

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Julian Joswig, Swantje Henrike Michaelsen, Dr. Sandra Detzer, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 21/4356 –**

Hochlauf der Produktion von Batteriezellen als Schlüsseltechnologie – Lagebild und Handlungsoptionen nach dem ACC-Rückzug in Kaiserslautern

Vorbemerkung der Fragesteller

Das Aus der geplanten Batteriezellenfabrik in Kaiserslautern ist ein Rückschlag für Deutschlands Cleantech-Ambitionen – und ein Weckruf für die europäische Industriepolitik. Das Joint Venture Automotive Cells Company (ACC) von Stellantis, Mercedes-Benz und TotalEnergies/Saft hat die seit 2024 pausierten Pläne in Deutschland und Italien faktisch beendet und will sich auf den bestehenden Standort in Frankreich konzentrieren. Als Gründe werden eine schwache Nachfrage nach Elektroautos in Europa sowie die angespannte Finanzlage bei Stellantis genannt (www.reuters.com/business/stellantis-backe-d-acc-drops-plans-italian-german-gigafactories-union-says-2026-02-07/). Für das Land Rheinland-Pfalz und die Region Westpfalz stehen damit nicht nur ein Hoffnungsträger für bis zu rund 2 000 Arbeitsplätze infrage, sondern auch die Perspektive auf regionale Wertschöpfung in einer Schlüsseltechnologie der Energie- und Mobilitätswende.

Der Fall fällt in eine Phase, in der Europas Cleantech-Industrie von zwei Seiten gleichzeitig unter Druck gerät: innenpolitisch durch fehlende Planungssicherheit und Unsicherheiten im Hochlauf, außenwirtschaftlich durch verstärkten Wettbewerb, durch Überkapazitäten und unfaire Handelspraktiken – insbesondere aus China – sowie eine volatile Handelspolitik. Studien betonen dennoch: Der globale Cleantech-Markt wächst rasant und Europa kann große Wertanteile sichern, wenn Skalierung, Effizienzsteigerung und schnellere Innovationszyklen gelingen (www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/bold-moves-fast-scaleup-europes-path-to-cleantech-competitiveness).

Zugleich zeigen europäische Daten: Die EU verfügt bereits über eine wachsende industrielle Basis für Elektrofahrzeuge und Batterien – allerdings ist der Aufbau der Batteriezellenkapazitäten bislang stark durch ausländische Direktinvestitionen geprägt. Bruegel schätzt für Europa (Stand: September 2025) eine Batteriezellenkapazität von 251 Gigawattstunden pro Jahr (GWh/Jahr) sowie eine Kapazität von 4,6 Millionen Elektroautos (Electric Vehicles – EVs) pro Jahr; 2024 lag die europäische Batterienachfrage bei rund 410 GWh. Zudem bleibt die EU bei Batterien Netto-Importeur, während sie bei Elektrofahrzeugen netto exportiert. Diese Gemengelage unterstreicht: Entscheidend sind

stabile Nachfrageerwartungen, wettbewerbsfähige Produktionsbedingungen (Energie, Netze, Genehmigungen), schnelle Skalierung („Industrialisierung von Innovation“) sowie der Ausbau von Kreislaufwirtschaft und Rohstoffresilienz (www.bruegel.org/analysis/europe-has-solid-basis-battery-and-electric-vehicle-manufacturing-growth).

Vor diesem Hintergrund zielt die Kleine Anfrage darauf ab, von der Bundesregierung ein belastbares Lagebild zu erhalten: Wo steht Deutschland beim Aufbau einer wettbewerbsfähigen Batteriezellenfertigung, welche Hebel für Nachfrage, Produktionshochlauf, Energie- und Rohstoffkosten sowie Fachkräfte werden genutzt, wie bewertet die Bundesregierung die Lage nach dem ACC-Aus in Kaiserslautern, und wie wird aus dem Rückschlag eine beschleunigte Strategie für Batteriezellen „Made in Europe“?

Vorbemerkung der Bundesregierung

Bislang wurden nach Kenntnis der Bundesregierung Gespräche der Geschäftsführung von ACC Deutschland GmbH mit dem Betriebsrat von ACC über eine mögliche Standortschließung in Kaiserslautern begonnen. Eine endgültige Entscheidung zum Rückzug bzw. eine Standortschließung ist nach Kenntnis der Bundesregierung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht final getroffen worden.

1. Welche Produktionsstätten für Batteriezellen in Deutschland sind nach Kenntnis der Bundesregierung
 - a) in Betrieb,
 - b) im Hochlauf,
 - c) im Bau,
 - d) geplant,
 - e) pausiert oder
 - f) gestoppt

(bitte tabellarisch nach Standort, Unternehmen bzw. Konsortium, Zellchemie, Prozessschritt [Zelle bzw. Modul bzw. /Pack], genehmigter und geplanter Jahreskapazität [GWh], Zeitplan und Statusdatum ausweisen)?

Die tabellarische Darstellung gibt den nach Kenntnis der Bundesregierung aktuellen Status der Projekte der Batteriezellfertigung im Bereich Lithium-Ionen-Batterien in Deutschland ab dem Datum 1. Januar 2023 wieder. Die Bundesregierung erhebt diese Daten nicht regelmäßig und nicht systematisch.

