



Rat der
Europäischen Union

061185/EU XXVI. GP
Eingelangt am 09/04/19

Brüssel, den 9. April 2019
(OR. en)

8415/19
ADD 1

ENER 226
CLIMA 113
AGRI 207
COMPET 326
TRANS 266
ENV 407
ECOFIN 382
RELEX 371
TELECOM 171
CONSOM 137

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	9. April 2019
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2019) 176 final - ANNEX
Betr.:	ANHANG DES BERICHTES DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS, DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN UND DIE EUROPÄISCHE INVESTITIONSBANK Aufbau einer strategischen Wertschöpfungskette für Batterien

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2019) 176 final - ANNEX.

Anl.: COM(2019) 176 final - ANNEX



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 9.4.2019
COM(2019) 176 final

ANNEX

ANHANG

***DES BERICHTEES DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS, DEN
AUSSCHUSS DER REGIONEN UND DIE EUROPÄISCHE INVESTITIONSBANK***

Aufbau einer strategischen Wertschöpfungskette für Batterien

ANHANG

Fortschritte im Bereich der Haupthandlungsfelder¹

1. SICHERUNG DER ROHSTOFFVERSORGUNG

<i>Aufnahme eines Dialogs mit den Mitgliedstaaten durch die Gruppe Rohstoffversorgung und die Hochrangige Lenkungsgruppe der Europäischen Innovationspartnerschaft für Rohstoffe (EIP Rohstoffe).</i>	Eine vorläufige Analyse wurde in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „Report on Raw Materials for Battery Applications“ (Bericht über Rohstoffe für Batterieanwendungen) vom November 2018² vorgestellt. Diese Analyse wird in Zusammenarbeit mit Sachverständigen aus den EU-Mitgliedstaaten in der Gruppe Rohstoffversorgung ergänzt und vertieft. Im Rahmen der hochrangigen Konferenz der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) vom 14. November 2018 wurden Empfehlungen vorgelegt, deren Umsetzung insbesondere in Bezug auf Anreize und die Erhebung von Daten zur Exploration von Bodenschätzen bereits eingeleitet wurde. Von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) werden derzeit Modelle der aktuellen und künftigen Wertschöpfungskette für Batterie-Rohstoffe wie Kobalt, Lithium, natürlicher Grafit und Nickel entwickelt³. Darüber hinaus wurden auch Arbeiten zur Verbesserung der EU-Statistiken über die industrielle Produktion (PRODCOM), die für Batterie-Rohstoffe relevant sind, eingeleitet, und von der PRODCOM-Arbeitsgruppe der Mitgliedstaaten wurden neue Codes für nichtenergetische Rohstoffe und Batterien (Primär- und Sekundärbatterietypen, Teile von Batterien) genehmigt. In der Internationalen Energieagentur wurde eine neue Taskforce 40 „Hybrid and Electric Vehicle“ (HEV) zum Thema „Critical Raw Materials for Electric Vehicles“ (Kritische Rohstoffe für Elektrofahrzeuge) eingerichtet. Es handelt sich um ein Programm zur technologischen Zusammenarbeit, das darauf abzielt, genaue, glaubwürdige und aktuelle Informationen über Werkstoffe bereitzustellen, die als (potenziell) entscheidend für einen schnellen Anstieg des Verkaufs von Elektrofahrzeugen angesehen werden. Eine zentrale Rolle spielen Batterie-Rohstoffe und (in Permanentmagneten für Elektromotoren verwendete) Seltene Erden. Im Jahr 2019 soll hierüber Bericht erstattet werden. Die JRC arbeitet im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung mit dem EGS (EuroGeoSurveys, „Geological Surveys of Europe“) zusammen. Die Zusammenarbeit umfasst unter anderem den Austausch geowissenschaftlicher Informationen und Kenntnisse im Bereich der Rohstoffe, einschließlich des Austauschs von Daten und Informationen über das Rohstoffinformationssystem. Das EGS umfasst 37 nationale geologische Erhebungen und einige regionale Erhebungen in Europa und gewährleistet somit eine umfassende Vertretung der Mitgliedstaaten beim Datenaustausch über
---	--

¹ Dieser Anhang enthält einen Überblick über die wichtigsten Maßnahmen des Strategischen Aktionsplans, bei denen erhebliche Fortschritte erzielt wurden.

² SWD(2018) 245/2 final.

³ Alves Dias P., et. al.: Cobalt: demand - supply balances in the transition to electric mobility (Kobalt: Nachfrage-Angebotsbilanzen im Übergang zur Elektromobilität), EUR 29381 EN, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2018.

