriezellproduktion aufzubauen. Die Bundesregierung hat das Ziel, die marktwirtschaftlichen Prozesse mit unterschiedlichen Instrumenten zu flankieren, zu denen insbesondere die Ausreichung von Zuwendungen zur Senkung des unternehmerischen Risikos im ersten Investitionsschritt zählt.

Forschung bzw. Entwicklung und Innovation

21. Welche konkreten Maßnahmen plant die Bundesregierung zur Stärkung der Batterieforschung in Deutschland und Europa mit dem Ziel, effizientere und weitgehend recycelbare Batterien zu fertigen?

Die Steigerung der Effizienz und eine geringe Umweltbelastung durch die Batterietechnik sind entscheidende Faktoren auf dem Weg zu einem nachhaltigen und wirtschaftlichen Energiesystem. Beide Ziele sind in den Förderprogrammen verankert und werden in den einzelnen Fördergegenständen konkretisiert.

Effizientere und weitgehend recycelbare Batterien sind Gegenstand des neuen Dachkonzeptes der Batterieforschung "Forschungsfabrik Batterie" in dem auf die bereits vorhandenen Strukturen der Batterieforschung in Deutschland aufgebaut wird und mit Blick auf einen schnelleren Übergang in die industrielle Anwendung ein neues Transferzentrum Batteriezellfertigung geschafften werden soll. Dieses Gesamtpaket ermöglicht eine weltweit einzigartige Innovationspipeline für die Batterie, welche die Attraktivität des Forschungs- und Entwicklungsstandortes Deutschland deutlich erhöhen kann. Die Rahmenbedingungen für die Industrie können somit deutlich gestärkt werden.

- 22. In welcher Höhe plant die Bundesregierung in den Jahren 2019 bis 2022 Forschung und Entwicklung im Bereich der Lithium-Ionen-Batterie zu fördern, und mit welchen Mitteln wird die Erforschung neuartiger Batterien, wie z. B. der Feststoff-Batterie, finanziell unterstützt?
- 23. Welche weiteren Förderermaßnahmen zu Forschung und Entwicklung (FuE) sind, neben der Förderung des Kompetenzclusters für Festkörperbatterien, durch die Bundesregierung für die Jahre 2019 bis 2022 im Bereich Feststoff-Batterietechnologie geplant?

Die Fragen 22 und 23 werden gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung plant von 2019 bis 2022 die Umsetzung des Dachkonzeptes "Forschungsfabrik Batterie" mit rund 500 Mio. Euro pro Jahr zu unterstützen. Die Forschung und Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien und beispielsweise Feststoff-Batterien sind Bestandteile des Dachkonzeptes.

Neben der Förderung des Kompetenzclusters für Festkörperbatterien (FestBatt) plant die Bundesregierung die Förderung von Festkörperbatterien im Rahmen von Bekanntmachung (beispielsweise im Rahmen von "Batterie 2020"). Im genannten Zeitraum soll über die nächste Stufe von FestBatt entschieden werden.

Im Energieforschungsprogramm wurden in den Vorjahren jeweils bis zu 40 Mio. Euro für Forschung zur chemischen Energiespeicherung bereitgestellt. Die Förderung, die anteilig auch für FuE-Arbeiten zur Konzeptionierung, Fertigung und Einbindung von Lithium-Ionen- und Feststoff-Batterien in stationäre und mobile Anwendungen im Energiesystem eingesetzt wird, wird auf diesem Niveau fortgesetzt.

24. Inwiefern ist das Thema "Batterieforschung" ein Förderschwerpunkt der geplanten Agentur für Sprunginnovationen?

Die geplante Agentur für Sprunginnovationen wird grundsätzlich themen- und technologieoffen arbeiten. Ob das Thema Batterieforschung in den Kreis der seitens der Agentur für Sprunginnovationen bearbeiteten Themen fällt, kann zum jetzigen Zeitpunkt daher noch nicht beantwortet werden, zumal die Agentur noch nicht gegründet ist.

25. Wann kann nach Einschätzung der Bundesregierung mit der Marktreife von weitgehend recycelbaren wettbewerbsfähigen Batterien gerechnet werden?