Standort	Unternehmen	Status	Aktuelle Jahreskapazität [GWh/a]
Arnstadt	CATL	In Betrieb	8
Bitterfeld-Wolfen	Farasis	Gestoppt	
Döbeln	Blackstone Technologies	Gestoppt	
Ellwangen	V4Smart	In Betrieb	< 1
Ellwangen	Varta	In Betrieb	< 1
Flintbek	Univercell	In Betrieb	1,5
Grünheide	Tesla	Pausiert	-
Heide	Northvolt	Pausiert	-
Itzehoe	CustomCells	In Betrieb	< 1
Kaiserslautern	ACC	Pausiert	-
Kirchentellinsfurt	Cellforce	Gestoppt	
Lauchhammer	SVolt	Gestoppt	

Standort	Unternehmen	Status	Aktuelle Jahreskapazität [GWh/a]
Nordhausen	EAS Batteries	In Betrieb	< 1
Nördlingen	V4Smart	In Betrieb	< 1
Ottendorf-Okrilla	Trion	In Betrieb	< 1
Salzgitter	PowerCo	In Hochlauf	
Überherrn	SVolt	Gestoppt	
Vatterstetten	BMW	In Betrieb	< 1
Willstätt	Leclanché	In Betrieb	< 1

Die Differenzierung zwischen „pausiert“ und „gestoppt“ wird folgendermaßen verstanden: „Pausiert“ bedeutet, die Umsetzung des Vorhabens wurde unterbrochen, eine Weiterführung wird aber in Aussicht gestellt. „Gestoppt“ bedeutet, das Vorhaben wurde eingestellt und daher nur nachrichtlich aufgenommen.

2. Welche Projekte entlang der Batteriewertschöpfungskette (Materialien, Komponenten, Anlagenbau, Recycling, Test bzw. Zertifizierung) wurden nach Kenntnis der Bundesregierung seit 1. Januar 2023 in Deutschland verschoben, verkleinert oder aufgegeben, und welche Gründe sind der Bundesregierung jeweils bekannt (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Markthochlauf der E-Mobilität verläuft aktuell langsamer als ursprünglich antizipiert, entsprechend wird der Ausbau in der vorgelagerten Wertschöpfungskette angepasst. Die Bundesregierung verfolgt jedoch nicht systematisch und umfassend, welche einzelnen Batterieprojekte entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette ihre Umsetzungspläne verschoben, verkleinert oder aufgegeben haben.

3. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem ACC-Rückzug in Kaiserslautern für die Standortbedingungen von Batteriezellenfabriken in Deutschland (bitte die fünf wichtigsten Hebel benennen und den jeweils zuständigen Ressort- bzw. Programmbezug angeben)?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

Die Bundesregierung zielt mit der Hightech-Agenda Deutschland darauf, bis 2035 eine wettbewerbsfähige Batterieproduktion und -kreislaufführung in Deutschland aufzubauen, eingebettet in ein europäisches Produktionsnetzwerk. Wichtiger Hebel wird der Aufbau der Forschungsfertigung Batteriezelle (FFB) als neues Instrument in der deutschen und europäischen Innovationslandschaft. Der Fokus liegt darauf, neue Technologien und Materialien aus der Forschung in die industrielle (Massen-) Produktion und Automatisierung zu transferieren und als offene Gigafactory etablierten Unternehmen und Start-ups Produktionsforschung im Gigafactory-Maßstab zu ermöglichen. Ferner wird mit vertikalen Applikationsallianzen Technologie- mit Anwendungsentwicklung verknüpft, um aus der Forschung heraus neue Wertschöpfungsketten in der Batterieindustrie aufzubauen. Die Bundesregierung setzt sich außerdem auf nationaler und europäischer Ebene für die Wettbewerbsfähigkeit der Batterieindustrie als Schlüsselindustrie ein und wirbt international für ein Level-Playing-Field.

4. Welche Gespräche hat die aktuelle Bundesregierung seit Amtsantritt im Mai 2025 mit ACC bzw. den Anteilseignern Stellantis, Mercedes-Benz und TotalEnergies/Saft zur Fortführung bzw. Ansiedlung von Aktivitäten in Deutschland (z. B. Forschung und Entwicklung, Pilotlinien, Test bzw. Validierung, Recycling oder Komponentenfertigung) geführt (bitte tabellarisch nach Datum, Format, Teilnehmenden und Gesprächsthema aufschlüsseln)?

In diesem Zeitraum wurden keine Gespräche speziell zum Unternehmen ACC auf BM-, St- und PSt-Ebene der Bundesregierung mit dem Unternehmen direkt bzw. dessen Anteilseignern geführt.

5. Welche Unterstützung sieht die Bundesregierung für besonders betroffene Regionen nach Projektabbrüchen wie in Kaiserslautern vor (z. B. Ansiedlungsmanagement, Transformationsnetzwerke, Transfergesellschaften, Nachnutzung industrieller Flächen), und welche Bundesinstrumente sind hierfür einschlägig, insbesondere um den Aufbau von hochwertigen Industriearbeitsplätzen zu unterstützen?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

Die Bundesregierung unterstützt den Aufbau hochwertiger Arbeitsplätze im Rahmen zahlreicher Förderprogramme. Dazu zählen Förderprogramme für einzelne Branchen, aber auch die zahlreichen sektor- und technologieoffenen Förderprogramme, wie beispielsweise im Bereich der Gründungsförderung, der Mittelstandspolitik und der Forschungs- und Innovationpolitik. Unternehmen, die in Regionen investieren wollen, die als strukturschwach gelten (GRW-Fördergebiet), können darüber hinaus im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ unterstützt werden.

6. Wie bewertet die Bundesregierung die Aussage des Vorsitzenden des IG Metall-Bezirks Mitte Jörg Köhlinger zur besonderen Eignung des Industriestandortes Kaiserslautern („Es gibt bundesweit keinen besseren Standort, wenn man Batteriezellenproduktion wirklich will“; www.rheinzeitung.de/deutschland-welt/ig-metall-will-um-acc-batteriezellenwerk-kaempfen_arid-4104232.html) mit Blick auf Handlungsmöglichkeiten des Bundes zur Unterstützung der regionalen Wirtschaftsentwicklung in der Westpfalz und insbesondere einer zukünftigen Batteriezellenproduktion?