	Rohstoffe. Eine wichtige Erkenntnis der ersten Kartierung der Rohstoffe durch die Kommission besteht darin, dass es in Europa keine Verarbeitungsanlage für Lithium gibt. Seit Anfang 2019 finanziert die EIT „Rohstoffe“ zwei Projekte in diesem Bereich: „EuGeLi“ zielt darauf ab, Lithium als Nebenprodukt aus geothermischen Solen zu gewinnen, die derzeit in der Stromerzeugung eingesetzt werden; „LiRef“ zielt auf die Installation einer Multifeed-Verarbeitungseinheit für Lithium aus mehreren europäischen Quellen.
--	---

2. UNTERSTÜTZUNG VON PROJEKTEN IN VERSCHIEDENEN SEGMENTEN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE, DARUNTER DIE PRODUKTION VON BATTERIEZELLEN

<i>Die Partnerschaft mit den Akteuren in der Batterie-Wertschöpfungskette fortsetzen, um Großprojekte zu fördern, die in die Produktion der nächsten Batteriegeneration münden, und um eine innovative, integrierte, nachhaltige und wettbewerbsfähige Batterie-Wertschöpfungskette in Europa zu schaffen.</i>	Im Rahmen der Europäischen Batterie-Allianz wurden mehrere Projekte und Investitionen angekündigt. In Schweden wird mit Unterstützung der Europäischen Investitionsbank⁴ bereits mit der Errichtung einer Pilot-Fertigungsstraße begonnen. Außerdem wird in die Entwicklung kostengünstigerer und effizienterer Festkörperbatterien investiert, die in sieben Jahren in Serie gehen könnten. Konzerne aus dem Werkstoff- und Recycling-Bereich errichten derzeit eine Anlage in Polen, um bis 2020 die Produktion von Kathodenmaterialien – wichtigen Elementen von Elektrofahrzeugbatterien – aufzunehmen. Weitere Einzelheiten zu Projekten für Batterien finden sich in dieser Pressemitteilung: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-battery-alliance-major-progress-establishing-battery-manufacturing-europe-only-one-year_en Zwei europäische Unternehmen haben wichtige Investitionsentscheidungen getroffen, um bis 2021 zwei Rohstoffverarbeitungsbetriebe in Finnland zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Batterien aufzubauen. Das zweite hochrangige Treffen zum Thema Batterien mit 13 Mitgliedstaaten und 18 hochrangigen Vertretern der Industrie fand am 15. Oktober 2018 statt. Es wurde anerkannt, dass es seit der Gründung der Allianz erhebliche Fortschritte gegeben hat. Die Mitgliedstaaten und die Industrie nutzten die Gelegenheit, um auf geplante Investitionen hinzuweisen. Auch der strategische Aktionsplan der Kommission fand große Unterstützung. Siehe Pressemitteilung der Europäischen Kommission: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6114_de.htm Dieses Engagement wird mit dem nächsten hochrangigen Treffen mit den Mitgliedstaaten und der Industrie am 30. April 2019 fortgesetzt. Die EIT „InnoEnergy“, die die Kommission bei der Mobilisierung des europäischen Industrieökosystems für Batterien unterstützt, veranstaltete am 29. Januar 2019 ihre fünfte Sitzung, um insbesondere die Abstimmung zwischen industriellen Initiativen und (öffentlichen/privaten) Investoren zu erleichtern. 220 Personen nahmen an der Sitzung teil. Der nächste Schritt wird darin bestehen, die Zusammenarbeit zwischen diesen beiden Gruppen von Interessenträgern zu erleichtern.
---	--

⁴ Die Akku-Großfertigungsanlage von NorthVolt ETT, Pressemitteilung der EIB vom 19.9.2018.

