

Schlaglicht **ELEKTROMOBILITÄT** Ausgabe Oktober 2020



Themen

Markt & Investitionen
Förderung & Regularien
Rohstoffe & Metalle
Forschung & Wissenschaft
H2 & Brennstoffzellen
Aktuelles & Service



Eckdaten der deutschen Elektromobilität

	07/2019	07/2020	%
Zugelassene KFZ	9.258	35.955	288,00
Neuzulassungen*	256.141	418.162	63,25
	05/2019	05/2020	%
Ladepunkte	17.400	27.730	59,36

* Summe aus BEV (Battery Electric Vehicle), PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) und FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle) – kumuliert seit 2010

Quellen: VDA Verband der Automobilindustrie, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.,

Markt & Investitionen

BMW will nachhaltige Lieferkette

BMW nimmt sich selbst in die Pflicht: Ende Juli hat das Unternehmen angekündigt, seine Strategie konsequent und ganzheitlich auf die Themen Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung auszurichten und die E-Mobilität massiv auszubauen. Eine zentrale Rolle spiele laut BMW-Chef Zipse dabei die Entwicklung eines nachhaltigen Wertstoffkreislaufs für Batteriezellen. Zu den bisher eingeleiteten Maßnahmen gehören unter anderem:

- BMW hat einen **Langzeit-Liefervertrag** für Batteriezellen mit dem schwedischen Unternehmen **Northvolt** geschlossen, das die Energie zur Herstellung der Batteriezellen regional zu 100 % aus Wind- und Wasserkraft gewinnt.
- Die für die Batteriezellproduktion benötigten Rohstoffe **Kobalt und Lithium** wollen BMW und Northvolt **direkt aus Rohstoffminen beziehen**, welche die hohen Nachhaltigkeitskriterien beider Unternehmen erfüllen.
- Die fünfte Generation der Batteriezellen soll komplett **auf seltene Erden verzichten**. Erstes Modell ist der **BMW iX3**. Die Vorstellung des iX3 ist als **Webcast** verfügbar. Darüber hinaus gehende Informationen gibt Vorstandsvorsitzender Oliver Zipse unter anderem im Interview mit der Zeitschrift *auto motor und sport*.

Kfz-Neuzulassungen im August

Laut Kraftfahrt-Bundesamt wurden im August insgesamt 16.076 E-Pkw (+221,5 %) und 46.188 Hybridfahrzeuge (+132,7 %) zugelassen, davon 17.095 mit Plug-in (+447,9 %). Der Anteil der Benziner lag bei 117.897 Neuwagen (-38,8 %), 27,7 % waren mit einem Dieselantrieb ausgestattet (-26,7 %). Bei den deutschen Herstellern erreichte VW mit 17,5 % den größten Markenanteil an den Neuzulassungen. Bei den Importmarken lag Skoda mit einem Neuzulassungsanteil von 6,2 % vorne.

Elektro-SUV aus China ab 36.000 €

Seit September kann der **neue Elektro-SUV ALWAYS U5** in Deutschland bestellt werden. Der chinesische Hersteller wird den U5 ausschließlich online vertreiben und kooperiert dafür mit dem **Elektronik-Händler Euronics**. Kunden können sich das Auto selbst online konfigurieren und bestellen. Die günstigste Variante startet ab 36.000 Euro. Der U5 wiegt 1.359 kg, verfügt über eine 63 kWh starke Batterie und erreicht eine WLTP-Reichweite von rund 400 km. Angetrieben wird er von einem Synchronmotor an der Vorderachse.

Steigender Kfz-Absatz in Südkorea

Germany Trade & Invest berichtet über eine deutliche Zunahme der Zulassungszahlen in Südkorea (1. Halbjahr: +7,2 %). Grund seien hohe Steuervergünstigungen beim Kauf zwischen März und Juni gewesen. Allein im Juni gingen die Neuzulassungen um 41,9 % gegenüber dem Vorjahr nach oben. Dabei profitierten die heimischen Marken **Kia und Hyundai**, aber auch die deutschen Anbieter **Mercedes-Benz, BMW, VW und Audi**. Tesla stieg aufgrund hoher Subventionen bei Elektroautos zum zehntgrößten Anbieter von Autos in Südkorea auf.