Die Bundesregierung bewertet in der Regel nicht die spezifische Eignung von einzelnen Industriestandorten. Es gibt nach Einschätzung der Bundesregierung jedoch mehrere potentiell geeignete Standorte für eine großskalige Batteriezellfertigung in Deutschland. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

7. Wie steht die Bundesregierung zur zukünftigen Nutzung und einem möglichen Weiterverkauf der vom ACC-Rückzug betroffenen Grundstücke auf dem früheren OPEL-Gelände in Kaiserslautern, welche unter anderem mit Bundesmitteln erschlossen wurden, und hat sie hierzu bereits Gespräche mit der rheinland-pfälzischen Landesregierung oder der Stadt Kaiserslautern bzw. deren Wirtschaftsförderung geführt oder plant sie, dies zu tun?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

Das BMWWE steht in kontinuierlichem Austausch mit dem Land Rheinland-Pfalz zu verschiedenen Themen rund um ACC. Das Bundesministerium für

Wirtschaft und Energie (BMWE) hat zudem auf Einladung von Ministerpräsident Schweitzer am 2. März 2026 am „Runden Tisch“ teilgenommen.

8. Welche Erkenntnisse zieht die Bundesregierung aus dem Aus der ACC-Batteriezellenproduktion in Kaiserslautern für den zukünftigen Erfolg von nationalen Projekten und Förderungen im Rahmen von Important Projects of Common European Interest (IPCEI)?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

Allgemein gilt, dass sich die wirtschaftlichen Herausforderungen auch auf geförderte Projekte im Rahmen der Important Projects of Common European Interest (IPCEI) ausgewirkt haben, und es in den beiden Batterie-IPCEI europaweit zu Projektabbrüchen kam. Die Bundesregierung bringt sich u. a. im Rahmen des Joint European Forum for IPCEI (JEF-IPCEI) ein, um das Instrument und den Rahmen des IPCEI kontinuierlich zu verbessern.

9. Wie setzt sich die Gesamtfördersumme des IPCEI-Projektes von 436,8 Mio. Euro aus Mitteln von Bund, Land und EU zusammen, und sind neben direkten Zuschüssen auch Darlehen oder Bürgschaften vergeben worden (bitte tabellarisch nach Förderart, Beträgen und Datum der Transaktion aufschlüsseln)?

Die bewilligte Gesamtfördersumme des IPCEI-Projektes der ACC Deutschland GmbH in Höhe von 436,8 Mio. Euro setzt sich folgendermaßen zusammen.

	Bewilligte Zuwendung in Euro
Bundesmitten	385.742.623,00
Landesmitten	51.069.081,00
EU-Mittel	0

Darlehen oder Bürgschaften wurden nicht gewährt.

10. Welcher Anteil der vonseiten des Bundes bewilligten Fördersumme wurde bis zum 1. Februar 2026 an das Projektkonsortium überwiesen (bitte tabellarisch nach Zahlungstranchen und konkreten Eurobeträgen ausweisen)?

Fördermittel wurden nach Projektfortschritt ausgezahlt, entsprechend definierter Meilensteine und Projektziele. Im Zeitraum 2022 bis 2023 wurden ACC Bundesmittel in Höhe von 2,75 Mio. Euro ausbezahlt. Seit Pausieren des Vorhabens im Frühjahr 2024 wurden keine Bundesmittel mehr ausgezahlt.

11. Plant die Bundesregierung einen Widerruf des im September 2021 erteilten Förderbescheids und bzw. oder eine Verwendungsnachweisprüfung und somit eine (anteilige) Rückforderung der bereits erteilten Mittel?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen.

Bei einer vorzeitigen Beendigung von Fördervorhaben gilt allgemein, dass die Bundesregierung alle Optionen prüfen wird. Mögliche Rückforderungen müssen im Zuge eines Widerrufs des Förderbescheids und der ggf. daran angeschlossenen Verwendungsnachweisprüfung geprüft werden.

12. Welche Nachfrageszenarien nutzt die Bundesregierung für Batteriezellen in Deutschland und in der EU bis 2030 und 2035 (GWh/Jahr), und wie verteilen sich diese auf
- Pkw,
 - leichte Nutzfahrzeuge,
 - schwere Nutzfahrzeuge bzw. Busse und
 - stationäre Speicher
- (bitte tabellarisch inklusive Quellen bzw. Annahmen auflisten)?

Die Bundesregierung greift auf verschiedene Quellen und Nachfrage-Szenarien für den Hochlauf von Batteriezellen in Deutschland und Europa zurück, beispielsweise auf den Global EV Data Explorer der IEA sowie auf ein Risikobewertungsmodell des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI). Eine entsprechende Differenzierung in die verschiedenen Nutzungssegmente (Pkw, leichte und schwere Nutzfahrzeuge/Busse, stationäre Speicher) sowie eine Quantifizierung der jeweiligen Verbrauchsentwicklung für den Zeitraum 2030 bis 2035 wird in den verfügbaren Datensätzen nicht einheitlich vorgenommen. Entsprechend liegen die spezifischen Informationen im Sinne der Fragestellung der Bundesregierung nicht vor.

13. Welche konkreten Maßnahmen setzt die Bundesregierung um, um planbare Nachfrageerwartungen und somit den Hochlauf von Batteriezellen „Made in Europe“ zu fördern (z. B. Flottenprogramme, Ladeinfrastruktur, Netzdienlichkeit von Speichern, Standardisierung), und welche Zielgrößen gelten jeweils (bitte tabellarisch nach Maßnahme, Ziel, Budgetrahmen bzw. Instrument und Zeitplan auflisten)?

Die Bundesregierung unterstützt die Nachfrage im Bereich der Elektromobilität mit einer Vielzahl an Maßnahmen. Diese enthalten zurzeit keine expliziten Anforderungen an einen lokalen Produktionsanteil von Batteriezellen („Made in Europe“).

