

Schlaglicht **ELEKTROMOBILITÄT**

Ausgabe Juli 2021



Themen

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



Eckdaten der deutschen Elektromobilität

	06/2020	06/2021	%
Zugelassene KFZ	18.896	64.760	242,71
Neuzulassungen*	401.942	1.015.398	152,62
Ladepunkte	27.730	44.100	59,03

* 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., Bundesnetzagentur

Markt & Investitionen

Daimler: schnellerer Umstieg auf E-Autos

Die **Daimler AG** will ihr Pkw-Geschäft bis zum Ende des Jahrzehnts für den vollelektrischen Betrieb rüsten. Dafür beschleunigt das Unternehmen die Investitionen in Forschung und Entwicklung zwischen 2022 und 2030 auf mehr als 40 Mrd. Euro, um das ursprüngliche Zieljahr 2039 für den Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor-Geschäft deutlich vorzuerlegen. Einen genauen Zeitpunkt für den Verkauf des letzten Autos mit Diesel- oder Benzinmotor nennt der Konzern nicht. „Der Wendepunkt rückt näher, und wir werden bereit sein, wenn die Märkte bis zum Ende des Jahrzehnts vollständig auf Elektroautos umstellen“, sagte Ola Källenius, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG und der Mercedes-Benz AG, in einer **Presseerklärung** des Konzerns.

AUDI konzipiert Premium-Ladestationen

AUDI erarbeitet ein Konzept für **Schnelllade-Stationen** mit „Premium-Anspruch“. Das Konzept basiert auf flexiblen und modularen Containerwürfeln. Darin befinden sich Ladesäulen sowie gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien als Stromspeicher. Die High-Power-Charging-(HPC-) Ladepunkte sollen reservierbar sein. Im Obergeschoss der Würfel befindet sich ein Lounge-Bereich mit Snacks und Getränken, in dem sich die Kunden während des Ladens aufhalten können. Die Pilotphase soll im Spätsommer starten.



AUDI Charging hub mit Schnellladepunkten und Premium-Konzept
Copyright AUDI AG
<https://www.audi-mediacycenter.com/de/pressemitteilungen>

VW-E-Autos bald so profitabel wie Verbrenner

VW-Vorstandschef Herbert Diess geht davon aus, dass das Geschäft mit E-Fahrzeugen bereits in naher Zukunft vergleichbar profitabel sein wird wie das Geschäft mit Autos, die einen Diesel- oder Benzinantrieb haben. Schon 2030 rechnet VW mit E-Fahrzeugen, die deutlich günstiger als solche mit Verbrennungsmotoren sind. Dies stellte **Diess** in seiner **Rede** auf der diesjährigen Hauptversammlung des Konzerns am 22. Juli in Aussicht.

10 Mio. E-Autos im Jahr 2020

US-Präsident Biden will die Elektromobilität stärken und die Abhängigkeiten in den Lieferketten seines Landes reduzieren, **berichtet Germany Trade & Invest**. Unternehmen wie **Ford, VW, LG und GM** investieren derzeit in Batterie-Forschung und -Entwicklung sowie in Start-ups, die Batterielösungen entwickeln. In den USA gibt es für die Produktion von Lithium-Ionen-Batterien laut GTAI erst vier Anlagen in industriellem Maßstab, bis 2030 könnten es zehn sein.

Förderung & Regularien

Förderbescheid für BMW

Die **BMW AG** hat vom Bundeswirtschaftsministerium einen **Förderbescheid** über **rund 68 Mio. Euro** für seine Vorhaben im Bereich Feststoffbatterien-Technologie erhalten. Die Förderung erfolgt im Rahmen des zweiten gemeinsamen europäischen Projektes (IPCEI) zur Batteriezellfertigung. BMW plant, bis 2030 eine Automotive-taugliche **Feststoffbatterie** für den Serieneinsatz zu realisieren, die Energiedichte von Batteriezellen um mindestens einen mittleren zweistelligen Prozentbereich zu steigern und die Kosten beim Materialeinsatz und in der Produktion zu senken. Mit dieser neuen E-Antriebs-technologie will BMW bei Reichweite und Herstellkosten das Niveau modernster Verbrennungsmotoren erreichen.

500 Mio. Euro für Wallbox-Förderung

Das **Bundesverkehrsministerium** hat die Förderung privater Ladestationen für E-Autos um weitere 100 Mio. Euro auf insgesamt 500 Mio. Euro aufgestockt. Bisher wurden rund 470.000 neue Ladepunkte mit je 900 Euro bezuschusst. Die Förderung kann von Privatpersonen, Eigentümergemeinschaften und Bauträgern beantragt werden. Gefördert werden neue, nicht öffentlich zugängliche Ladestationen.

Politik & Verbände

US-Strategiepapier zu kritischen Rohstoffen

Die **amerikanische Regierung** hat im Juni ein **Strategiepapier zu kritischen Rohstoffen und grünen Technologien** wie etwa der E-Mobilität vorgelegt. So wollen die USA gemeinsam mit Verbündeten wie den Europäern ihre Abhängigkeit vor allem von China bei wichtigen Rohstoffen, Metallen und Vorprodukten zur Herstellung von Batterien verringern und das Recycling stärken. Bis 2030 soll die Mehrzahl der in den USA hergestellten Fahrzeuge elektrisch angetrieben werden und ab 2040 sogar jedes neu zugelassene Auto elektrisch fahren. Neben der Stärkung eines nachhaltigen heimischen Bergbaus soll vor allem auch das Recycling dieser Rohstoffe eine zentrale Rolle spielen.

Schnellladegesetz wurde verabschiedet

Der **Bundestag** hat das "Gesetz zur Bereitstellung flächendeckender Schnellladeinfrastruktur für reine Batterieelektrofahrzeuge" verabschiedet. Auf Grundlage des Schnellladegesetzes wird ein Ausschreibungsverfahren für den Aufbau eines Schnellladenetzes für den Fern- und Mittelstreckenverkehr gestartet. So soll eine hohe Nachfrage bei steigenden Zulassungszahlen von E-Fahrzeugen auch zu Spitzenzeiten und an bisher unwirtschaftlichen Standorten gedeckt werden, teilt das **Bundesverkehrsministerium** mit. Bis 2023 sollen 1.000 zusätzliche Schnellladehubs entstehen.

VDA: 15-Punkte-Plan für E-Mobilitäts-Ausbau

Der **Verband der Automobilindustrie (VDA)** hat einen **15-Punkte-Plan für den Ausbau der Elektromobilität** veröffentlicht. Darin fordert der VDA unter anderem die Schaffung der richtigen Standort- und Rahmenbedingungen, ein bundesweites Highspeed-Programm für den Ladesäulen-Ausbau, den Ausbau der Ladepunkte beim Arbeitgeber, am Wohnort und im Handel sowie eine Preisgarantie für Ökostrom.

VDE-Studie zu künftigem Antriebsportfolio

Der **Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations-technik e. V. (VDE)** hat für die Studie „Antriebsportfolio der Zukunft“ Experten aus Wirtschaft und Politik befragt.

Eine der Kernaussagen lautet, dass es nicht eine zentrale Antriebstechnologie der Zukunft geben wird, sondern ein Mix von klimaneutralen Antriebstechnologien und intelligenten Mobilitätslösungen nötig ist, um die Klimaziele zu erreichen. Damit die Transformation der Mobilität gelingt, müsse sie sich konsequent an den Bedürfnissen der Nutzer orientieren.

VDMA-Studie „Antrieb im Wandel“

FEV Consulting hat im Auftrag des **Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagebau (VDMA)** die dritte Auflage der Studie „Antrieb im Wandel“ erstellt. Sie basiert auf aktuellen Szenarien für die Elektrifizierung von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen bis zum Jahr 2040. Laut Studie steigt die Anzahl der **weltweit** verkauften Pkw, die batterieelektrisch und mit Brennstoffzelle betrieben werden, bis zum Jahr 2040 auf 45%. Die Anzahl von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor wird hingegen nur um 16% sinken. Ein jährliches Investitionsvolumen von rund 11,5 Mrd. Euro in Europa sei nötig, um die zukünftigen Antriebe zu produzieren.

Rohstoffe & Metalle

IEA-Bericht prognostiziert stark steigenden Rohstoffbedarf durch die Energiewende

Die **Internationale Energie Agentur (IEA)** hat einen neuen Report zum Thema „The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions“ veröffentlicht. Der Bericht analysiert unterschiedliche Energiewende-Szenarien und kommt zu einem wachsenden Rohstoffbedarf, der zwischen vier- und sechsmal so hoch ist wie der heutige.