<i>In einem regelmäßigen Dialog mit den betreffenden Mitgliedstaaten nach effizienten Wegen suchen, um innovative, über den Stand der Technik hinausgehende Produktionsvorhaben zu unterstützen und europäische sowie nationale Mittel diesbezüglich bestmöglich zu bündeln, etwa in Form eines wichtigen Vorhabens von gemeinsamem europäischem Interesse.</i>	Die europäische Batterie-Allianz untersucht Möglichkeiten für innovative Projekte im Zusammenhang mit der strategischen Batterie-Wertschöpfungskette, auch im Bereich der Batteriezellentechnik und der damit verbundenen gewerblichen Erstnutzung, um öffentliche Mittel zugänglich zu machen, insoweit dies mit den internationalen Verpflichtungen der EU und ihren Regeln für staatliche Beihilfen im Rahmen wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI)⁵ im Einklang steht. Ein positives Zeichen ist, dass einige EU-Mitgliedstaaten Verfahren eingerichtet haben, um infrage kommende Konsortien zu ermitteln und bei der Konzipierung einer oder mehrerer IPCEI in diesem Bereich zusammenzuarbeiten⁶. Ziel dabei ist, baldmöglichst die Zustimmung der Kommission zu erhalten. Das strategische Forum für wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) wurde im Mai 2018 eingerichtet und hat neun wichtige strategische Wertschöpfungsketten ermittelt, die für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit und die Dekarbonisierung von besonderer Bedeutung sind. Drei dieser ermittelten Wertschöpfungsketten, darunter die für Batterien, sind bereits Gegenstand wichtiger EU-Initiativen. Für die anderen sechs zentralen strategischen Wertschöpfungsketten wird das Strategieforum bis Juni 2019 Empfehlungen für gut koordinierte oder gemeinsame Investitionen und Maßnahmen in mehreren Mitgliedstaaten ausarbeiten. Zwei dieser Wertschöpfungsketten sind auch für Batterien und Mobilität relevant: Vernetzte, saubere und automatisierte Fahrzeuge und Wasserstofftechnologien. Im Rahmen der Initiative des Strategischen Forums erleichtert die Kommission die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Industrie, um großmaßstäbliche Investitionen in Innovation und industrielle Nutzung zu fördern.
--	---

<i>Auf Anfrage der betroffenen Regionen und in Zusammenarbeit mit den betroffenen Mitgliedstaaten die Entwicklung einer „interregionalen Partnerschaft für Batterien“ im Rahmen der bestehenden themenspezifischen Energieplattformen der intelligenten Spezialisierung oder industriellen Modernisierung erleichtern.</i>	Im September 2018 schlug Slowenien vor, zusammen mit den Regionen Kastilien und León, Andalusien, Auvergne Rhône-Alpes, Nouvelle Aquitaine, dem Baskenland und Eindhoven eine neue interregionale Partnerschaft zu „fortgeschrittenen Werkstoffen für Batterien zur Elektromobilität und zur stationären Energiespeicherung“ zu gründen. Mit Unterstützung der Europäischen Kommission wurde diese neue Partnerschaft auf einem von der Kommission organisierten Workshop am 8. Oktober 2018 erfolgreich gestartet. Der Workshop versammelte über 25 Regionen, die daran interessiert sind, ihre Kräfte in interregionalen Partnerschaften für Forschung und Innovation im Bereich Batterien im Rahmen der Strategien für intelligente Spezialisierung der Mitgliedstaaten (thematische Plattform zur industriellen Modernisierung) zu bündeln. Andere
---	--

⁵ Wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse sind Vorhaben, die mehr als einen Mitgliedstaat betreffen und einen Beitrag zur Verwirklichung der strategischen Ziele der Union leisten sowie positive Ausstrahlungseffekte auf die europäische Wirtschaft und die Gesellschaft als Ganzes haben. Im Falle von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekten müssen derartige Projekte von bedeutender innovativer Natur sein und über den Stand der Technik in den betreffenden Sektoren hinausgehen (siehe hierzu die Mitteilung 2014/C 188/02 der Kommission vom Mai 2014).

⁶ Einschließlich Aufforderungen zur Interessenbekundung, die in Belgien, Frankreich, Deutschland und Italien veröffentlicht wurden.

	interessierte Regionen in ganz Europa wurden aufgefordert, sich den Bemühungen anzuschließen. Bis Anfang 2019 war die Partnerschaft auf 22 europäische Regionen angewachsen. Ziel dieser Partnerschaft ist es, die Herstellung und den Einsatz von fortgeschrittenen Werkstoffen und Batteriezellen unter Einsatz nachhaltiger und wettbewerbsfähiger Technologien für Mobilität und stationäre Batterien in ganz Europa bis 2025 zu beschleunigen. Zu diesem Zweck will die Partnerschaft eine Pipeline von Investitionsprojekten für Unternehmen auf den Weg bringen, wobei auf bestehenden regionalen Vermögenswerten aufgebaut werden soll, um ergänzende Vermögenswerte, die im Rahmen der Partnerschaft zur Verfügung stehen, zu mobilisieren. Wichtige fehlende Elemente im regionalen Ökosystem und in der industriellen Wertschöpfungskette werden ermittelt und aufgegriffen, bis hin zum Endnutzer. Die Partnerschaft ist bestrebt, die regionale Dimension der Europäischen Batterie-Allianz zu repräsentieren. Derzeit schließt sie eine Vorstudie ab, bei der die bisher ermittelten gemeinsamen Bereiche von Interesse Folgendes umfassen: 1 Innovative Batteriezellenherstellung der vierten Generation (Feststoff-Batterien) – fortgeschrittene Werkstoffe & Herstellung & Batteriezellenproduktion (Federführung: Bayern), Partner: Auvergne Rhône-Alpes (FR)/Nouvelle-Aquitaine (FR), Flandern (BE), Brüssel (BE), Baskenland (ES), Valencia (ES), Aragón (ES), Viken (NO), Baden-Württemberg (DE). 2 Nachhaltige Rohstoffgewinnung & Verarbeitung (Federführung: Kastilien und León), Partner: Nouvelle-Aquitaine (FR), Finnland, Vestland (NO), Valencia (ES). 3 Recycling vorhandener Lithium-Ionen-Akkus (Federführung: Bayern), Partner: Flandern (BE). 4 Flüssigbatterien (stationär) (Federführung: Baskenland/Valencia), Partner: Baskenland (ES), Valencia (ES), Aragón (ES), Slowenien, Finnland, Bayern (DE). 5 Netz der Forschungseinrichtungen & Testzentren (Federführung: Slowenien), Partner: Westslowenien (SL), Hordaland (NO), Viken (NO), Andalusien (ES). 6 Verbesserte Lithium-Ionen-Akkus (Generation 3b) – (Federführung: Auvergne Rhône-Alpes) Partner: Auvergne Rhône-Alpes (FR), Nouvelle-Aquitaine (FR), Flandern (BE), Brüssel (BE), Baden-Württemberg (DE). Ziel ist die Entwicklung konkreter gemeinsamer Innovationsinvestitionen in den genannten (und möglicherweise weiteren) Bereichen. Die Partnerschaft steht allen europäischen Regionen offen, die Interesse an einer Mitgliedschaft bekunden.
--	--