14. In welchem Umfang nutzt bzw. plant die Bundesregierung, die öffentliche Beschaffung für Bundesbehörden und Bundesministerien, Unternehmen im Besitz des Bundes oder mit Bundesbeteiligung sowie die Bundeswehr – soweit betroffen – durch gezielte Nachfrage (Lieferverträge, Abnahmegarantien, Letter of Intents etc.) zur Marktschaffung für Batteriespeicher, batterieelektrische Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur zu nutzen (bitte tabellarisch nach Beschaffungsfeld, Volumen bzw. Planansätzen, Nachhaltigkeits- bzw. Herkunftskriterien und Umsetzungspflichten des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes sowie darüber hinaus geplante Anschaffungen aufschlüsseln)?

Die öffentliche Beschaffung für Bundesbehörden und -ministerien, Unternehmen im Besitz des Bundes oder mit Bundesbeteiligung sowie die Bundeswehr trägt zur Nachfrage nach Batteriespeichern, batterieelektrischen Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur bei (siehe unten). Die öffentliche Beschaffung wird jedoch derzeit nicht genutzt, um gezielt Nachfrage für Batteriespeicher, batterieelektrische Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur aus europäischer Produktion zu schaffen.

Die Beschaffung sauberer, d. h. emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge im Rahmen der Vorgaben des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes werden für die Bundesverwaltung in einer Verwaltungsvorschrift (AVV Saubere Fahrzeuge) geregelt. Die AVV Saubere Fahrzeuge ist am 1. Januar 2023 in

Kraft getreten. Die obersten Bundesbehörden haben in ihren jeweiligen Geschäftsbereichen sicherzustellen, dass bei Beschaffungen von Straßenfahrzeugen die jährlichen Mindestziele des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes erreicht werden.

Die Verwaltungsvorschrift gibt den öffentlichen Auftraggebern und Sektorauftraggebern des Bundes klare Handlungsvorgaben, wenn sie für ihren jeweiligen Fuhrpark Beschaffungen veranlassen. Ferner gewährleistet sie ein einheitliches Handeln und stellt sicher, dass der Bund die gesetzlichen Mindestziele bei Neubeschaffungen für seine Fuhrparke einhält. Sie harmonisiert Vorgaben aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit und den Klimaschutzprogrammen – im Sinne einer einheitlichen Beschaffungspraxis. Die dem Gesetz zugrunde liegende europäische Richtlinie (EU) 2019/1161 richtet sich an öffentliche Auftraggeber und Sektorauftraggeber.

15. Welche Hemmnisse für den Hochlauf stationärer Großbatteriespeicher (z. B. Genehmigungen, Netzanschlüsse, Erlösmodelle bzw. Marktdesign, Doppelbelastungen) identifiziert die Bundesregierung, und welche kurzfristigen Maßnahmen sind vorgesehen, um diese Hemmnisse abzubauen?

Die Antragsituation bei den Netzbetreibern deutet auf ein derzeit äußerst günstiges Markt- und Regulierungsumfeld für Großbatterien hin. Die Bundesregierung hatte sich bereits 2023 mit der Stromspeicher-Strategie einen Überblick über die Hemmnisse für den Hochlauf von Großbatteriespeichern verschafft und konkrete Verbesserungsmaßnahmen identifiziert und teilweise umgesetzt. Zur Verbesserung der Netzanschlussverfahren arbeitet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie derzeit an einem „Netzanschlusspaket“. Baukostenzuschüsse und Netzentgelte werden von der Bundesnetzagentur ausgestaltet. Diese hat mit dem Festlegungsverfahren zur „Allgemeine Netzentgeltsystematik Strom“ (AgNes) eine umfassende Reform des deutschen Stromnetzentgeltsystems angestoßen. Zudem hat die Bundesnetzagentur am 16. Januar 2026 Orientierungspunkte zu Speichernetzentgelten veröffentlicht.

16. Wie bewertet die Bundesregierung die Bedeutung von industriellen Strompreisen, Netzentgelten und Abgaben für die Wirtschaftlichkeit von Batteriezellenfabriken, und welche Instrumente zur Kostenstabilisierung bzw. Planbarkeit sind speziell für stromintensive Cleantech-Produktionen vorgesehen (bitte nach Instrument, Rechtsgrundlage, Zielgruppe, Laufzeit und beihilferechtlichem Status aufschlüsseln)?

Wettbewerbsfähige Industriestrompreise sind ein wesentlicher Standortfaktor. Die Bundesregierung hat die Stromsteuersenkung für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes sowie der Land- und Forstwirtschaft auf den EU-Mindeststeuersatz verstetigt, die Gasspeicherumlage abgeschafft sowie die Netzentgelte mittels eines Zuschusses zu den Übertragungsnetzkosten gesenkt. Die Bundesregierung führt auch die Abschaffung der EEG-Umlage fort. Zudem wird die Bundesregierung die Strompreiskompensation rückwirkend für 2025 ausweiten und ergänzend den Industriestrompreis mit Wirkung zum 1. Januar 2026 einführen. Von diesen Maßnahmen profitieren auch Unternehmen der Batteriezellfertigung.

17. Welche durchschnittlichen Zeitdauern (Median bzw. Spannweite) liegen der Bundesregierung derzeit für: a) Genehmigungsverfahren, b) Netzanschluss und c) Inbetriebnahme stromseitiger Infrastruktur bei neuen Industrieansiedlungen im Bereich Batterien vor, und welche Zielwerte verfolgt sie (bitte tabellarisch darstellen)?