Mit Blick auf den Zeitpunkt der Marktreife von weitgehend recycelbaren, wettbewerbsfähigen Batterien liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

26. Welcher Anteil der Anschubfinanzierung von 1 Mrd. Euro ist für FuE- und Innovationsunterstützung vorgesehen?

Forschung und Entwicklung sowie Innovationen sind wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Ansiedlung einer Batteriezellfertigung. Hierzu wird auch auf die Antworten zu den Fragen 22 und 23 verwiesen.

Fach- bzw. Arbeitskräfte

27. Mit welchen Maßnahmen plant die Bundesregierung, den zu erwartenden Arbeitskräfte- bzw. Fachkräftebedarf an den jeweiligen zukünftigen Batteriezellfertigungsstandorten zu unterstützen?

Im Rahmen des Dachkonzeptes "Forschungsfabrik Batterie" soll auch die Ausund Weiterbildung von entsprechenden Fachkräften unterstützt werden.

28. Mit welchen Maßnahmen beabsichtigt die Bundesregierung, die im Thesenpapier genannten Kriterien für die Batteriezellfertigung, wie faire Arbeitsbedingungen in der gesamten Wertschöpfungskette der Batterieherstellung von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung, insbesondere für die Rohstoffgewinnung, sicherzustellen und zu unterstützen?

Die im Thesenpapier genannten Beurteilungskriterien werden im Zuge der Ausschreibung der Förderbekanntmachung einen zentralen Stellenwert erhalten.

Ressourcen- bzw. Rohstoffbedarf

- 29. Mit welchen Maßnahmen plant die Bundesregierung eine vollständige bzw. weitgehende Versorgung der Batteriezellfertigungsstandorte mit erneuerbaren Energien sicherzustellen, und wird die Bundesregierung die geförderten Konsortien dafür in die Pflicht nehmen (bitte begründen)?
- 30. Welche Formen des Nachweises zur Verwendung von Ökostrom im Zellfertigungsprozess existieren nach Erkenntnissen der Bundesregierung, und welche Form bevorzugt die Bundesregierung, um die Verwendung von Ökostrom im Produktionsprozess in Deutschland nachzuweisen?

Die Fragen 29 und 30 werden gemeinsam beantwortet.

Die Versorgung der Fertigung mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen wird im Zuge der Ausschreibung der Förderbekanntmachung einen zentralen Stellenwert erhalten. Die Form des Nachweises bei der Prüfung der Projektanträge zu adressieren sein.

31. Wie bewertet die Bundesregierung die Verfügbarkeit von regenerativem Strom im Produktionsprozess einer Batteriezelle vor dem Hintergrund der Akzeptanz für die Elektromobilität in Deutschland und Europa?

Die Nutzung regenerativen Stroms für die Herstellung von Batteriezellen wäre für die Akzeptanz der Elektromobilität in Deutschland von erheblichem Vorteil.

32. Wie bewertet die Bundesregierung die Aussage, dass zum Zwecke der Versorgung des Produktionsprozesses von Batteriezellen mit zusätzlichem regenerativem Strom, ein Produktionsstandort vor dem größten Netzengpass liegen sollte (bitte begründen)?

Es handelt sich hierbei um ein Kriterium, dass bei der Beurteilung der Projekte eine wesentliche Rolle spielen wird.

- 33. Wird die Bundesregierung auf die europäischen Gesprächspartner, wie beispielsweise Frankreich, Polen oder Österreich, mit denen die Bundesregierung konkrete Gespräche für grenzüberschreitende Kooperationen zu Batteriezellfertigungen führt, einwirken, damit auch diese eine hohe Verfügbarkeit von regenerativem Strom im Produktionsprozess der Batteriezellen sicherstellen?
  - a) Wenn ja, wann, und in welcher Form wird dies passieren?
  - b) Wenn nein, warum nicht?

Die möglichst umfängliche Nutzung regenerativen Stroms wird angestrebt. Die Form wird in Verbindung mit konkreten Vorhaben mit den europäischen Projektpartnern adressiert.

34. Mit welchen Maßnahmen plant die Bundesregierung den zu erwartenden Rohstoffbedarf für die Batteriezellfertigungen zu sichern, und sind hierfür neue Rohstoffpartnerschaften geplant?