Karosserie aus Aluminium

Tesla hat angekündigt, eine riesige „Unibody Casting Machine“ zu bauen, um Autokarosserien künftig aus einem Guss herzustellen. Zunächst sei die Reduktion von 70 auf vier und schließlich auf ein einziges Teil geplant. Den neuen Prozess will Tesla zunächst beim Model Y anwenden.

Förderung & Regularien

Rekordhoch bei Innovationsprämie

Laut Bundeswirtschaftsministerium wurde die Innovationsprämie für den Kauf eines E-Autos oder Plug-in-Hybrids von Jahresbeginn bis Ende Juli insgesamt 69.606 Mal beantragt. Im Juli habe die Zahl der Anträge mit 19.993 den bisherigen Höchststand seit der Einführung des Umweltbonus im Juni 2016 erreicht.

Förderung für BASF und Varta

BASF hat im September einen Fördermittelbescheid von Bund und Ländern erhalten. Für die Standorte Schwarzheide und Ludwigshafen werden rund 175 Mio. Euro gewährt, die für den Bau neuer Produktionsanlagen und das Recycling eingesetzt werden sollen. Die **VARTA AG** erhält eine Förderung in Höhe von 300 Mio. Euro vom Bund sowie den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg. Die Gelder sollen in den Ausbau der Lithium-Ionen-Technologie, die Entwicklung neuer Formate und den Aufbau einer Massenproduktion gesteckt werden. BASF und die VARTA AG sind Teil des ersten paneuropäischen „**Important Project of Common European Interest**“ (IPCEI). Insgesamt sieben Staaten werden in den kommenden Jahren bis zu 3,2 Mrd. Euro Fördergelder für Forschung und Innovation im Bereich Batterien bereitstellen. Für Deutschland gilt eine Förderobergrenze von 1,25 Mrd. Euro.

Garantie für Batteriezellenfabrik in Schweden

Die Finanzierung einer Batteriezellenfabrik von **Northvolt** in Schweden wird vom Bundeswirtschaftsministerium mit einer UFK-Garantie in Höhe von 525 Mio. US-Dollar abgesichert. Die Anlage soll eine Produktionskapazität von bis zu 40 GWh erreichen und wäre damit eine der größten Batteriezellenfertigungsanlagen in Europa. **BMW** und **Volkswagen** kooperieren mit dem Batteriehersteller in den Bereichen Forschung und Entwicklung. Die Fabrik soll als Pilotprojekt für „Northvolt Zwei“ – ein Joint Venture zwischen Northvolt und Volkswagen – in Salzgitter dienen. An der Gesamtfinanzierung sind neben Deutschland auch Frankreich, Japan, Korea und die Europäische Investitionsbank beteiligt



Zellstapel aus Separator, Anoden- und Kathodenblättern, Quelle: Volkswagen AG <https://www.volkswagen-newsroom.com/de>

Darlehen für eLON® Werk in Polen

Der im Bereich Spezialchemie tätige Konzern **Johnson Matthey** plant den Aufbau eines Werks in der polnischen Stadt Konin. Dort soll ab 2022 das vom Unternehmen entwickelte Kathodenmaterial **eLNO®** für Elektrofahrzeugbatterien produziert werden. eLNO® besteht nach Unternehmensangaben aus fortschrittlichen Akkumulatorkomponenten, die eine besonders hohe Energiedichte aufweisen und die Leistung von Lithium-Ionen-Batterien erhöhen. Die Finanzierung des neuen Werks erfolgt durch Darlehen der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) sowie der KfW IPEX-Bank in Höhe von 90 Mio. Euro und 45 Mio. Euro.

Rohstoffe & Metalle

Lithium aus dem Oberrheingraben

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat ein Verfahren entwickelt, mit dem Lithium minimalinvasiv in Geothermieanlagen aus dem Oberrheingraben gefördert werden kann. Nach Angaben des Instituts beläuft sich das Potenzial im Oberrheingraben auf deutscher und französischer Seite auf mehrere tausend Tonnen an förderbarem Lithium pro Jahr. Bisher gab es allerdings kein Verfahren, um diese Ressourcen zu heben. Das KIT entwickelt nun eine Testanlage zur Lithium-Gewinnung.

