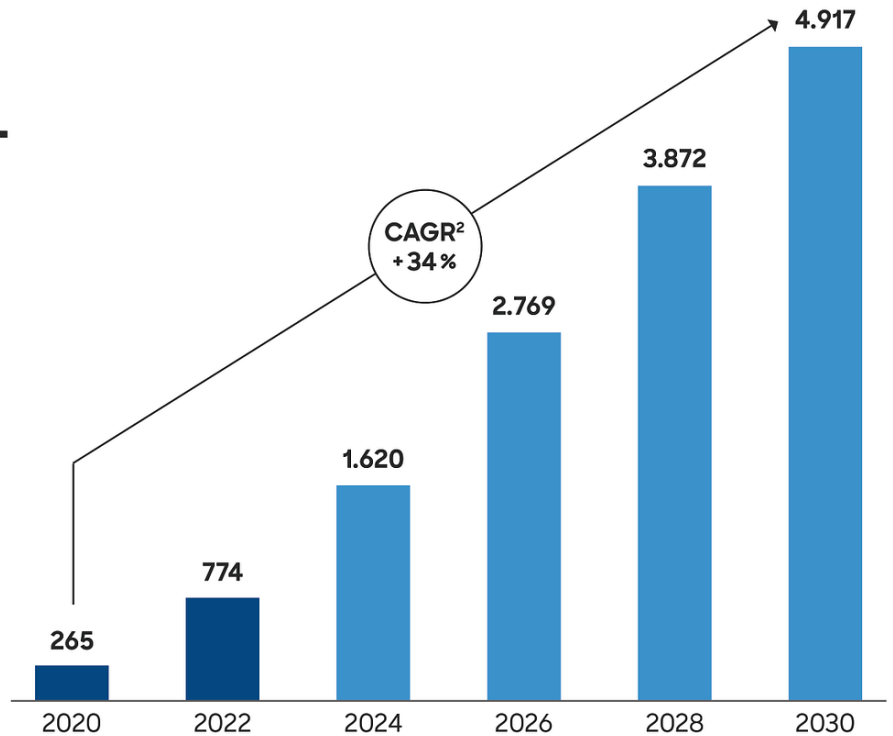


Erwartete globale Marktnachfrage nach Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Batterien¹ [GWh]

1 Natrium-Ionen Marktdurchdringung im Basis-Szenario
2 BEV (batterieelektrische Fahrzeuge), 2- & 3-Räder und ESS (Stationärspeicher); CAGR bezieht sich auf Gesamt-batteriebedarf, inklusive Bedarf durch Natrium-Ionen



Quelle IHS, SMM, Roland Berger

08.12.2023 08:42 CET

Nachhaltiger Boom: Globaler Batteriemarkt setzt seinen Wachstumskurs fort

[Study Download](#)

- Der globale Batteriemarkt wächst bis 2030 mit einer Wachstumsrate von insgesamt 34 Prozent pro Jahr
- Rund 80 Prozent der Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien entfällt in den nächsten Jahrzehnten auf Elektrofahrzeuge
- Die Konkurrenz durch neue europäische und US-amerikanische Hersteller sowie massiv expandierende chinesische

Unternehmen wächst

München/Aachen, Dezember 2023: Trotz der jüngsten Verlangsamung der Prognosen der Automobilhersteller für die Elektrofahrzeugproduktion zeigt der globale Batteriemarkt weiterhin eine enorm hohe Wachstumsrate sowie eine steigende Nachfrage nach Lithium-Ionen- und Natrium-Ionen-Batterien. Allein zwischen 2020 bis 2030 wird sich die Nachfrage mehr als verachtzehnfachen mit einem jährlichen Wachstum von 34 Prozent. Der Hauptgrund für diese Entwicklung ist die Umstellung der Automobilindustrie auf batterieelektrische Fahrzeuge. Das hat insbesondere in den USA und Europa entsprechende Auswirkungen auf die industrielle Landschaft. So entstehen in diesen Regionen neue Hotspots für die Batterieproduktion sowie neue Unternehmen zusätzlich zu den bereits Existierenden in Asien. Zu diesen und weiteren Ergebnissen kommen Roland Berger und der Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen in ihrer Publikation „Battery Monitor 2023“, die einen umfassenden Marktüberblick über die globale Batterieindustrie gibt.

Im Fokus der aktuellen Entwicklungen stehen vor allem technische Innovationen für eine effizientere Produktion und alternative Batteriematerialien. „Um im internationalen Markt bestehen zu können, müssen Hersteller ihre Produktionsprozesse optimieren. Die Entwicklung neuer Fertigungstechnologien ist dabei die wichtigste Voraussetzung für eine effiziente, kostengünstige und gleichzeitig nachhaltige Batterieproduktion“, sagt Professor Heiner Heimes, Mitglied der Institutsleitung des RWTH-Lehrstuhls PEM.