Die Bundesregierung erfasst keine Zeitdauern für Genehmigungen, Netzanschluss- oder Inbetriebnahmeverfahren einzelner Technologien. Mit Blick auf die stark wachsende Zahl an Batterien im Stromsystem verfolgt die Bundesregierung das Ziel, die Batterien möglichst netzdienlich zu integrieren.

18. Welche „One-Stop-Shops“ oder Koordinierungsstrukturen (Bund bzw. Länder bzw. Projektträger) existieren für Batteriefabriken, und nach welchen messbaren Kriterien wird deren Wirksamkeit evaluiert?

Der Bundesregierung sind keine dedizierten „One-Stop-Shops“ oder Koordinierungsstrukturen für Batteriefabriken bekannt.

19. Welche Programme bzw. Instrumente adressieren in Deutschland konkret die Verkürzung der Entwicklungs- und Industrialisierungszeiten von Batterietechnologien (Lab → Pilot → Serienfertigung), und welche Kennzahlen (z. B. Time-to-Scale, Yield, Ausschussquote) werden als Ziele hinterlegt (bitte tabellarisch darstellen)?
20. Welche Maßnahmen unterstützt die Bundesregierung, um in der Batteriezellenproduktion systematisch Kosten zu senken (Yield-Steigerung, Ausschussreduktion, Energie- bzw. Materialeffizienz, Automatisierung, Standardisierung), und wie wird der Transfer von Best Practices zwischen Standorten organisiert?

Die Fragen 19 und 20 werden gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen der Hightech Agenda Deutschland gezielt Forschung und Entwicklung zur Effizienzsteigerung entlang der gesamten Batteriewertschöpfungskette. Über die Förderung von Pilot- und Demonstrationenlinien – insbesondere der Forschungsfertigung Batteriezelle (FFB) in Münster – werden neue Prozesskonzepte unter industrienahen Bedingungen erprobt und auf Skalierbarkeit sowie Wirtschaftlichkeit getestet. Datengetriebene Qualitätssicherung und digitale Zwillinge sind weitere zentrale Förderthemen, um in Bezug auf Kosten und Entwicklungszeiten wettbewerbsfähig zu werden. Der Transfer von Best Practices erfolgt über industrieoffene Plattformen wie die FFB, Verbundprojekte zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie über Clusterstrukturen, die gezielt Wissen zwischen Standorten und Akteuren teilen.

Die Förderung im Rahmen der IPCEI-Projekte (Projekte von gemeinsamem europäischem Interesse) „IPCEI on Batteries/European Battery Innovation (Eu-BatIn)“ hat zudem das Ziel, Innovationen in den Markt zu überführen und bei der Skalierung zu unterstützen. Kennzahlen zur Beurteilung der Projektfortschritte, die häufig die genannten Kriterien wie Time-to-Scale, Yield, Ausschussquote beinhalten, werden für jedes Vorhaben individuell geprüft und festgelegt.

21. Welche Test-, Validierungs- und Zertifizierungsinfrastrukturen (inklusive Sicherheits- bzw. Transporttests und Batteriepass-Datenfähigkeit) werden durch den Bund bzw. die Länder mitgetragen, und welche Kapazitätslücken sieht die Bundesregierung hier in Deutschland (bitte tabellarisch nach Standort bzw. Träger bzw. Funktion bzw. Kapazität auflisten)?

Auf Bundesebene ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) u. a. für Baumusterprüfungen und Zulassungen für Gefahrgutverpackungen, Transportgenehmigungen für nicht getestete Prototypen und für Festlegungen für den Transport von kritisch defekten Batterien zuständig. Die Bundesländer sind u. a. für die Einstufung von Lithiumbatterien und -akkumulatoren am Ende ihrer Lebensdauer in die vorhandenen Abfallschlüssel zuständig. Zudem tragen die Bundesländer auf Ebene öffentlich geförderter Forschungseinrichtungen indirekt FuE-Aktivitäten u. a. im Bereich Batterietest und -sicherheit mit, beispielsweise in der Forschungsgruppe Battery Engineering & Safety des Lehrstuhls „Production Engineering of E-Mobility Components“ (PEM) sowie dem Center for Ageing, Reliability and Lifetime Prediction of Electrochemical and Power Electronic Systems (CARL) beides Einrichtungen der RWTH Aachen; an der Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batterie-zelle (FFB) in Münster, an der Battery LabFactory Braunschweig (BLB) oder am Helmholtz-Institut Ulm (HIU).

Es wird zudem auf eine Vielzahl kommerziell tätiger akkreditierter Zertifizierungsstellen verwiesen, die u. a. für Unternehmen Konformitätsbewertungsverfahren in Bezug auf Produktanforderungen für die Inverkehrbringung von Batterien (z. B. gemäß EU Battery Regulation (EU) 2023/1542) anbieten.

Im Rahmen der Fördermaßnahme „Forschung in der Schwerpunktförderung Batteriezellfertigung“ wird in einem Förderschwerpunkt das Themenfeld „Innovative Prüf- und Zertifizierungsverfahren“ adressiert. Mehrere Verbundvorhaben arbeiten an robusten und validen Testverfahren und -methoden für einen sicheren Betrieb von Batterien. Beispielhaft genannt seien die Verbundvorhaben Batteriepass und das Folgevorhaben BatteryPass-Ready, die sich mit der Implementierung des Batteriepasses und dem Aufbau einer Testumgebung für die Realisierung des Batteriepasses in der Praxis befassen.

22. Welche Einschätzung teilt die Bundesregierung zur europäischen Kapazitätslage (Batteriezellen und EV) im Verhältnis zur europäischen Nachfrage (insbesondere für den Zeitraum von 2025 bis 2030), und welche Schlüsse zieht sie daraus für die deutsche Standortpolitik und ihre Hebel für die öffentliche Beschaffung?