Die Rohstoffsicherung ist grundsätzlich Aufgabe der Unternehmen. Die Bundesregierung flankiert jedoch Maßnahmen der Unternehmen bei der Rohstoffsicherung. So können die Instrumente der Außenwirtschaftsförderung genutzt werden, beispielsweise Garantien für Ungebundene Finanzkredite (UFK-Garantien). Zur Bewertung von Preis- und Lieferrisiken betreibt die Deutschen Rohstoffagentur im Auftrag der Bundesregierung das Rohstoffmonitoring. Neue Rohstoffpartnerschaften sind derzeit nicht geplant.

35. Wie ist der Stand der Analyse, durchgeführt durch die EU-Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, zur möglichen Versorgung europäischer Batteriezellfertigungen mit den entsprechenden Rohstoffen, und welche ersten konkreten Ergebnisse liegen hier vor (Eckpunkte des Batteriezellkonzepts, Ausschussdrucksache 19(9)120)?

Der Bericht der Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU der EU-Kommission "Securing the sustainable supply of battery raw materials" kommt zur folgenden Analyse bezüglich der Versorgung mit Batterierohstoffen:

- Im Gegensatz zu asiatischen Wettbewerbern agieren europäische Unternehmen noch zu zögerlich, um sich ihre Bedarfe an Batterierohstoffen langfristig abzusichern.
- Die Mitgliedstaaten unterstützen die Gewinnung von Rohstoffen in Europa nicht ausreichend. Die Nutzung entsprechender Potenziale würde die Versorgungsrisiken in Europa reduzieren.
- Die Weiterverarbeitungskapazitäten im Bereich der Batterierohstoffe in Europa sind nicht ausreichend.

Um die Potenziale in der EU zur Produktion von Batterierohstoffen besser zu nutzen, werden folgende Schritte empfohlen:

- Einrichtung einer fundierten Informationsbasis für Rohstoffe.
- Aufbau zusätzlicher Weiterverarbeitungskapazitäten in der EU.
- Schaffung von attraktiven Rahmenbedingungen für Exploration, Gewinnung und Recycling von Batterierohstoffen in Europa.

- 36. Beinhalten die im in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Thesenpapier (www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/thesen-zur-industriellenbatteriezellfertigung-in-deutschland-und-europa.pdf?\_\_blob=publication File&v=4) genannten Kriterien für die Batteriezellfertigung, wie nachhaltige und umweltverträgliche Produktions- und Entsorgungsbedingungen auch die gesamte Wertschöpfungskette inklusive der Förderung von Rohstoffen wie Lithium, Kobalt, Nickel und Grafit, und falls ja, mit welchen Maßnahmen plant die Bundesregierung, dies sicherzustellen, und ist hier insbesondere eine Verpflichtung der geförderten Konsortien angedacht?
- 37. Beabsichtigt die Bundesregierung, eine Selbstverpflichtung der geförderten Konsortien zu initiieren, ökologisch, sozial und menschenrechtlich unbedenklich gewonnene Rohstoffe zu verwenden (bitte begründen)?

Die Fragen 36 und 37 werden gemeinsam beantwortet.

Ziel der Bundesregierung ist es, einen nachhaltigen Ansatz von der Rohstoffgewinnung, über die Zellproduktion bis hin zum Recycling der gebrauchten Batterien zu etablieren. Hierzu gibt es bereits eine Reihe von Ansätzen aus der Industrie.

Die Bundesregierung erwartet außerdem, dass deutsche Unternehmen die Anforderungen des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) sowie der zentralen Rahmenwerke der UN, ILO und OECD erfüllen. Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen etwa stellen ein umfassendes Regelwerk für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln u. a. in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitnehmerrechte und Umweltschutz dar. Die OECD-Leitsätze gelten branchenunabhängig somit auch für die Rohstoffgewinnung und Batteriezellenfertigung. Sie werden durch den sektorspezifischen OECD-Leitfaden für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur konstruktiven Stakeholderbeteiligung im Rohstoffsektor sowie die OECD-Leitsätze für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten ergänzt.

Im Rahmen des NAP erwartet die Bundesregierung, dass die Unternehmen ihrer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht in angemessener Weise gerecht werden. Diese Sorgfaltspflicht wurde im NAP festgehalten. Die Bundesregierung ergreift ihrerseits eine Reihe von Maßnahmen, um die im NAP ausgeführte staatliche Pflicht zum Schutz und zur Förderung der Menschenrechte im wirtschaftlichen Kontext umzusetzen. Die NAP-Maßnahmen sind auch geeignet, Verletzungen von Menschenrechten zu verhindern, zu mindern oder vorzubeugen, die im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung und Batteriezellenfertigung auftreten können.