Ein international hart umkämpfter Wachstumsmarkt

Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Batterien im Jahr 2030 rund 4.900 Gigawattstunden (GWh) erreichen wird, ein deutlicher Anstieg gegenüber der letztjährigen Prognose von etwa 4.000 GWh. Diese erwartete Nachfrage wird allerdings von angekündigten Produktionskapazitäten von global ca. 8.900 GWh im Jahr 2030 überschritten. Ob alle diese Kapazitäten realisiert werden können, ist jedoch zweifelhaft. „Wir erwarten keine Überkapazität außerhalb von China“, sagt Wolfgang Bernhart, Partner bei Roland Berger. „Der Mangel an Materialien, Talenten und gesicherten Verkäufen schwächt Hersteller und Produktionsprozesse weltweit.“

Zusätzlich entstehen im Markt Ungleichgewichte – verstärkt durch nationale Gesetzgebungen. Die Produktionskapazitäten und Bedarfe der Länder,

insbesondere der USA, China und Europa, entwickeln sich stark auseinander. „In Nordamerika werden wir neue relevante Marktteilnehmer sehen. In Europa sind große Batteriekapazitäten angekündigt, aber sehr viele der Unternehmen sind noch sehr jung, sodass wir eine Konsolidierung des Marktes erwarten“, sagt Bernhart. „China baut wiederum immense Überkapazitäten auf. Eine niedrige Auslastung und Exportdruck sind die Folge.“

Ein Import der Waren aus China in die USA ist jedoch eher unwahrscheinlich: Die erhebliche Steuer von 25,4 Prozent auf Batterieimporte aus China sowie die Hürden für chinesische Hersteller und Zulieferer durch den Inflation Reduction Act hemmen den internationalen Handel. Aus diesem Grund konzentrieren sich die chinesischen Hersteller zunehmend auf den europäischen Markt und verschärfen damit den Kostendruck für lokale Produzenten.

Nachhaltige Produktion und Innovationen ebnen den Weg

Um der langjährigen Erfahrung asiatischer Fabriken entgegenzuwirken, haben in den vergangenen Jahren innovative Produkt- und Prozesstechnologien im Batteriesektor an Bedeutung gewonnen. Infolgedessen ist ein zunehmender Trend zu Patenten aus den USA und Europa festzustellen. Besonders im Bereich Fertigungstechnologien sind diese Innovationen relevant. Unternehmen muss ein erfolgreicher Spagat zwischen einer effizienten, vergleichsweise kostengünstigen und nachhaltigen Batterieproduktion gelingen. Nur so können sie mittelfristig in diesem dynamischen Markt ihre Position sichern.

Roland Berger

Roland Berger ist die einzige Strategieberatung europäischer Herkunft mit einer starken internationalen Präsenz. Als unabhängige Firma, im alleinigen Besitz unserer Partnerinnen und Partner, sind wir mit 51 Büros in allen wichtigen Märkten präsent. Unsere 3000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeichnet eine einzigartige Kombination aus analytischem Denken und empathischer Einstellung aus. Angetrieben von unseren Werten Unternehmergeist, Exzellenz und Empathie sind wir überzeugt davon, dass Wirtschaft und Gesellschaft ein neues, nachhaltiges Paradigma benötigen, das den gesamten Wertschöpfungskreislauf im Blick hat. Durch die Arbeit in kompetenzübergreifenden Teams über alle relevanten Branchen und Geschäftsfunktionen hinweg bietet Roland Berger weltweit die beste Expertise, um die tiefgreifenden Herausforderungen unserer

Zeit heute und morgen erfolgreich zu meistern.

Über den Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen

Der Lehrstuhl „Production Engineering of E-Mobility Components“ (PEM) der RWTH Aachen wurde 2014 von „StreetScooter“-Miterfinder Professor Achim Kampker gegründet, der neben seiner Expertise für Komponenten und Konzepte der Elektromobilität in Lehre und Forschung auch über langjährige Erfahrung im Management von Start-ups und etablierten Unternehmen verfügt. In zehn Forschungsgruppen widmet sich das PEM-Team sämtlichen Aspekten der Entwicklung, der Herstellung und dem Recycling von Batteriesystemen und ihrer Komponenten sowie der Brennstoffzelle und der Produktion des elektrischen Antriebsstrangs sowie ganzen Fahrzeugkonzepten. Am Hauptsitz im deutsch-niederländischen Gewerbepark Avantis sowie im Elektromobilitätslabor auf dem RWTH Aachen Campus und in der Elektro-Lkw-Forschungshalle im Aachener Ostviertel sind insgesamt 78 Forschende, 35 nichtwissenschaftliche Mitarbeitende und rund 130 studentische Hilfskräfte beschäftigt. Das PEM-Team ist in der Lehre sowie in national und international geförderten Forschungsprojekten und in der Zusammenarbeit mit renommierten Industriepartnern aktiv. Der Fokus liegt dabei stets auf Nachhaltigkeit und Kostenreduktion – mit dem Ziel einer lückenlosen „Innovation Chain“ von der Grundlagenforschung bis hin zur Großserienherstellung im näheren Umfeld. PEM bietet den Nährboden für teils miteinander vernetzte Ausgründungen wie „PEM Motion“ und Mobilitätsprodukte wie „Velocity Aachen“.

Kontaktpersonen



Maximilian Mittereder

Pressekontakt

PRESS CONTACT GLOBAL PR

maximilian.mittereder@rolandberger.com

+49 89 9230-8180



Silvia Constanze Zösch

Pressekontakt

PRESS CONTACT GLOBAL PR

silvia.zoesch@rolandberger.com

+49 89 9230 8750



Kerstin Hoppe

Pressekontakt

Head of Global Marketing and Communications

kerstin.hoppe@rolandberger.com

+49 89 9230 8575