

# Die Batterie speichert Strom hier – die Grube dafür liegt anderswo

geschrieben von Admin | 20. Juni 2026

**Großbatterien gelten derzeit als eines der großen Versprechen der Energiewende. Doch sie sind nicht nur ineffizient, sondern auch umweltschädlich: Was sauber und klimafreundlich daherkommt, wird mit Umweltzerstörung erkaufte, die jedoch erst sichtbar wird, wenn man sich Technik und Prozesse hinter den Batteriespeichern genauer anschaut.**

**Von Holger Douglas**

Überall im Land sollen gigantische Batteriespeicher entstehen: Zuverlässige Kraftwerke werden in die Luft gesprengt; grüne Minister wie der unselige Christian Meyer in Niedersachsen freuen sich vor den Ruinen und sprechen von Batterieparks, die für die sogenannte „Energiewende“ an alten Kraftwerksstandorten errichtet werden sollen, neben Solarparks, an Umspannwerken, in Industriegebieten. Planer und Politiker werfen mit Giga-Größen nur so um sich.

Das Wort „Batterie“ klingt harmlos. Da denkt jeder: Prima, habe ich auch zuhause in der Fernbedienung, in der Taschenlampe, im Wecker, im Handy, im Laptop. Man steckt sie hinein, das Gerät funktioniert. Doch zwischen der Knopfzelle im Haushalt und einem Batteriespeicher mit einer Kapazität von 400, 800 oder 4.000 Megawattstunden liegt nicht nur ein Größenunterschied, sondern ein ganzer Rohstoff-, Bergbau-, Chemie-, Brand- und Entsorgungskomplex.

## **Sie wissen nicht, wovon sie reden**

Die Bundesnetzagentur meldete für 2024 bereits rund 9.710 Anschlussanfragen für Batteriespeicher ab der Mittelspannungsebene. Die beantragten Anlagen kamen zusammen auf etwa 400 GW Leistung und 661 GWh Speicherkapazität. In Betrieb waren zu diesem Zeitpunkt dagegen erst 921 Batteriespeicher mit rund 2,3 GW Leistung und 3,2 GWh Kapazität. Außerdem gab es rund 3.800 Anschlusszusagen mit zusammen 25 GW Leistung und 46 GWh Speicherkapazität. Die Behörde betont ausdrücklich: Eine Anschlusszusage bedeutet noch nicht, dass jedes Projekt gebaut wird. Aber dies zeigt schonmal die Größenordnung, um die es hier geht.

□ [pic.twitter.com/S1YzA309iB](https://pic.twitter.com/S1YzA309iB)

– WaldemarMaler (@waldemarmaler) May 27, 2026

## Gigawattstunden Batterien und Batterien Herstellung

Und damit beginnt die Rohstofffrage. Für eine einzige Gigawattstunde Lithium-Eisenphosphat-Batteriespeicher braucht man grob 100 bis 110 Tonnen Lithium, etwa 400 Tonnen Phosphor, rund 400 Tonnen Kupfer und etwa 700 bis gut 1.000 Tonnen Graphit. Diese Stoffe liegen nicht sauber sortiert im Regal. Sie müssen aus Lithiumerz, Kupfererz, Graphitlagerstätten und Phosphatgestein gewonnen werden.

Bei heutigen Kupfererzen liegen die Gehalte oft unter einem Prozent; bei Lithium-Hartgestein geht es um wenige Prozent Lithiumoxid. Daraus folgt: Für 1 GWh Batteriespeicher müssen in Bergwerken oder Tagebauen grob 55.000 bis 135.000 Tonnen Erz und Gestein bewegt, gebrochen, gemahlen, aufbereitet und chemisch verarbeitet werden.

## Ein Fass ohne Boden

Mit einer Lastwagenladung ist das nicht transportiert. Das entspricht 2.200 bis 5.400 schweren Lkw-Ladungen, Dutzenden Güterzügen, 20 bis 48 Rheinschiffen oder ungefähr einem ganzen Schüttgutfrachter voll Erz und Gestein – und das pro Gigawattstunde. Und diese Gigawattstunde reicht bei deutscher Durchschnittslast im Netz rechnerisch nur gut eine Minute.



**Für 1 GWh Energie müssen ca. 2.200 bis 5.500 LKW mit entsprechendem Schüttgut vollgeladen werden. Bild KI Copilot**

Jetzt soll nicht nur ein Anschluss für eine Gigawattstunde gebaut

werden, sondern es gibt bereits Anschlusszusagen für 46 GWh. Das wären grob geschätzt 2,5 bis 6,2 Millionen Tonnen Erz und Gestein, die dafür bewegt werden müssten. Oder plastischer: rund 100.000 bis 250.000 Lkw-Ladungen, 2.000 bis 4.800 lange Güterzüge oder 36 bis 89 Panamax-Schüttgutfrachter. Und diese 46 GWh würden Deutschland rechnerisch nicht einmal eine Stunde versorgen.