38. Plant die Bundesregierung, in diesem Zusammenhang die Initiative zur Verbesserung der Transparenz in der Rohstoffindustrie (Extractive Industries Transparency Initiative, EITI) zu unterstützen (bitte begründen)?

EITI ist eine globale Initiative für Finanztransparenz und Rechenschaftspflicht bei der Erfassung und Offenlegung von Einnahmen, die beim Abbau von natürlichen Ressourcen entstehen. Deutschland hat EITI von Beginn an finanziell und über eine Zusammenarbeit in Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt. Mit dem Beitritt Deutschlands im Februar 2016 hat die Bundesregierung zudem ein Signal der Unterstützung für Entwicklungs- und Schwellenländer im Kampf gegen Korruption im Rohstoffsektor gesetzt.

39. Wird sich die Bundesregierung vor dem Hintergrund eines erhöhten Bedarfs an kritischen Rohstoffen für eine Erweiterung der Sorgfaltspflichten laut Verordnung der Europäischen Union zu Konfliktmineralien auf die weiterverarbeitende Industrie sowie den Einzelhandel ("Downstream-Bereich") einsetzen (bitte begründen)?

Die EU-Verordnung zur Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette für Unionseinführer von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogenbieten gilt für die Unternehmen ab dem 1. Januar 2021. Eine Überprüfung der Wirksamkeit der Verordnung einschließlich der Auswirkungen vor Ort erfolgt erstmals zum 1. Januar 2023. Das ist ein Jahr, nachdem die Unternehmen erstmals nachweisen müssen, dass sie die Sorgfaltspflichten erfüllen und die entsprechenden Managementsysteme etabliert haben. Dabei wird auch die Frage einer Ausweitung auf weitere Minerale und Metalle oder auf den Downstream-Bereich zu prüfen sein. Dem Ergebnis dieser Überprüfung sollte nicht vorgegriffen werden.

Im Übrigen ist im NAP die Erwartungshaltung der Bundesregierung verankert, dass alle Unternehmen die im NAP beschriebenen Elemente menschenrechtlicher Sorgfaltspflicht in angemessener Weise einführen.

40. Wie beurteilt die Bundesregierung die Erfolgsaussicht, eine deutliche Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen im Kobalt-Kleinstbergbau in der Demokratischen Republik Kongo zu erreichen (siehe Handelsblatt "BMW und BASF testen fairen Kobalt-Abbau im Kongo" vom 29. November 2018, www.handelsblatt.com/23699842.html?share=mail), und hält die Bundesregierung es für möglich, dass grundlegende Sozial- und Umweltstandards im Kobalt-Kleinstbergbau eingehalten werden können?

Die Bundesregierung begrüßt die freiwilligen Ansätze der Unternehmen auf eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen vor Ort einzuwirken.

Die Bundesregierung hält es für grundsätzlich möglich, dass durch die Pilotprojekte gezeigt werden kann, dass auch der Kobaltbezug aus dem Kleinbergbau der DR Kongo grundlegenden Sozial- und Umweltstandards genügen kann.

Recycling bzw. Kreislaufwirtschaft

41. Welche konkreten Weiterentwicklungen der Batterierichtlinie der Europäischen Kommission (z. B. bei Verwertungsquoten), strebt die Bundesregierung an, um vor dem Hintergrund eines erhöhten Rohstoffbedarfs ein verstärktes Recycling von Batterien zu erreichen?

Im Rahmen der öffentlichen Konsultation zur Bewertung der Batterierichtlinie wurde deutlich, dass die Richtlinie im Hinblick auf die veränderten Marktstrukturen und Batterietypen anzupassen ist. Die Bundesregierung unterstützt daher die Evaluation der Batterierichtlinie, um gegenwärtigen und auch zukünftigen Herausforderungen auf dem Markt der Altbatterieentsorgung sachgerecht begegnen zu können. Gegenüber der EU-Kommission hat die Bundesregierung deutlich gemacht, dass im Bereich der Industriebatterien, zu denen die in Elektrofahrzeugen genutzten Batterien gehören, höhere Materialeffizienzen und verstärkte Recyclingprozesse dazu beitragen könnten, möglichen Preisanstiegen und Rohstoffengpässen sowie Umweltbeeinträchtigungen zu begegnen. Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung die EU-Kommission gebeten, unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Auswirkungen zu prüfen, ob und wie die Batterierichtlinie weiterzuentwickeln ist.