Die Entwicklung der Angebotslage europäischer Batteriezellfertiger und EV-Produzenten bis 2030 unterliegt einer Vielzahl an technologischen, marktlichen und politischen Unsicherheiten und wird in einschlägigen Publikationen i. d. R. in verschiedenen Szenarien betrachtet (z. B. Minimum-, Basis- und Maximum-Szenario). Ebenso ist die Nachfrageentwicklung nach EVs von verschiedenen (insb. wirtschaftlichen und politischen) Faktoren abhängig. Aufgrund der o. g. Einschränkungen ist eine abschließende detaillierte Bewertung im Sinne der Fragestellung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

23. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zur Eigentümer- und Investorenstruktur europäischer Batteriezellkapazitäten vor (Anteile EU- bzw. Nicht-EU-Eigentum), und wie bewertet sie die daraus entstehenden Chancen bzw. Risiken für die Resilienz und den Technologietransfer (bitte tabellarisch nach Hauptinvestorenregionen, Kapazitäten und Standorten aufschlüsseln)?

Detaillierte Informationen zur Investorenstruktur auf Unternehmensebene werden von der Bundesregierung nicht erhoben. Zum jetzigen Zeitpunkt sind jedoch nach Kenntnis der Bundesregierung etwa 80 Prozent der aktuell vorhandenen Batteriezellfertigungskapazitäten in Europa Unternehmen zuzurechnen, deren Hauptsitz nicht in der EU liegt (insb. aus Südkorea). Etwa 20 Prozent der vorhandenen Batteriezellfertigungskapazitäten wird entsprechend von europäischen Unternehmen gehalten.

24. Welche Position vertritt die Bundesregierung in der EU-Debatte über die Stabilität von CO₂-Flottenregeln (Reg. (EU) 2019/631) und über Vorschläge, Zielpfade abzuschwächen bzw. zu verschieben – insbesondere mit Blick auf die Investitionssicherheit für die Batterie- und EV-Wertschöpfung in Europa?

In den Verhandlungen zur CO₂-Flottenregulierung für neue Pkw/Transporter auf EU-Ebene setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass nach 2035 neben rein batterieelektrischen Fahrzeugen auch weiterhin Hybridfahrzeuge sanktionsfrei neu zugelassen werden, sofern die verbleibenden Emissionen im Automobil- und Kraftstoffsektor ausgeglichen werden.

25. Welche Auswirkungen erwartet die Bundesregierung auf die deutsche Batteriezell- und EV-Industrie durch: a) EU-Zölle auf chinesische EVs, b) erhöhte US-Zölle sowie c) mögliche Umlenkung chinesischer Überkapazitäten in den EU-Markt, und welche Gegenmaßnahmen prüft sie (z. B. Handelsschutz, Standards oder Beschaffungskriterien)?

Die Bundesregierung verfolgt die Entwicklungen rund um die 2024 verhängten EU-Ausgleichszölle auf Importe chinesischer EVs, erhöhte US-Zölle und mögliche Umlenkungen chinesischer Überkapazitäten in den EU-Markt aufmerksam.

Nach Auffassung der EU-KOM sind die Ausgleichszölle gegen BEV wirksam, weil sie zu einem Importrückgang von BEV aus CHN geführt haben. Die USA hatten unabhängig von den erhöhten Zöllen unter der aktuellen Regierung bereits nach Sec. 301 des Trade Acts von 1974 zusätzliche Zölle gegen chinesische Importe elektrischer Autos von bis zu 100 Prozent und gegen Batteriezellen in Höhe von bis zu 25 Prozent verhängt. Gleichzeitig bleibt die EU stark von chinesischen Rohstoff- und Batteriezulieferungen abhängig.

26. Wie bewertet die Bundesregierung die in europäischen Analysen beschriebenen Standortverschiebungen von Neuinvestitionen (z. B. stärker Richtung Ungarn bzw. Spanien), und welche Standortfaktoren sieht sie dafür als ausschlaggebend an (bitte tabellarisch mit Faktoren und Bewertung aus Sicht der Bundesregierung aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung sind keine Analysen über systematische Standortverschiebungen von Neu-Investitionen im Bereich der Batteriezellfertigung oder der vorgelagerten Wertschöpfungskette bekannt.

27. Welche konkreten Ziele verfolgt die Bundesregierung bis 2030 sowie bis zum Jahr 2035 zur Reduktion von Abhängigkeiten bei kritischen Batterierohstoffen (Lithium, Nickel, Kobalt, Graphit u. a.) durch Diversifizierung, heimische Gewinnung, Recycling und strategische Partnerschaften (bitte tabellarisch nach Rohstoff, Ziel, Instrument und Zeitplan aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung misst einer sicheren und nachhaltigen Versorgung der deutschen und europäischen Industrie mit kritischen Batterierohstoffen eine wichtige strategische Bedeutung zu. Die Bundesregierung wird ihren Beitrag dazu leisten, die europäischen Vorgaben zur Reduktion von Abhängigkeiten bei kritischen Batterierohstoffen zu erreichen. Diese ergeben sich bis 2030 und bis 2035 sowohl aus der EU-Batterieverordnung (EU 2023/1542) als auch aus dem EU-Critical Raw Materials Act (2024/1252, CRMA). So sieht insbesondere der CRMA die nachfolgenden Richtwerte für das Jahr 2030 vor. Mindestens 10 Prozent des jährlichen EU-Verbrauchs an strategischen Rohstoffen sollen in der EU gewonnen werden, 40 Prozent aus der Weiterverarbeitung in der EU kommen und 25 Prozent aus dem Recycling in der EU stammen. Zudem soll die Abhängigkeit bei einem strategischen Rohstoff in keiner relevanten Verarbeitungsstufe mehr als 65 Prozent aus einem einzigen Drittland betragen. Die folgende Tabelle zeigt die Zusammenhänge für die Batterierohstoffe Lithium, Nickel, Kobalt und Graphit.