3. AUSRICHTUNG VON FORSCHUNG UND INNOVATION AUF DIE UNTERSTÜTZUNG EINER WETTBEWERBSFÄHIGEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE FÜR BATTERIEN

<i>In Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten entsprechend zuvor ermittelten kurz- und langfristigen Prioritäten in der gesamten Wertschöpfungskette für Batterien Forschungs- und Innovationsgelder (Horizont 2020) für batteriebezogene Innovationsprojekte zur Verfügung stellen. Dies sollte auch innovative Einführungsprojekte, einschließlich Pilotlinien für die Batterieherstellung und die Verarbeitung von Primär- und Sekundärrohstoffen, umfassen.</i>	Siehe unten H2020 (Arbeitsprogramm 2018-2020). Aus dem von der Kommission vorgeschlagenen Legislativpaket für Horizont Europa geht hervor, dass in Cluster 4 (Klima, Energie, Mobilität) sowie in Cluster 3 (Industrie) klare Möglichkeiten für die Energiespeicherung bestehen (sowohl für die Elektromobilität, auf die 90 % der Märkte entfallen, als auch für stationäre Anwendungen). Der nächste Meilenstein wird nun der Entwurf der Strategischen Planung sein, die Ende des Jahres angenommen werden soll (SWD). Die EIT „Rohstoffe“ hat ein spezielles Leuchtturm-Innovationsprogramm („Sustainable Materials for Future Mobility“/Nachhaltige Werkstoffe für die Mobilität der Zukunft) lanciert. Das Programm umfasst eine jährliche Vermittlungsveranstaltung, die Förderung von Start-ups durch Aufrufe zur Einreichung von Vorschlägen, Bildungsworkshops und die Finanzierung von Innovations- und Bildungsprojekten. Die EIT „InnoEnergy“ hat im September 2018 eine gezielte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich „Stromspeicherung“ lanciert, bei der mehr als 220 Bewerbungen eingingen. Die endgültige Auswahl findet am 21. März 2019 in Amsterdam statt (https://eit.europa.eu/newsroom/eit-innoenergy-call-electrical-storage-start-ups).
<i>2019 und 2020 für einen zusätzlichen Betrag von insgesamt 110 Mio. EUR für batteriebezogene Forschungs- und Innovationsvorhaben (zusätzlich zu den für Batterien im Rahmen von Horizont 2020 bereits zugewiesenen 250 Mio. EUR) zur Einreichung von Vorschlägen auffordern; ferner sollen 270 Mio. EUR für die Unterstützung der Projekte für intelligente Netze und Energiespeicherung im Rahmen des Pakets „Saubere Energie für alle Europäer“ vergeben werden.</i>	Eine neue gezielte, bereichsübergreifende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich „Aufbau einer CO₂-armen, klimaresilienten Zukunft: Batterien der nächsten Generation“ wurde in das überarbeitete H2020-Arbeitsprogramm für 2019 (Anhang 20) aufgenommen, das im Juli 2018 veröffentlicht wurde. Im Jahr 2019 werden sieben Themen mit einem Budget von 114 Mio. EUR veröffentlicht. Die Bewerbungsfrist begann am 24. Januar 2019 und endet am 25. April 2019. Die Projekte werden voraussichtlich im Januar 2020 anlaufen. Die aktualisierte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für 2020 wird aus zwei Teilen bestehen: Zum einen werden vier Themen im Zusammenhang mit den Batterien für Verkehr und Energie freigegeben (90 Mio. EUR), und zweitens sind vier Themen von insgesamt 42 Mio. EUR vorgesehen, um eine groß angelegte und langfristige Forschungsinitiative zu künftigen Batterietechnologien vorzubereiten (siehe unten). Das Arbeitsprogramm 2020 zur Freigabe dieser Themen wird im Juni 2019 veröffentlicht.
<i>Eine neue europäische Technologie- und Innovationsplattform zur Förderung von Batterie-Forschungsprioritäten unterstützen, langfristige Visionen abstecken sowie eine strategische Forschungsagenda und entsprechende Fahrpläne</i>	Der Übergang von der AG SET-Plan für Batterien zur ETIP (Forschungs- und Innovationsplattform der Europäischen Batterie-Allianz) vollzog sich im Januar 2019 und wurde im Rahmen der Industrietage offiziell eingeleitet (https://ec.europa.eu/info/news/consolidating-industrial-basis-batteries-europe-launch-european-technology-and-innovation-platform-batteries-2019-feb-05_en). Die Kommission finanziert das