Nimmt man dagegen die extrem hohe Zahl der 661 GWh-Anschlussanfragen als theoretische Obergrenze, dann käme man auf etwa 36 bis 89 Millionen Tonnen Erz und Gestein. Das wäre ein eigener Bergbaukomplex.

Damit wird sichtbar, was im Wort „Batterie“ verschwindet. Der Speicher steht am Ende sauber in weißen Containern hinter einem Zaun. Die zerstörten Landschaften liegen anderswo: in Lithiumgruben, Kupferminen, Graphitlagerstätten, Phosphatabbau, Raffinerien, Chemiewerken und Tailings-Becken.

## **Wohin mit dem umweltschädlichen Müll?**

Dann kommt das Ende der Batterie. Die kleine AA-Zelle gibt man im Supermarkt ab. Der E-Bike-Akku kommt ordentlich, wie das die neuen Ideologen suggerieren wollen, zurück zum Händler oder zu einer Sammelstelle, die überdies noch wozu auch immer „qualifiziert“ ist. Das Umweltbundesamt weist darauf hin, dass größere Lithium-Ionen-Akkus als Industriebatterien gelten und von entsprechenden Vertreibern oder ausgewählten kommunalen Sammelstellen angenommen werden können.

Aber niemand fährt einen ausgedienten 800-MWh-Batteriepark zum Wertstoffhof. Ein Großspeicher besteht aus Containern, Modulen, Hochvolttechnik, Leistungselektronik, Kühlung, Kabeln, Brandschutztechnik, Transformatoren und Fundamenten. Er muss demontiert, entladen, gesichert, transportiert, zerlegt und stofflich behandelt werden. Das ist Speziallogistik, kein Verbraucherpfand.

Rechtlich gibt es Rücknahme- und Recyclingpflichten. Eine weitere Verordnung aus dem Hause EU – nämlich die Batterieverordnung – schreibt unter anderem Rückgewinnungsziele vor: Lithium soll bis Ende 2027 zu 50 Prozent und bis Ende 2031 zu 80 Prozent zurückgewonnen werden; für Kupfer, Kobalt, Nickel und Blei gelten höhere Quoten von 90 beziehungsweise 95 Prozent. Das deutsche Batterierecht verpflichtet Hersteller beziehungsweise Organisationen der Herstellerverantwortung zur Rücknahme und Entsorgung; das neue BattDG verlangt sogar insolvenz sichere Sicherheiten für Rücknahme und Entsorgung.

So sieht es auf dem Papier aus. Die praktische Frage bleibt: Wo ist die industrielle Rücknahmekette für die Mengen, die jetzt in die Landschaften gebaut werden sollen? Wo sind die Anlagen, die nicht nur Pilotmengen, sondern hunderttausende Tonnen Altmodule aufnehmen? Wer bezahlt die Demontage, wenn Projektgesellschaften verschwinden? Was passiert mit beschädigten, brennenden oder teilzerstörten Modulen?

Gerade Lithium-Eisenphosphat-(LFP)-Batterien, die heute bei stationären Speichern bevorzugt werden, enthalten kein wertvolles Kobalt und Nickel. Das macht sie sicherer und billiger, aber das Recycling wirtschaftlich schwieriger, weil weniger hochpreisige Metalle zurückgewonnen werden können. Fachquellen beschreiben LFP-Recycling deshalb ausdrücklich als wirtschaftlich anspruchsvoller.

## **Nur für Festreden geeignet**

Hinzu kommt die Brandgefahr. Fachliche Brandschutzhinweise betonen, dass bei Lithium-Ionen-Großspeichern ein Totalverlust der betroffenen Anlage im Brandfall oft nicht verhindert werden kann. Die US-Umweltbehörde EPA weist darauf hin, dass Brände in Battery Energy Storage Systems schwer zu löschen sein können, erneut aufflammen können, schädliche Gase freisetzen und für Reinigung und Entsorgung spezialisierte Verfahren benötigen.

Damit heißt die Bilanz poesielos: Großbatterien taugen als Staffage für grüne Politiker bei ihren Sonntagsreden zur Einweihung einer neuen Anlage. Gewiss, technisch gesehen können sie Strom speichern und ein wenig die Frequenz halten, sie sollen kurzzeitig vielleicht etwas Regelenergie liefern, Strompreisspitzen ausnutzen und Netzengpässe glätten.

Die öffentliche Netzlast Deutschlands lag 2025 bei 466 TWh, also im Durchschnitt bei rund 53 GW. Eine Gigawattstunde Speichereinheit reicht bei dieser Durchschnittslast rechnerisch für etwa 1,1 Minuten. Selbst 46 GWh Batteriespeicher entsprächen nur rund 52 Minuten durchschnittlicher öffentlicher Netzlast. Dann ist die sündhaft teure Batterie leer.

Diese Leistung wird erkaufte mit der Zerstörung von Wäldern und anderen Naturräumen – angeblich, um das Weltklima zu retten.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier