

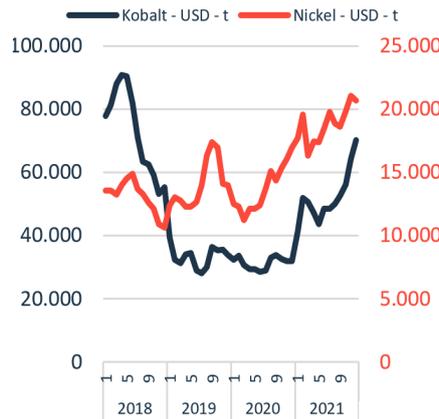
Schlaglicht **ELEKTROMOBILITÄT**

Ausgabe Februar 2022



Themen

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



Eckdaten der deutschen Elektromobilität

	12/2020	12/2021	%
Zugelassene KFZ	82.800	81.228	-1,89
Neuzulassungen*	702.902	1.384.776	97,00

Ladepunkte	02/2021	01/2022	%
	39.538	52.203	32,03

* 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

BMW investiert in Lade-Start-up

BMW i Ventures wird **Lead-Investor** beim Münchner Start-up **HeyCharge**. Dessen Technologie „SecureCharge“ ermöglicht die Kommunikation über Bluetooth und benötigt keine Internetverbindung vor Ort. Somit zielt diese Lösung vor allem auf das Laden in Tiefgaragen mit schlechter oder fehlender Internetverbindung ab.

VW und Bosch rüsten Zellfabriken aus

Volkswagen und **Bosch** wollen bei der Ausrüstung von Batteriezellfabriken zusammenarbeiten. Bis Ende des Jahres wird die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens vorbereitet. Dieses soll das gesamte Spektrum an Prozessen und Komponenten liefern, die für die Herstellung von Batteriezellen und -systemen im großen Maßstab erforderlich sind. Im Januar unterzeichneten beide Unternehmen eine entsprechende Absichtserklärung.

Erste Batteriezelle aus Northvolt Gigafactory

Northvolt hat Ende 2021 die erste komplett selbst entworfene, entwickelte und montierte Batteriezelle produziert. Die Batteriezelle wurde in der Gigafactory im schwedischen Västerås hergestellt. Noch in diesem Jahr soll die kommerzielle Lieferung von Batteriezellen an Kunden wie BMW und Volkswagen beginnen.

KBA-Jahresbilanz 2021

Laut Jahresbilanz des **Kraftfahrt-Bundesamts (KBA)** wurden im vergangenen Jahr insgesamt 2,62 Mio. Neuwagen zugelassen (-10,1%). 42,9% aller Pkw-Neuzulassungen waren mit alternativen Antrieben (Elektro (BEV), Hybrid, Plug-In, Brennstoffzelle, Gas, Wasserstoff) ausgestattet (+70,2%), darunter 13,6% mit batterieelektrischem Antrieb (+103%). 46,9% aller neu zugelassenen Pkw mit alternativem Antrieb entfielen auf Importmarken.

Shell eröffnet ersten E-Charging Hub

In Fulham, London, hat **Shell** für seinen ersten **E-Charging Hub** alle bestehenden Zapfsäulen für Diesel und Benzin durch neun ultraschnelle Ladepunkte mit einer Leistung von bis zu 175 kW ersetzt. Die Ladesäulen werden mit 100% erneuerbarer Energie gespeist. Zu den weiteren Annehmlichkeiten gehören ein bequemer Sitzbereich, kostenloses WLAN und ein Coffee-Shop.

Batterievorprodukte aus der Lausitz

Die **Altech Industries Germany GmbH** konkretisiert ihr Vorhaben, in der Lausitz einen Produktionsstandort für Batterievorprodukte zu errichten. Mitte Januar 2022 wurde der Kaufvertrag für ein ca. 14 ha großes Industriegelände im Industriepark Schwarze Pumpe geschlossen. In dem Werk sollen künftig bis zu 4.000 Tonnen hochreines Aluminiumoxid pro Jahr produziert werden, das zur Beschichtung von Graphit-Anoden für Lithium-Ionen-Batterien verwendet wird.