Rohstoff	EU-Vorgaben (bis 2030 / 2035)	Instrumente
Lithium	<p>Bis 2030: Richtwerte des CRMA s. o.</p> <p>Ab dem 18. August 2031: bestimmte Batterien müssen einen Mindestanteil an recyceltem Lithium von mindestens 6 Prozent Lithium enthalten, die aus Abfällen stammen.</p> <p>Ab 18. August 2036: Erhöhung dieses Anteils auf mindestens 12 Prozent Lithium.</p> <p>Bis 31. Dezember 2027: 50 Prozent Rückgewinnung von Lithium aus Altbatterien.</p> <p>Bis 31. Dezember 2031: Erhöhung auf 80 Prozent Rückgewinnung von Lithium.</p> <p>Bis Ende 2025: 65 Prozent Recyclingeffizienz für Lithium-basierte Batterien.</p> <p>Ab 2030: Erhöhung auf 70 Prozent Recyclingeffizienz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeit zur Förderung von Rohstoffprojekten durch Beteiligung des Bundes mit Eigenkapital an Rohstoffprojekten (z. B. Lithiumgewinnung im Oberrheingraben). – Unterstützung strategischer Rohstoffprojekte im Rahmen des CRMA. – Umsetzung der NKWS in Form eines Aktionsprogramms (derzeit in der Resortabstimmung). – Umsetzung von EU- Batterieverordnung und Batteriedurchführungsgesetz. – Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsplans Rohstoffe im Auftrag des Nationalen Sicherheitsrates vom November 2025.
Nickel	<p>Bis 2030: Richtwerte des CRMA s. o.</p> <p>Ab 18. August 2031: müssen bestimmte Batterien einen Mindestanteil an recyceltem Nickel von mindestens 6 Prozent enthalten, die aus Abfällen stammen.</p> <p>Ab 18. August 2036: Erhöhung dieses Anteils auf 15 Prozent</p> <p>Bis zum 31. Dezember 2027 müssen 90 Prozent des Nickels aus Altbatterien zurückgewonnen werden.</p> <p>Ab 31. Dezember 2031 Erhöhung dieses Anteils auf 95 Prozent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – s. o.

Rohstoff	EU-Vorgaben (bis 2030 / 2035)	Instrumente
Kobalt	<p>Bis 2030: Richtwerte des CRMA s. o.</p> <p>Ab dem 18. August 2031 müssen bestimmte Batterien einen Mindestanteil an recyceltem Kobalt von 16 Prozent enthalten, die aus Abfällen kommen.</p> <p>Ab 18. August 2036: Erhöhung dieses Anteils auf 26 Prozent.</p> <p>Bis 31. Dezember 2027: mindestens 90 Prozent des in der Altbatterie enthaltenen Kobalts müssen zurückgewonnen werden.</p> <p>Bis 31. Dezember 2031: Erhöhung des Anteils auf 95 Prozent.</p>	<p>– s. o.</p> <p>– zusätzlich Förderung von Forschung und Entwicklung (F&E) für kobaltarme oder -freie Batteriezellchemie;</p>
Graphit	Bis 2030: Richtwerte des CRMA s. o.	– s. o.

28. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung zur Beschleunigung industrieller Recyclingkapazitäten in Deutschland (Genehmigung, Standards, Abnahmefähigkeit, Rezyklateinsatz), und welche Zielgrößen gelten für Kapazitäten und Rückgewinnungsquoten?

Die Bundesregierung hat mit dem Nationalen Rohstofffonds ein Instrument geschaffen, mit dem über eine direkte Beteiligung des Bundes in Form von Eigenkapital Rohstoffprojekte gefördert werden können, darunter auch Recyclingprojekte. Der Fonds ist nach wie vor für Bewerbungen, auch von Recycling-Projekten, offen. Darüber hinaus hat die Bundesregierung den europäischen Critical Raw Materials Act (CRMA) unterstützt, der derzeit in Deutschland implementiert wird (siehe hierzu auch die Antwort zu Frage 27). Dieser CRMA beinhaltet neben den genannten europäischen Richtwerten für das Jahr 2030 eine Reihe von Erleichterungen bei Genehmigungsverfahren, wie die Einrichtung zentraler Anlaufstellen für strategische Projekte zur Gewinnung von Primär-, und Sekundärrohstoffen bei den Bundesländern sowie verkürzte Genehmigungsfristen (Rohstoffgewinnung, maximal 27 Monate und Genehmigungen für Verarbeitung und Recycling, maximal 15 Monate). Weitere Maßnahmen sind u. a. im Aktionsprogramm Kreislaufwirtschaft vorgesehen, das sich derzeit in der Ressortabstimmung befindet, und mit dem kurzfristig realisierbare Maßnahmen der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) umgesetzt werden sollen.

29. Wie will die Bundesregierung sicherstellen, dass Anforderungen der EU-Batterieverordnung (z. B. CO₂-Fußabdruck bzw. Transparenz, Sorgfaltspflichten, Batteriepass) als Wettbewerbsvorteil für in Deutschland gefertigte Batterien genutzt werden (bitte nach Maßnahmenpaketen und Zeitplan aufschlüsseln)?

Grundsätzlich zielt die Batterieverordnung auf eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit für den gesamten europäischen Binnenmarkt ab. Die Bundesregierung steht im kontinuierlichen Austausch mit den Wirtschaftsakteuren, um die Umsetzung im nationalen Kontext zu befördern.

30. Welche Batteriezellenchemien und Technologiepfade (z. B. LFP [Lithium-Ferrophosphat], NMC [Nickel/Mangan/Kobalt], Natrium-Ionen, Festkörper; auch stationäre Speicher) bewertet die Bundesregierung als strategisch prioritär für Deutschland, und wie verteilt sich die Förderung bzw. Unterstützung entlang dieser Pfade (bitte tabellarisch aufschlüsseln)?