<i>ausarbeiten. Die Interessenträger aus der Industrie, die die Forschungsgemeinschaft und die Mitgliedstaaten werden die europäische Technologie- und Innovationsplattform leiten, und die Dienststellen der Kommission werden sie bei der Einrichtung unterstützen und in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen entsprechende Beiträge leisten.</i>	Sekretariat der neu entstandenen ETIP durch einen Dienstleistungsvertrag. Die neue ETIP knüpft an die Ergebnisse des SET-Plans an und zielt darauf ab, alle relevanten Arbeitsschwerpunkte zu bündeln, einschließlich der STRIA-Batteriekomponente, der FET-Leitinitiative „Batterien“ und der interregionalen Partnerschaft zu fortgeschrittenen Batteriewerkstoffen. Im Rahmen der ETIP werden der strategische Forschungsplan und Technologiefahrpläne entwickelt. Neue Teilnehmer werden insbesondere hinzugezogen, um die Vertretung der Interessengruppen der Industrie zu stärken. Nach der direkten Einbeziehung weiterer Interessenträger folgt ein offener Aufruf zur Interessenbekundung. Die Mitgliedstaaten und regionale Vertreter werden eingeladen, sich an der Gruppe der nationalen Interessenträger der ETIP zu beteiligen, um eine bessere Koordinierung der nationalen und regionalen Forschungs- und Innovationsbemühungen zu gewährleisten. Derzeit werden vorläufige Leiter für die technischen Arbeitsgruppen der ETIP benannt, zu denen mehrere Experten der ehemaligen SET-Plan-AG gehören, was zur Gewährleistung der Kontinuität beitragen wird. Eine große Auftaktveranstaltung ist für Juni 2019 geplant, wenn die ETPI-Mitglieder vollzählig sein werden.
---	---

<i>Die Vorbereitung einer groß angelegten künftigen Forschungsleitinitiative für neu entstehende Technologien unterstützen, die die langfristige Forschung im Bereich fortgeschrittener Batterietechnologien für die Zeit nach 2025 fördern könnte. Diese künftigen Forschungsleitinitiativen für neu entstehende Technologien sind in der Regel auf 10 Jahre angelegt und werden mit rund 1 Mrd. EUR unterstützt, kofinanziert aus dem EU-Haushalt.</i>	Die erste Phase der Vorbereitung wurde mit der Veröffentlichung des Manifesto Battery 2030+ im Dezember 2018 abgeschlossen. Darin werden die Vision, die Gründe, die Ziele und die Prioritäten dieser groß angelegten und langfristigen Forschungsinitiative zu künftigen Batterietechnologien dargelegt. Das Manifesto Battery 2030 ist auf der Website http://battery2030.eu/ veröffentlicht. Es handelt sich um das Ergebnis einer Reihe von Workshops und Sitzungen, die 2018 mit Akteuren aus der akademischen und industriellen Forschung stattfanden. Im Juli 2018 wurde im Rahmen des FET-Arbeitsprogramms 2019 eine Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahme veröffentlicht (0,5 Mio. EUR). Diese einjährige Aktion begann im März 2019 und wird einen detaillierten Forschungsfahrplan für die Initiative Battery 2030 erstellen und die Forschungsgemeinschaft im akademischen und industriellen Bereich weiter mobilisieren. Im Rahmen des H2020-Arbeitsprogramms für 2020 sind Mittel vorgesehen, um die Initiative zu starten und die im Manifesto Battery 2030+ genannten F&I-Prioritäten zu unterstützen. Als Teil einer aktualisierten bereichsübergreifenden Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen mit dem Titel „Batterien der nächsten Generation“ aus dem Jahr 2020 wird ein Betrag von 42 Mio. EUR veranschlagt. Zusätzliche Fördermittel aus einem ERA-NET sind ebenfalls in der Diskussion (5 Mio. EUR). Weitere Unterstützung wird im Rahmen der Diskussion über Horizont Europa erwogen.
<i>Den Durchbruch marktschaffender Innovationen in Bereichen wie Batterien durch das Pilotprojekt des Europäischen Innovationsrats unterstützen. Für den Zeitraum 2018-2020 stehen Mittel in Höhe von 2,7 Mrd. EUR zur Verfügung, mit denen 1000 potenziell bahnbrechende</i>	Im Rahmen des EIC-Pilotprojekts wurde ein mit 10 Mio. EUR dotierter Horizont-Preis für „Innovative Batterien für Elektrofahrzeuge“ veröffentlicht. Die Frist läuft bis Dezember 2020.