Forschung und Wissenschaft

Audi erforscht bidirektionales Laden

Audi und die **Hager Group** haben sich für ein Forschungsprojekt zum bidirektionalen Laden zusammengeschlossen. Dabei fungiert die Elektroauto-Batterie als dezentrales Speichermedium. Sie kann beispielsweise den mit einer Photovoltaikanlage erzeugten Ökostrom zwischenspeichern und bei Bedarf wieder ans Haus abgegeben werden. Diese Technologie wird auch Vehicle to home (V2H) genannt. Laut Audi könne die Batterie eines Audi e-tron ein Einfamilienhaus rund eine Woche autark mit Energie versorgen. „Kunden mit eigener Photovoltaikanlage können ihre Mobilität kosten- und CO₂-optimiert gestalten und gleichzeitig das Stromnetz entlasten“, resümiert Audi in der Pressemitteilung.

Induktives Laden während der Fahrt

EnBW testet eine kontaktlose Ladetechnologie des israelischen Start-ups **Electreon**. Dabei sind Induktionsspulen in den Straßenbelag eingelassen und das Fahrzeug kann während der Fahrt über induktive Ladetechnik aufgeladen werden. Für den Test wird zunächst eine 100m lange Teststrecke auf dem EnBW-Gelände aufgebaut, die 2021 um eine weitere 500m lange Strecke erweitert werden soll.

H2 & Brennstoffzellen

Serienproduktion von Brennstoffzellen-LKWs

Mit der Gründung der **Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. KG** hat die Daimler Truck AG „den rechtlichen und organisatorischen Rahmen für die Bündelung aller konzernweiten Brennstoffzellen-Aktivitäten geschaffen.“ Im April hatten die **Daimler Truck AG** und die **Volvo Group** bekannt gegeben, dass sie eine gemeinsame Serienproduktion von Brennstoffzellen für schwere Nutzfahrzeuge planen und dafür ein Joint Venture gründen wollen. Die ersten Brennstoffzellen in Kleinserie sollen ab kommendem Jahr produziert werden. Die Mercedes-Benz Fuel Cell GmbH soll künftig in das neue Joint Venture übergehen. Volvo beteiligt sich für rund 600 Mio. Euro zu 50 %.

Grüner Wasserstoff könnte bald günstiger werden

Die Analysten der **US-Bank Morgan Stanley** sehen gute Chancen, dass Wasserstoff aus Öko-Strom schon in 2023 so günstig sein könnte wie Wasserstoff aus fossilem Erdgas. Grund seien die rasant sinkenden Kosten für erneuerbaren Strom aus Wind- und Solaranlagen, der dann mittels Power-to-X-Technologie zur Wasserstoff-Gewinnung genutzt würde. Die Produktion von Windenergie koste beispielsweise in Windparks in Texas nur

noch 20\$/MWh und könne an günstigen Standorten sogar bis auf 5\$/MWh sinken. Fallende Kosten und Förderung der Power-to-X-Technologie seien für die Wettbewerbsfähigkeit von grünem Wasserstoff entscheidend. Die US-Regierung will noch in diesem Jahr den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft mit 64 Mio.\$ fördern, Brüssel will bis 2030 im Rahmen des Green Deals 145 Mrd. Euro investieren.

Aktuelles & Service

Europäische Rohstoffallianz:

Am 29. September wurde die **Europäische Rohstoffallianz (ERMA)** gegründet. Die WVMetalle begrüßt die Gründung und fordert gleichzeitig deren rasche Ausweitung auf weitere Nichteisen-Metalle. Außerdem plädiert sie dafür, den Aufbau einer europäischen Rohstoffreserve zu prüfen, und empfiehlt die Gründung eines Runden Tisches zum Thema „Recycling“. Das Positionspapier dazu finden Sie [hier](#).