VW ist größter Kobalt-Abnehmer für E-Autos

Laut einem Bericht der Unternehmensberatung **Adamas Intelligence** wurden im Jahr 2020 insgesamt 18.750 Tonnen Kobalt in den Batterien neu verkaufter Pkw-Elektrofahrzeuge weltweit verwendet. Das entspricht einem Plus von 29% gegenüber dem Vorjahr und annähernd 60% des weltweiten Kobaltbedarfs. Bei den Herstellern lag Volkswagen mit fast 3.000 Tonnen Kobalt an erster Stelle, gefolgt von Tesla mit mehr als 2.000 Tonnen Kobalt.

Mehr Batterierohstoffe aus Australien

Germany Trade & Invest berichtet, dass sich australische Rohstoffunternehmen auf einen Nachfrageanstieg für Batterierohstoffe vorbereiten. Sie wollen die Lithium-Förderung deutlich steigern, indem sie in neue Lithiumminen investieren und bestehende Minen ausbauen. Die Kapazitäten in der Kupfer- und Nickelförderung werden ebenfalls ausgebaut. Außerdem will Australien künftig Graphit produzieren. **Tesla** bezieht bereits Dreiviertel seines Lithium- und mehr als ein Drittel seines Nickel-Bedarfs aus Australien. Künftig will Tesla für mehr als eine Mrd. US-Dollar pro Jahr Batterierohstoffe in aus Australien einkaufen, meldet die Nachrichtenagentur Reuters.

Erste Lithium-Raffinerie Europas in Deutschland – Produktionsstart 2023

Rock Tech Lithium plant den Bau eines Lithium-Hydroxid-Konverters in Ost-Deutschland. Das Lithium soll in Kanada abgebaut und im Konverter zu Lithium-Hydroxid weiterverarbeitet werden. Der Produktionsstart ist für 2023 angekündigt. Der CEO von Rock Tech Lithium, Dirk Harbecke, gibt unter anderem im Interview mit n-tv seine Einschätzung zu den Themen Rohstoffknappheit, Wettbewerb und Recycling von Lithium.



Der Lithium-Hydroxid-Konverter von Rock Tech Lithium wird voraussichtlich zehn Hektar groß sein
 Copyright: Rock Tech Lithium
<https://www.rocktechlithium.com/converter>

Forschung & Wissenschaft

Internationales Forschungsprojekt "MARBEL" zu Hochleistungs-Batterien

16 Partner aus acht europäischen Ländern, darunter das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, forschen im Rahmen des Projekts MARBEL an der Entwicklung einer innovativen und wettbewerbsfähigen Leichtbaubatterie mit erhöhter Energiedichte und kürzeren Ladezeiten. Die Batterie soll kompakt, modular, gewichtsoptimiert und hochleistungsfähig sein und eine längere Lebensdauer sowie eine höhere Energieeffizienz haben als bisherige Batterien. Ein modulares Design soll ermöglichen, Reparatur-, Wartungs- und Recyclingprozesse zu rationalisieren.

H2 & Brennstoffzellen

Teststart für Brennstoffzellen-Lkw

Daimler Trucks hat umfangreiche Tests seines Brennstoffzellen-Lkw GenH2 Truck gestartet. Getestet werden der Dauereinsatz, unterschiedliche Wetter- und Straßenbedingungen sowie diverse Fahrmanöver. Noch in diesem Jahr sollen Tests auf öffentlichen Straßen stattfinden. 2023 folgen Kundenerprobungen, ab 2027 sollen die ersten Serienfahrzeuge übergeben werden.

Brennstoffzellen-Joint-Venture cellcentric

Die Daimler Truck AG und die Volvo Group haben den offiziellen Start ihres Joint Ventures cellcentric bekannt gegeben und ihre Strategie vorgestellt. cellcentric will einer der weltweit führenden Hersteller von Brennstoffzellensystemen werden. In Esslingen bei Stuttgart wird zurzeit die Vorserienproduktion vorbereitet, 2025 soll die Serienproduktion von Brennstoffzellensystemen in Europa beginnen. Eine Standortentscheidung ist für nächstes Jahr angekündigt.

Grüner Wasserstoff aus Emden

H2NORD will im Energiepark Emden ab 2023 grünen Wasserstoff mit Strom aus regionalen erneuerbaren Quellen erzeugen. Dabei handelt es sich um ein Tochterunternehmen von GP JOULE, Terravent und Brons Gruppe, den Gründungsgesellschaftern des Energieparks. In der Elektrolyseanlage mit bis zu 50 Megawatt Leistung soll ausschließlich regionaler Grünstrom genutzt werden.

