

Presseinformation

## **Kreislaufwirtschaft von Komponenten der Elektromobilität bietet großes Wertschöpfungspotenzial**

Berlin, 15. Oktober 2020

**Für die Produktion von Elektrofahrzeugen in Deutschland ergeben sich große Herausforderungen bei der Versorgung mit Batteriezellen, bei der Versorgung mit kritischen Rohstoffen zur Produktion von Lithium-Ionen-Batterien und bei der Versorgung mit seltenen Erden für die Herstellung von elektrischen Maschinen. Im Sinne der Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit müssen die Wertschöpfungsnetzwerke für diese wichtigen Schlüsselkomponenten der Elektromobilität von Anfang an als geschlossenen Kreisläufe gedacht werden.**

Zu diesem Fazit kommen die Mitglieder der Fokusgruppe Wertschöpfung der Arbeitsgruppe 4 *Sicherung des Mobilitäts- und Produktionsstandortes, Batteriezellproduktion, Rohstoffe und Recycling, Bildung und Qualifizierung* der NPM. Sie haben sich in zwei neuen Berichten mit dem Wertschöpfungsnetzwerk Batterierecycling und mit den Rahmenbedingungen der Wertschöpfung bei der Produktion von elektrischen Maschinen am Standort Deutschland beschäftigt und jeweils die Chancen und Herausforderungen gegenübergestellt.

### **Qualitative Betrachtung des Wertschöpfungsnetzwerks Batterierecycling**

Anknüpfend an die Analyse der Handlungsbedarfe zum Aufbau einer Batteriezellproduktion im vergangenen Jahr hat die AG 4 im jetzt vorliegenden Bericht den Fokus auf das Recycling von Fahrzeugbatterien gelegt. Recycling ist als Prozess entlang der Schritte Rücknahme, Demontage, Wertstoffrückgewinnung und Wiederverwertung zu verstehen.

Die qualitative Analyse der Experten ergab, dass Deutschland und Europa an bestimmten Stellen des Batterierecyclings noch aufholen müssen, um im internationalen Vergleich zu bestehen. Dies betrifft insbesondere die Batterierücknahme sowie teilweise auch die Batteriedemontage. Bei der Wertstoffrückgewinnung und -wiederverwertung hingegen sind die europäischen Akteure insgesamt mindestens gleichauf mit den wichtigsten globalen Playern. Um Batterierohstoffe zukünftig in großem Umfang nachhaltig und wettbewerbsfähig zurückzugewinnen und wiederverwerten zu können beziehungsweise Batterien und Batteriekomponenten einer sinnvollen Zweitnutzung zuzuführen, müssen Recyclinganlagen bereits heute weiter ausgebaut und automatisiert werden. Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit müssen Politik, Industrie und Wissenschaft weiterhin unter anderem umfassende Batteriesammelkonzepte einsetzen, neue Wege zum Umgang mit Batteriedaten vereinbaren und gemeinsame europäische Standards setzen.



## **Positionspapier Elektrische Maschine – Status Quo, Ausblick und Handlungsbedarf für die deutsche Wirtschaft**

Die elektrische Maschine ist neben Batterie und Leistungselektronik essenziell für den Antriebsstrang in batterie-elektrischen, hybriden und brennstoffzellen-elektrischen Fahrzeugen. Die AG 4 hat sich die Rahmenbedingungen für die Produktion von elektrischen Maschinen in Deutschland angeschaut und sieht einen erheblichen Handlungsbedarf, den Wertschöpfungskreislauf bei elektrischen Maschinen zu schließen.

Auf der Habenseite kommen die Experten zu dem Schluss, dass das gewachsene Netzwerk der deutschen Automobilindustrie mit etablierten Partnerschaften und optimierte Lieferketten für den Bau elektrischer Maschinen größtenteils weitergenutzt werden können.

Es müssen allerdings insbesondere Maßnahmen ergriffen werden, um die Abhängigkeit gegenüber China bei Seltenen Erden für Permanentmagnete zu verringern und den Vorsprung in Forschung und Entwicklung aufzuholen. Zudem wird ein ganzheitliches Recyclingkonzept benötigt, das die Nutzung von Sekundärrohstoffen aus der elektrischen Maschine fördert.

Europaweit braucht es einheitliche Vorgaben und Regeln sowie entsprechende Zertifizierungsmöglichkeiten für recycelte Materialien. Vorhandene Anlagen für das Recycling von Seltenen Erden aus elektrischen Maschinen müssen ausgebaut, die Entwicklung von innovativen Recyclingverfahren durch eine gezielte Wirtschafts- und Wissenschaftsförderung intensiviert werden. Für kommende Aufgaben im Recycling, insbesondere im Bereich der Permanentmagnete, gilt es rechtzeitig Fachpersonal zu qualifizieren.

Beide Papiere stehen ab sofort über die NPM-Website [www.plattform-zukunft-mobilitaet.de](http://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de) zum Download zur Verfügung.

## **Über die NPM – Nationale Plattform Zukunft der Mobilität**

Die Nationale Plattform Zukunft der Mobilität bringt Experten aus Politik, privatem Sektor, Verbänden, Forschungseinrichtungen und NGOs zusammen, um Konzepte für eine nachhaltige, umwelt- und klima-gerechte, bezahlbare und wettbewerbsfähige Mobilität in Deutschland zu entwickeln. Unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Henning Kagermann erarbeiten sechs Arbeitsgruppen technologieneutral verkehrsträger-übergreifende Handlungsempfehlungen an Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

### **Kontakt:**

#### **Alexandra Huß**

Referentin Kommunikation

Büro des Vorsitzenden der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität

[huss@acatech.de](mailto:huss@acatech.de)

+49 (0)30 / 206 30 96 86

+49 (0)160 / 714 93 25