Projekte und 3000 Durchführbarkeitsstudien unterstützt werden sollen. Dieses Pilotprojekt kann für bahnbrechende Batterietechnologien hilfreich sein (erwartungsgemäß im Rahmen von Projekten für Anwendungen in den Bereichen Verkehr, Energiesystem, Herstellung usw.).	
--	--

Auf den Erfahrungen mit den Gemeinsamen Technologieinitiativen und dem Europäischen Technologieinstitut (ETI) und seinen Wissens- und Innovationsgemeinschaften (KIC) aufbauen, um die Durchführbarkeit und Zweckmäßigkeit der verschiedenen öffentlich-privaten Partnerschaften, einschließlich für Batterien-Entwicklung, auszuloten.	Der Vorschlag für eine gemeinsam programmierte Forschungspartnerschaft für Batterien im Rahmen von Horizont Europa wird derzeit auf EU-Ebene erörtert. Eine spezielle Informationssitzung über Partnerschaften und die batteriebezogene Forschung und Innovation in Europa ist während der F&I-Tage vom 24. bis 26. September 2019 in Brüssel geplant.
--	---

4. AUFBAU UND STÄRKUNG EINES QUALIFIZIERTEN ARBEITSKRÄFTEBESTANDS FÜR ALLE TEILE DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Den Zugang zu den Batterie-Prüflaboren in der EU öffnen, die von der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission auf dem Gebiet der Fertigkeiten und des Kapazitätsaufbaus betreut werden. Weitere Forschungszentren sind aufgerufen, diesem Beispiel zu folgen.	Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich „Öffnung des Zugangs zur Batterieforschungsinfrastruktur der JRC in Petten (Niederlande)“ eingeleitet – https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access/calls/relevance/2018-1-RD-BESTEST. Die erste Frist für die Einreichung von Vorschlägen ist der 29. März 2019, Mitteilungen über die Bewertung der Vorschläge folgen später.
---	--

Batterien als ein zentrales Thema für Finanzierungen im Rahmen der Initiative „Blaupause zur Branchenzusammenarbeit für Kompetenzen“ vorschlagen, um den kurz- und mittelfristigen Kompetenzbedarf in der gesamten Batterie-Wertschöpfungskette abzudecken.	Nachdem vereinbart wurde, dass Batterien in die dritte Phase der Umsetzung des Aktionsplans im Rahmen von Erasmus+ einbezogen werden, wurde die Aufforderung am 24. Oktober 2018 mit einer Frist bis zum 28. Februar 2019 eingeleitet. Die Bewertung der eingegangenen Vorschläge ist im Gange und das erfolgreiche Projekt wird voraussichtlich im Sommer 2019 ausgewählt. Das Projekt ist auf vier Jahre angelegt und soll Ende 2019 lanciert werden. Zudem wird es eng mit dem vorliegenden Konzeptentwurf über Kraftfahrzeugkenntnisse und -fertigkeiten („DRIVES“) und einem kürzlich ins Leben gerufenen COSME-Projekt zur Ermittlung bewährter Verfahren zur Unterstützung von KMU in der Automobilindustrie und ihrem Weiterbildungsbedarf abgestimmt. Die EIT „InnoEnergy“ veranstaltete am 5. November 2018 einen Workshop zum Thema „Aufbau eines Arbeitskräftepotenzials im Batteriesektor“: http://www.innoenergy.com/event/eba-skills-brokerage-event/. Die Fachkompetenz in diesem Bereich ist bereits eine klare Priorität für die InnoEnergy – der Bedarf in den einzelnen Segmenten der Wertschöpfungskette wurde abgesteckt und
--	--