Kooperation: Siemens Energy – Messer Group

Siemens Energy und Messer Group wollen gemeinsam an grünen Wasserstoffprojekten im Bereich von fünf bis 50 Megawatt für Industrie- und Mobilitätsanwendungen arbeiten. Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung hat Messer Ibérica bereits drei Wasserstoffprojekte im Chemiekomplex von Tarragona bei der spanischen Regierung eingereicht. Diese Projekte haben eine Gesamtkapazität von 70 MW.

Aktuelles & Service

WVMetalle-Positionspapier zur EU-Batterieverordnung

Im Dezember 2020 hat die EU-Kommission einen Vorschlag für eine europäische Batterieverordnung vorgelegt. Die neue Verordnung soll die geltende Batterierichtlinie (Richtlinie 2006/66/EU) ablösen. Gemeinsam mit dem europäischen Verband der NE-Metallindustrie Eurometaux setzen wir uns für Verbesserungen am Verordnungstext ein. Einen Onepager sowie eine Kurzposition der WVMetalle haben wir hier veröffentlicht. Aktuell finden zur Batterieverordnung Diskussionen im Europäischen Parlament statt. Mit der Abstimmung im Plenum ist in Q4/2021 oder Q1/2022 zu rechnen. Die neue Verordnung soll 2022 in Kraft treten.

„Fit for 55“-Paket der EU-Kommission mit wichtigen E-Mobilitätsthemen

Revision CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge

Die CO₂-Flottenregulierung sieht im [aktuellen Vorschlag der Europäischen Kommission](#) eine Verschärfung für das Jahr 2030 vor. So sollen die bereits ambitionierten Ziele für Pkw von 37,5% auf 55% und für leichte Nutzfahrzeuge von 31% auf 50% angehoben werden. Für 2035 ist ein neues Reduktionsziel von 100% vorgeschrieben, was ein Verbot des Verbrennungsmotors für Neuwagen darstellt.

Vorschlag zum Ausbau der Ladeinfrastruktur (AFIR, ehem. AFID)

Der Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe soll künftig nicht mehr in einer Richtlinie, sondern in einer Verordnung geregelt werden. Der [Vorschlag der EU-Kommission](#) beabsichtigt unter anderem einen verbindlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur, der sich an der Anzahl der Kraftfahrzeuge im Betrieb orientiert. So soll je E-Fahrzeug eine Ladeleistung von 1 kW bereitgestellt werden, für jedes Plug-in-Hybrid-Fahrzeug sind es 0,66 kW. Das Transeuropäische Verkehrsnetz soll alle 60 Kilometer eine Ladesäule bereithalten. Außerdem sieht der Vorschlag ein Ausbauziel für die Infrastruktur für Wasserstoff-Tankstellen und für andere alternative Kraftstoffe vor.

Weitere Informationen der EU-Kommission zum Legislativpaket vom 14. Juli 2021 mit insgesamt 13 Gesetzesvorschlägen zur Senkung der EU-Treibhausgasemissionen bis 2030 (mindestens 55% gegenüber 1990) finden Sie hier. Die verschiedenen Vorschläge werden ab Herbst 2021 von den EU-Mitgliedstaaten und dem Europäischen Parlament diskutiert und sollen 2022 in Kraft treten. Die WVMetalle kritisiert in [ihrer aktuellen Pressemitteilung](#) zentrale Aspekte des Pakets, da der Carbon-Leakage-Schutz für die NE-Metallindustrie reduziert werden soll, obwohl sich die Standortbedingungen für die Fertigung von Werkstoffen für die Elektromobilität in Europa verschlechtern werden.

Der Grünstrom-Blog von „Metalle pro Klima“

Ende Juni ist der neue [Grünstrom-Blog](#) der Klimaschutzinitiative „Metalle pro Klima“ der NE-Metallindustrie an den Start gegangen. Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft gehen hier in individuellen Beiträgen der Frage nach, wie genügend erneuerbare Energien zu wettbewerbsfähigen Preisen erzeugt können. Erneuerbare Energien und E-Mobilität hängen eng zusammen. Denn nur wenn der Strom aus der Steckdose sauber, in ausreichendem Maße und preiswert vorhanden ist, wird das Fahren mit einem E-Auto attraktiv und klimafreundlich.

European Mobility Week

Vom 16. bis 22. September findet die [European Mobility Week](#) statt. Sie steht dieses Jahr unter dem Motto "Safe and Healthy with Sustainable Mobility". Weitere Informationen finden Sie in einem extra Themenguide.

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); Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V. (GDA);
Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. Alle Rechte vorbehalten. Eine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir nicht übernehmen. Angaben ohne Gewähr und Haftungsübernahme.