Die Forschungs- und Technologieförderung der Bundesregierung folgt grundlegend einem technologie- und anwendungsoffenen Ansatz und fokussiert daher neben bestehenden auf zukünftige Batterietechnologien. Dabei ist hervorzuheben, dass in geförderten Vorhaben vielfach keine der Technologien isoliert betrachtet werden kann. Bei zukünftigen Technologien liegt zurzeit ein besonderer Fokus auf Natrium-Ionen- und Festkörperbatterien.

31. Wie werden Transferstrukturen zwischen Forschung (z. B. Pilot- bzw. Forschungsanlagen) und industriellem Hochlauf organisiert, um Skalierungsrisiken zu senken und IP-Wertschöpfung in Deutschland zu halten?

Zur Reduzierung von Skalierungsrisiken setzt die Bundesregierung u. a. auf strukturierte Transferpfade entlang der Innovationspipeline. Innovationsinstrumente wie die FFB schaffen ein zentrales Angebot für alle Akteure der Batteriewertschöpfungskette einschließlich Maschinen- und Anlagenbau, die Lücke zwischen Labor- und Gigafactory-Maßstab zu schließen. Sie ermöglichen industriennahe Prozessvalidierung, Prototyping und Qualifizierung unter realistischen Produktionsbedingungen.

Förderformate des BMFTR – Verbundprojekte mit klarer Industriebeteiligung sowie alsbald Vertikale Applikationsallianzen – verknüpfen Technologie- und Anwendungsentwicklung und tragen zudem dazu bei, Wertschöpfung und Know-how in Deutschland zu sichern.

32. Welche Chancen sieht die Bundesregierung für die deutsche Cleantech-Branche und insbesondere für die Produktion von Batteriezellen durch das im Kabinett beschlossene Reallaborgesetz, und wann plant sie dessen finalen Beschluss sowie die Umsetzung?

Der vom Kabinett beschlossene Entwurf der Bundesregierung eines Reallabore-Gesetzes ist aktuell im parlamentarischen Verfahren. Er soll dort noch um weitere Teile ergänzt werden, beispielsweise um verschiedene fachgesetzliche Experimentierklauseln. Vor diesem Hintergrund kann die Frage, welche Chancen sich aus dem künftigen Gesetz auf die deutsche Cleantech-Branche ergeben und wann das Gesetz final beschlossen wird, aktuell nicht abschließend beantwortet werden.

33. Welche Fachkräfte- und Qualifizierungsbedarfe sieht die Bundesregierung im „Ökosystem Batterie“ bis 2030 (Zellfertigung, Anlagenbau, Batterie-Management-System [BMS] bzw. Software, Recycling), und welche Programme existieren bzw. sind geplant (bitte tabellarisch nach Programm, Zielgruppe, Region und erwarteter Teilnehmerzahl aufschlüsseln)?

Im Rahmen der Initiative „Batteriezellfertigung Deutschland“ implementiert die Bundesregierung ein gezieltes Förderprogramm zur Qualifizierung von Fachkräften entlang der gesamten Batteriewertschöpfungskette. Sechs regionale Verbundvorhaben, die 45 Partner aus Wirtschaft, Forschung und Bildungssektor vereinen, dienen der systematischen Identifizierung von Kompetenzbe-

darfen sowie der Weiterentwicklung und Anpassung bestehender Qualifizierungsangebote (siehe Tabelle). Die im Rahmen der Vorhaben erhobenen Bedarfsdaten bilden die Grundlage für die Konzeption zusätzlicher Qualifizierungsangebote; ihre Validierung ist derzeit in Arbeit. Die Hauptzielgruppe sind Fach- und Führungskräfte (Beschäftigte sowie Arbeitssuchende) in der Industrie und im Handwerk unter Berücksichtigung von KMUs. Weitere Zielgruppen sind Fachkräfte aus dem Ausland, Quereinsteigende und Lehrpersonen. Es werden Empfehlungen zur strategischen Ausrichtung beruflicher Weiterbildungsangebote erarbeitet, um regionale Harmonisierung, inhaltliche Abstimmung sowie die Vermeidung von Überschneidungen und Redundanzen sicherzustellen. Jedes Konsortium besteht aus drei bis zehn Verbundpartnern, die aus regionalen Technologie-Clustern, Forschungseinrichtungen und Bildungsträgern bestehen und gemeinsam die Fachkräfteversorgung entlang der gesamten Batteriewertschöpfungskette sicherstellen.

Konsortium	Schwerpunkt
Qualifizierungsmaßnahmen Batterie- ökosystem Baden-Württemberg (QualiBattBW)	Fachkräfteentwicklung für Zellfertigung & Anlagenbau im südwestdeutschen Raum
Bildungsverbund „Ökosystem Batterie in Mitteldeutschland“ (BatterieMD)	Qualifizierung von Fach- und Führungskräften im mitteldeutschen Raum
Qualifikation und Ausbildung von Fachkräften entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachhaltiger Lithium-Ionen-Batterien (QuW-LIB)	Durchgängige Qualifizierungsangebote für die gesamte Batteriekette
Batterie-Bildungsnetzwerk Bayern (B3 Bayern)	Ausbildung von Fachkräften für Zellfertigung, BMS-Entwicklung und Recycling in Bayern
Aufbau Batteriekompetenz Saarland (ABAKOS)	Regionale Fachkräfteentwicklung im Saarland mit Fokus auf Anlagenbau und Recycling
Kompetenzaufbau für Batteriezellfertigung in der Hauptstadtregion (KOMBIH)	Qualifizierung von Fachkräften für die Zellfertigung im Ballungsraum Berlin/Brandenburg