	Fortbildungsprogramme wurden entwickelt.
--	--

5. EUROPA ZUM WELTMARKTFÜHRER IM BEREICH SICHERE UND NACHHALTIGE BATTERIETECHNOLOGIE MACHEN UND DEN WEG FÜR NACHHALTIGE BATTERIEN IN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT EBENEN

<i>Eine Studie über die Hauptfaktoren für die Erzeugung von sicheren und nachhaltigen („grünen“) Batterien in Auftrag geben.</i>	Die Kommission leitete im September 2018 eine vorbereitende Studie und eine Folgenabschätzung mit einer Laufzeit von 10 Monaten ein.
<i>Anforderungen für das Design und die Nutzung der Batterie-Nachhaltigkeit aufstellen, die bei Einführung in den EU-Markt zu erfüllen sind (dies umfasst auch Bewertung und Eignung der verschiedenen rechtlichen Instrumente wie der Ökodesign-Richtlinie und der Verordnung über die Energiekennzeichnung sowie der EU-Batterie-Richtlinie).</i>	Die vorbereitende Studie der Kommission dauert noch an und ihre Schlussfolgerungen werden die Grundlage für die Entwicklung europäischer harmonisierter und anderer Normen bilden, um die Umsetzung eines neuen Rechtsrahmens zu unterstützen. Die europäischen Normungsorganisationen erhalten einen Normungsantrag, sobald die Kommission den Geltungsbereich ihres Legislativvorschlags festgelegt hat. Dieser wird auch dem technischen Bericht der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission vom Oktober 2018 Rechnung tragen, in dem die bestehenden und die in Entwicklung befindlichen Normen beschrieben werden, die für die Leistung, den Abbau und die Lebensdauer der Batterien von Elektrofahrzeugen relevant sind. Außerdem wurden Mess- und Prüfverfahren ermittelt, die zur Beurteilung der Konformität von batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen verwendet werden können, um den potenziellen Anforderungen zu genügen. Darüber hinaus werden Lücken und Bedürfnisse ermittelt, die von den bestehenden Normen nicht erfasst werden. Es wurden Normen sowohl auf europäischer als auch auf internationaler Ebene analysiert, um die Durchführbarkeit von EU-Rechtsvorschriften, einschließlich spezifischer Anforderungen an diese Produktgruppe, zu bewerten. Das von der EIT „Rohstoffe“ geförderte CERA-Projekt entwickelt aus drei Perspektiven Zertifizierungssysteme für Rohstoffe: Durchführungsstandards, Leistungsnormen und CoC-Standards. Das System ermöglicht die Zertifizierung der gesamten Verwertungskette für mineralische Rohstoffe.
<i>Die Interaktion mit den betroffenen Akteuren und den europäischen Normungsgremien vorantreiben, um die Ausarbeitung europäischer Normen für die sichere und nachhaltige Herstellung, (Wieder-)Verwendung und das Recycling von Batterien zu ermöglichen, unter anderem durch Nutzung der pränormativen Forschung.</i>	Im Juli 2018 einigten sich die Kommission und CEN/CENELEC auf die Notwendigkeit, geeignete Normen zur Unterstützung des strategischen Aktionsplans für Batterien zu entwickeln, um eine robuste, wettbewerbsfähige und nachhaltige Batterie-Wertschöpfungskette in Europa zu schaffen. Im Rahmen dieses Prozesses wurde vereinbart, dass JRC und CEN/CENELEC die bereits vorhandenen Standards (auf EU- oder globaler Ebene) überprüfen sollten. Die JRC hat ihre Studie am 15. Oktober 2018 veröffentlicht, und das CEN/CENELEC-Sektorforum Energiemanagement wird voraussichtlich in Kürze seinen vollständigen Bericht vorlegen. Im Anschluss daran wurde ein Workshop mit CEN/CENELEC, JRC und der EIT „InnoEnergy“ zum Thema Normung durchgeführt. Der entscheidende nächste Schritt wird die Studie der Kommission über den Normungsbedarf für Batterien sein. Dies wird die Grundlage für die Entwicklung eines Normungsauftrags für CEN/CENELEC für alle neu identifizierten Normanforderungen bilden.