Sorgfaltspflichtengesetz:

Die Bundesregierung arbeitet zurzeit an den Eckpunkten des Sorgfaltspflichtengesetzes. Die WVMetalle fordert erhebliche Nachbesserungen im parlamentarischen Verfahren und mahnt mehr Realismus in der Debatte an. Dabei geht es vor allem um eine sinnvolle Ausgestaltung des Gesetzes, damit eine Umsetzung in der Praxis möglich ist. So stellen Anforderungen, wie die Haftung eines Unternehmens für die gesamte vorgelagerte Wertschöpfungskette, die Branche vor enorme rechtliche und logistische Herausforderungen. Die deutsche NE-Metallindustrie ist sich ihrer Verantwortung bewusst. Das dokumentieren Brancheninitiativen wie etwa die **Metal Alliance for Responsible Sourcing (Mars)** oder die **Aluminium Stewardship Initiative (ASI)**. Die Branche appelliert deshalb an die Politik, eine gesetzliche Regelung zu schaffen, die die Besonderheiten der unterschiedlichen Branchen berücksichtigt. Für die NE-Metallindustrie etwa existieren bereits einschlägige Regulierungen, wie die EU-Verordnung zu Konfliktrohstoffen. Weitere Informationen zum Thema finden Sie [hier](#).

Mars-Workshop zur Konfliktrohstoff-Verordnung:

Die **Metal Alliance for Responsible Sourcing (Mars)** plant noch in diesem Herbst einen digitalen Workshop zur Konfliktrohstoff-Verordnung, die am 1. Januar 2021 in Kraft tritt. Bei Interesse an einer Teilnahme wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Schiweck (schiweck@mars-alliance.com)

Workshop-Kooperation Parlaments- und Industriekreis Elektromobilität:

Die digitale Fortsetzung der vor drei Jahren initiierten Workshopreihe zur Elektromobilität unter Federführung des BDI und VDA stößt auf großes Interesse. Die erste Veranstaltung konnte so digital unter reger Beteiligung stattfinden: Am 14. September drehte sich alles um das Thema „Nachhaltigkeit in der Elektromobilität“, in einem zweiten Workshop am 7. Oktober ging es um die Umsetzung des „Masterplan Ladeinfrastruktur“. Interessierte Unternehmensvertreter der Branche sowie der Politik wenden sich bitte an Herrn Dr. Simon (Simon@gdb-online.org)

EUROBAT „Battery Innovation Roadmap 2030“:

Bereits am 5. Juni fand ein Webinar von **EUROBAT** (Association of European Automotive and Industrial Battery Manufacturers) statt, um die „Eurobat Battery Innovation Roadmap 2030“ vorzustellen. Die Roadmap verdeutlicht den wichtigen Beitrag von Batterietechnologien zum Green Deal. Im Mittelpunkt steht das Innovationspotential von unterschiedlichen Batterien und deren spezifische Anwendung. Ein Mitschnitt des Webinars finden Sie [hier](#), Roadmap, Webinar-Folien und Pressemitteilung sind ebenfalls verlinkt.

Impact Assessments „Modernising the EU’s Batteries Legislation“:

Neben den Roadmap-Konsultationen der EU-Kommission im Juni, fand im Juli ein Impact Assessments „Modernising the EU’s Batteries Legislation“ zur geplanten Batterie-Richtlinie statt. Der europäische Nichteisenmetall-Dachverband Eurometaux hat dazu ein Positionspapier veröffentlicht. Ein erster Entwurf der EU-Kommission zur Richtlinie wird jetzt im Oktober erwartet.

EU-Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität:

Aktuell arbeitet die EU-Kommission an einer umfassenden Strategie für eine nachhaltige und intelligente Mobilität. Mit der Strategie verfolgt sie das Ziel des Europäischen Green Deals, die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen bis 2050 um 90% zu senken. Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen gehört auch die Erhöhung der Akzeptanz emissionsfreier Fahrzeuge. Eine Konsultation lief bis zum 23. September 2020. Die finale Veröffentlichung der Strategie soll noch im 4. Quartal 2020 erfolgen. Weitere Informationen finden Sie auch [hier](#).

IMPRESSUM

Herausgeber: Wirtschaftsvereinigung Metalle, Wallstr. 58/59, 10179 Berlin, Tel.: +49 (0) 30 72 62 07 - 100
E-Mail: info@wvmetalle.de, Internet: www.wvmetalle.de; Verantwortlich für den Inhalt: Gesamtverband der Deutschen Buntmetallindustrie e.V. (GDB); Alle Rechte vorbehalten. Eine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir nicht übernehmen. Angaben ohne Gewähr und Haftungsübernahme.