Förderung & Regularien

Weitere 20 Mio. für E-Autos und Ladepunkte

Das **Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)** fördert den Kauf von E-Fahrzeugen und den Aufbau von Ladeinfrastruktur mit weiteren 20 Mio. Euro. Die Förderung soll kommunale und gewerbliche Flotten wie Fuhrparks, Dienstwagen, Taxis, Mobilitäts- und Sharingdienste bei einem beschleunigten Umstieg auf alternative Antriebe unterstützen.

Politik & Verbände

VDA-E-Ladenetz-Ranking

In seinem neuen **E-Ladenetz-Ranking** stellt der **Verband der Automobilindustrie (VDA)** fest, dass der Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland mit der Geschwindigkeit von Neuzulassungen nicht Schritt hält. Im Schnitt kommen auf einen öffentlich zugänglichen Ladepunkt rund 21 Elektroautos.

Pro Monat würden rund 55.000 E-Pkw in Deutschland neu zugelassen, die Anzahl der Ladepunkte wachse aber wöchentlich nur um etwa 250. Rechnerisch müssten pro Woche aber rund 2.000 Ladepunkte entstehen, so der VDA. Das VDA-Ladenetz-Ranking beruht auf den Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes und der Bundesnetzagentur.

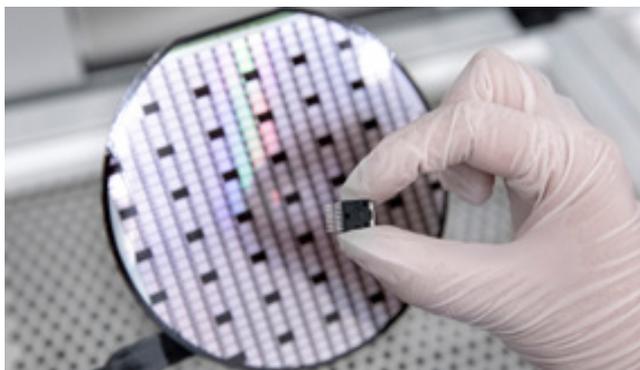
Rohstoffe & Metalle

Eramet und Tsingshan: Neustart für Lithium-Produktion in Argentinien

Der französische Bergbaukonzern **Eramet** und der chinesische Stahlkonzern **Tsingshan** haben Ende 2021 den Bau einer Lithium-Produktionsanlage in Argentinien gestartet. Eramet hatte bereits Anfang 2020 eine Pilotanlage installiert, das Projekt aber aufgrund der Covid-19-Krise im April 2020 auf Eis gelegt. Die Inbetriebnahme der Anlage ist nun für Anfang 2024 geplant.

Bosch: Halbleiter aus Siliziumkarbid

Bosch startet in seinem Reutlinger Werk die Großserienfertigung von Leistungshalbleitern aus Siliziumkarbid. Die Nachfrage sei hoch und die Fertigungskapazität von SiC-Leistungshalbleitern solle künftig auf eine Stückzahl im dreistelligen Millionenbereich erhöht werden, teilt Bosch mit. Mit Siliziumkarbid-Chips können Elektroautos unter anderem höhere Reichweiten erzielen und schneller aufgeladen werden. Das Projekt wird vom Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen des Programms „IPCEI Mikroelektronik“ gefördert.



Die Halbleiter aus Siliziumkarbid werden derzeit auf 150-Millimeter-Wafern hergestellt.
Copyright: Bosch

Mehr Reichweite in Serie: Bosch gibt Startschuss für Serienfertigung von Siliziumkarbid-Chips - Bosch Media Service (bosch-presse.de)

Neue DERA-Risikobewertung zu Graphit

Die **Deutsche Rohstoffagentur (DERA)** hat eine Rohstoffrisikobewertung zu natürlichem und synthetischem Graphit veröffentlicht. Die DERA erwartet, dass sich in den nächsten Jahren der Einsatz als Anodenmaterial in Lithium-Ionen-Batterien zum größten Nachfragetreiber und wichtigsten Marktsegment für beide Graphit-Arten entwickelt.