	Die CEN/CENELEC-Koordinierungsgruppe für Mobilität hat die Arbeitsgruppe „Umsetzung der E-Mobilitätswissenschaften in Normen“ eingesetzt. Diese Gruppe soll ermitteln, „wer wann was tut“, um die Lücken bei der Batteriestandardisierung und der pränormativen Forschung zu schließen. Sie deckt vier Bereiche ab – Batterieleistung, Sicherheit, Zweitnutzung und Recycling. Darüber hinaus hat die Kommission die europäischen Normungsorganisationen aufgefordert, europäische Normen für das rohstoffeffiziente Recycling von Altbatterien und Elektronikabfällen weiterzuentwickeln, um das hochwertige Recycling kritischer Rohstoffe zu steigern. Dies ist eine gemeinsame Maßnahme mit dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft.
<i>Untersuchen, wie die Zweitnutzung fortgeschrittener Batterien und die Nutzung bidirektionaler Batterien am besten gefördert werden kann.</i>	Teil der Bewertung der Batterie-Richtlinie und etwaiger Folgestudien. Die Kommission wird ihren Bewertungsbericht im April 2019 vorlegen. Die JRC hat ein Projekt zur Nachhaltigkeitsbewertung der Zweitverwendung von Autobatterien abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser Studie wurden den zuständigen Kommissionsdienststellen auf einem Workshop am 5. Juni 2018 zur Prüfung möglicher politischer Auswirkungen übermittelt. Im März 2018 wurde zwischen der Kommission und einem Konsortium (vertreten durch nationale Behörden und private Unternehmen) eine gemeinsame Absichtserklärung für den Innovationsdeal „Von der E-Mobilität bis zum Recycling: Das Elektrofahrzeug auf Kurs zum perfekten Kreislauf“ unterzeichnet, um regulatorische Hindernisse für die Verwendung von Antriebsbatterien in „Second Life“-Anwendungen zu ermitteln. Der Rechtsrahmen für die Abfall- und Energiewirtschaft auf EU- und nationaler Ebene wird geprüft.

<i>Die Sammel- und Recyclingziele für Batterien am Ende ihrer Nutzungsdauer im Rahmen der Überarbeitung der EU-Batterie-Richtlinie bewerten, wozu auch die Rückgewinnung von Rohstoffen gehört.</i>	Der Bericht über die Umsetzung der Batterie-Richtlinie und deren Auswirkungen auf die Umwelt und den Binnenmarkt wird von der Kommission im April 2019 angenommen. Die Ergebnisse der von der Kommission vorgenommenen Bewertung der Richtlinie werden diesem Bericht als Anhang beigelegt. Die Bewertung der derzeitigen Sammel- und Recyclingziele sowie deren Vor- und Nachteile ist wesentlicher Bestandteil des Bewertungsberichts. Eine Studie zur Ermittlung und Bewertung der Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Wirkung der Batterie-Richtlinie wurde eingeleitet (Fertigstellung im ersten Quartal 2020).
<i>Die Möglichkeit der Entwicklung eines standardisierten EU-Lebenszyklus-Bewertungssystems für Batterien prüfen, insbesondere unter Berücksichtigung der Ergebnisse des „ökologischen Produkt-Fußabdrucks“ und in</i>	Teil der Bewertung der Batterie-Richtlinie und etwaiger Folgestudien. Die Kommission wird ihren Bewertungsbericht im April 2019 vorlegen. Das von der EIT „Rohstoffe“ geförderte Projekt SUPRIM zielt darauf ab, Methoden zur Abschätzung der Auswirkungen auf den Lebenszyklus zu entwickeln, wobei der Schwerpunkt auf

<i>enger Zusammenarbeit mit der Industrie.</i>	der Verbesserung der Lebenszyklus-Inventarisierungsdatensätze für die Metallerzeugung und der Datenerhebung von Bergbauunternehmen liegt. Das Projekt endet 2019.
<i>Die ethisch verantwortbare Beschaffung von Rohstoffen für die Batterien-Industrie fördern.</i>	Die Kommission wird 1) eine Bestandsaufnahme der nachhaltigen Bergbauverfahren in Europa vornehmen und die Optionen für die Entwicklung gemeinsamer Grundsätze prüfen, 2) Verpflichtungen zur nachhaltigen Beschaffung unter den europäischen Batterie-Herstellern fördern, 3) Informationen über eine nachhaltige und verantwortungsvolle Beschaffung als Elemente des Aktionsplans für ein nachhaltiges Finanzwesen bereitstellen, 4) politische Empfehlungen und Netzwerke im Rahmen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zum Thema „Verantwortungsvolle Beschaffung von Rohstoffen in globalen Wertschöpfungsketten“ unter Horizont 2020 (Start: Ende 2019) bereitstellen und 5) den KMU im Rahmen ihres Unterstützungssystems für KMU bezüglich Sorgfaltspflichten im Zusammenhang mit Mineralien aus Konfliktgebieten ein System für den Kapazitätsaufbau in Bezug auf die Nachhaltigkeit in der Lieferkette zugänglich machen (Anfang 2020).