Unabhängig davon erscheint es angesichts des sich verändernden Batteriemarktes sinnvoll, Abgrenzungskriterien für Industrie- und Gerätebatterien zu entwickeln und zukünftig auch bei Industriebatterien nach chemischen Systemen zu unterscheiden. Die Bundesregierung unterstützt zudem eine verhältnismäßige Fortentwicklung der Mindestsammelquote von Gerätealtbatterien unter Beachtung ökonomischer wie ökologischer Auswirkungen. Weiterhin wurde angeregt zu prüfen, ob und inwieweit auch Sammelquoten für Industriebatterien erforderlich und sinnvoll erscheinen. Auch wurde empfohlen, die bestehenden Vorgaben für Recyclingeffizienzen im Hinblick auf den steigenden Anteil von lithiumhaltigen Batterien zu überprüfen. Ein Vorschlag der EU-Kommission zur Änderung der Batterierichtlinie ist voraussichtlich Anfang 2020 zu erwarten.

42. Welche weiteren nationalen Maßnahmen insbesondere Verpflichtungen zu standardisierten und leicht demontierbaren Produktdesigns, Regelungen zur Nachverfolgbarkeit von Batterien, Aufbau von Rücknahme- und Wartungsnetzwerken sind hierfür geplant?

Verpflichtungen zu standardisiertem und leicht demontierbarem Produktdesign sind aufgrund des einheitlichen EU-Binnenmarktes bevorzugt auf EU-Ebene umzusetzen. Entsprechende Regelungen sind auf europäischer Ebene z. B. im Anwendungsbereich der Ökodesign-Richtlinie möglich.

Die Batterierücknahme ist bereits jetzt national durch das Batteriegesetz geregelt. Demnach sind die Hersteller zur Rücknahme der Altbatterien verpflichtet. Alle gesammelten Altbatterien sind nach dem Stand der Technik zu behandeln und stofflich zu verwerten. Vor dem Hintergrund, dass die Rücknahme der Batterien auf nationaler Ebene durch das Batteriegesetz bereits geregelt ist, sind darüber hinaus derzeit keine weiteren Maßnahmen geplant.

43. Welche Nachnutzungsquote der Batterien als stationäre Energiespeicher strebt die Bundesregierung an, und wie soll diese Quote erreicht werden?

Die Nutzung von ggf. noch eingeschränkt funktionsfähigen Batterien, die nicht mehr in Fahrzeugen eingesetzt werden sollen, ist Sache der Marktteilnehmer. Ein regulatorisches Instrument zur "Nachnutzung" wie etwa eine Quotenregelung besteht nicht, und es ist aktuell auch keines geplant. Art, Umfang und Dauer einer solchen "Nachnutzung" hängen vielmehr davon ab, inwieweit es Einsatzgebiete für solche Batterien gibt, bei denen ggf. aber ein Wettbewerb mit anderen Anbietern entsprechender Dienstleistungen besteht. Soweit sich eine technisch sichere Zweitnutzung im Wettbewerb durchsetzt, kann dies ggf. dazu beitragen, die primären Kosten für Batterien in der Elektromobilität zu senken.

44. Was genau versteht die Bundesregierung unter der im in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten Thesenpapier (www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/thesen-zur-industriellen-batteriezellfertigung-in-deutschland-und-europa.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=4) genannten "hohen Recycling-quote", und ab welcher Quote stellt diese nach Kenntnis der Bundesregierung einen internationalen Benchmark dar?

Hohe Recyclingquoten sind aus Sicht der Bundesregierung dann sinnvoll, wenn sie technisch realisierbar, wirtschaftlich tragbar und verhältnismäßig sind. Es ist davon auszugehen, dass die Evaluation der EU-Kommission zur Vorbereitung der Revision der Batterierichtlinie entsprechende Anhaltspunkte zur Bewertung dieser Frage geben wird. In dem Thesenpapier zur industriellen Batteriezellfertigung

in Deutschland und Europa des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie stellt Punkt 8 zudem klar, dass sich die geförderten Batteriezelltechnologien durch eine hohe Recyclingfähigkeit der Altbatterien auszeichnen müssen.