Bis zum Jahr 2030 sei mit einem zusätzlichen Angebot von natürlichem Graphit von bis zu 1,2 Mio. t zu rechnen, für synthetischen Graphit von bis zu 1,15 Mio. t zusätzlich. Für beide Graphittypen bleibe China bis zum Jahr 2030 weiterhin wichtigster Produzent.

Forschung & Wissenschaft

Fraunhofer ISI: Europa als Leitmarkt für nachhaltiges Batterie-Recycling

Die Kurzstudie „Recycling von Lithium-Ionen-Batterien: Chancen und Herausforderungen für den Maschinen- und Anlagenbau“ des **Fraunhofer-Institutes für System- und Innovationsforschung ISI** prognostiziert das Wachstum eines zukünftigen europäischen Batterierecyclingmarktes und quantifiziert die Effekte für den Maschinen- und Anlagenbau. In der EU sei bis 2030 von etwa 2,5 Mio. t neuer Batterien auszugehen. Das Volumen von zu recycelnden Lithium-Ionen-Batterien und Batteriekomponenten in Europa wird 2030 auf etwa 230 Tausend Tonnen pro Jahr beziffert, 2040 auf etwa 1,5 Mio. t pro Jahr. Um diese Anzahl von Batterien recyceln zu können, müsste die Industrie in den nächsten Jahren Wachstumsraten von über 30% pro Jahr aufweisen.

Fraunhofer IISB: Stationäre Batteriespeicher auf Aluminium-Basis

Ein Konsortium aus **Fraunhofer IISB**, **IoLiTec GmbH**, **DECHEMA-Forschungsinstitut** sowie dem **Institut für Anorganische Chemie der TU Freiberg** arbeitet im Projekt ALBATROS an der Weiterentwicklung der Aluminium-Ionen-Batterie. Aufgrund des steigenden Bedarfs an stationären elektrischen Speichern, der nicht mit den herkömmlichen Batterietechnologien zu decken sei, könnten Aluminium-Ionen-Batterien eine überzeugende Alternative sein, erläutert das **Fraunhofer Institut IISB**. Vorteile gebe es in Bezug auf Fertigungskosten, Rohstoffverfügbarkeit, Sicherheit und Wiederverwertbarkeit.

H2 & Brennstoffzellen

Wasserstoff-Cluster in Niedersachsen geplant

EWE, **Gasunie Deutschland**, **TenneT** und **ThyssenGas** wollen ihre Wasserstoff-Projekte „Clean Hydrogen Coastline“ und „ELEMENT EINS“ zusammenführen. Ziel sei es, den **ersten europäischen Wasserstoff-Cluster bis 2026** im nordwestlichen Niedersachsen aufzubauen. Gemeinsam wollen die Unternehmen die komplette Wertschöpfungskette von der Wasserstofferzeugung bis zum Transport abdecken.

Toyota: erste Brennstoffzellenmodule für emissionsfreien Zug

Toyota hat die ersten Brennstoffzellenmodule für einen emissionsfreien Zug mit bimodalem Hybridantrieb ausgeliefert. Ein Prototyp mit einem „Fuel Cell Hybrid Power Pack“ wird derzeit im Rahmen des europäischen „FCH2RAIL“-Projekts entwickelt. Das bimodale Antriebssystem kombiniert die elektrische Energieversorgung aus der Oberleitung mit einem wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellen- und Batteriesystem.



Brennstoffzellenmodule von Toyota

Copyright: Toyota

Emissionsfrei auf der Schiene | Toyota DE

Aktuelles & Service

Positionspapier zur neuen EU-Batterie-Verordnung

In einer gemeinsamen Stellungnahme zur geplanten neuen europäischen Batterie-Verordnung haben Wirtschaftsverbände, deren Industrien Teil der Batterie-Wertschöpfungskette sind, ihre Bedenken zum vorgelegten Entwurf geäußert. Es werden dabei u.a. Anforderungen hinsichtlich der Rezyklatqualität, des Designs, der Materialrückgewinnung, des CO₂-Fußabdrucks und der Beschränkung von gefährlichen Stoffen thematisiert.

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); Aluminium Deutschland e.V. (AD);
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.