

Die Speicherung von Netto-Null-Energie bringt eine Reihe von Problemen mit sich

geschrieben von Andreas Demmig | 6. Juli 2024

CFACTfact, Larry Bell, 25. Juni 2024

Ein im April veröffentlichter Bericht der Internationalen Energieagentur (IEA) mit dem Titel „Batteries and Secure Energy Transitions“ versucht, die technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Barrieren im Zusammenhang mit den Anforderungen an die Energiespeicherung zur Erreichung der von fast 200 Ländern bei der jüngsten Klimakonferenz COP28 der Vereinten Nationen vorgeschlagenen Netto-Null-CO₂-Emissionsziele bis 2050 zu beschönigen.

[Hinweis: Korrekterweise heißen Batterien, die aufgeladen werden können, „Akkumulator, kurz Akku“. Im „Volksmund“ hat sich jedoch Batterie auch dafür eingebürgert, da sich aus dem Gespräch bzw. der Anwendung ergibt, ob diese wieder aufladbar sind. Nur z.B. bei Handys wird meist vom Akku gesprochen]

Unter anderem sieht dieser Vorschlag vor, bis zum Jahr 2030 allein „die globale Kapazität für erneuerbare Energien zu verdreifachen, das Tempo der Verbesserungen bei der Energieeffizienz zu verdoppeln und von fossilen Brennstoffen wegzukommen“. All dies erfordert enorme Multiplikatoren bei der Speicherung von Elektrizität, um je nach Perioden von Stromangebot und -nachfrage aufeinander abzustimmen.

Angesichts der Tatsache, dass fossile Brennstoffe (Kohlenwasserstoffe) gegenwärtig die effizienteste Form der Energiespeicherung darstellen und chemische Batterien erst an zweiter Stelle stehen, wird das Erreichen dieser Ziele mit enormen praktischen Hindernissen für den Transport und die Energieversorgung im großen Maßstab verbunden sein. Zudem ergeben sich daraus Anforderungen an den Abbau und die Entsorgung seltener Erden, die im IEA-Bericht viel zu leichtfertig behandelt werden.

Batteriebeschränkungen für Elektrofahrzeuge:

Wie Iddo Wernick, leitender Forschungsmitarbeiter am Program for the Human Environment der Rockefeller University, in seinem jüngsten Artikel in der Epoch Times „Die vielen Probleme mit Batterien“ erörtert, geht die IEA laut ihrer Argumentation davon aus, dass der Gesellschaft durch die schnelle Abschaffung des Verbrennungsmotors keine andere Wahl bleibe, als batteriebetriebene Fahrzeuge zu nutzen.

Dr. Wernick weist darauf hin, dass Batterien Energie erstens weniger effizient speichern als Kohlenwasserstoffbrennstoffe, und diese Energie

bei der Ladung jedoch auch langsamer aufnehmen [*chemisch umwandeln*], was zu längeren Aufladezeiten führt [typ. Wirkungsgrade: Blei Akku, >70%, Lio Akku > 90%]

Weiterhin erhöhen Ultraschnell-Ladegeräte den Leistungsbedarf und die Kosten erheblich. [Diese Ladesäulen werden bis zu 300kW Anschluss Leistung gebaut – das muss allerdings erstmal verfügbar sein. Die Ladesäule selber kosten ab 50.000 Euro, dazu kommt die Infrastruktur zum Netzanschluss- auch das muss einer bezahlen.]

Batterien speichern auch eine geringere „Energiedichte“ als Kohlenwasserstoffbrennstoffe, was bedeutet, dass sie wesentlich mehr Masse und Volumen haben, was die Kraftstoffeffizienz beeinträchtigt. Benzin beispielsweise hat eine Energiedichte, die mehr als 50 Mal höher ist als die der besten Lithium-Ionen-Batterien von heute.

Plug-in-Elektrofahrzeuge müssen diese zusätzliche Batteriemasse mit sich herumschleppen und verbrauchen dabei etwa die Hälfte der gespeicherten Energie. Darüber hinaus wird die Lebensdauer des Bremssystems und der Reifen verkürzt.

Kalte Winterwetterbedingungen verschlechtern die Batterieeffizienz zusätzlich. Der Betrieb von Fahrzeugen mit eingeschalteter Heizung oder Klimaanlage kann die Batterieleistung folglich um fast die Hälfte reduzieren. [Umfangreiche Bordcomputer, Licht bei Dunkelheit, Scheibenwischer und Ventilator benötigen ebenfalls Energie]

Batteriespeicher für die Energieversorgung im Versorgungsmaßstab:

Ein sogenannter „Übergang“ zu einer unregelmäßigen, wetterabhängigen, auf Wind- und Solarenergie basierenden Netto-Null-Zukunft wird den Bedarf an Energiespeicherung für Anwendungen im Versorgungsmaßstab über alles hinaus treiben, was man sich mit Batterien vorstellen kann. Die Menschen benötigen Energie um ihre Häuser zu klimatisieren, Kaffeemaschinen am Laufen zu halten und die Wirtschaft durch Arbeiten in Büros und Industrieanlagen am Laufen zu halten,

Die Prognosen für das Wachstum des US-Strombedarfs in den nächsten fünf Jahren haben sich im Vergleich zum Vorjahr bereits verdoppelt .

Das Hinzufügen von zig Millionen staatlich subventionierten und vorgeschriebenen Elektrofahrzeugen und Ladestationen sowie KI-Rechenzentren und Computerchip-Produktion zu den bereits überlasteten Stromnetzkapazitäten wird sehr viel mehr – und nicht weniger – Strom erfordern, als die Wunschvorstellungen von grüner Energie, die die realen Öl- und Gaslieferungen ersetzen, liefern können.

Eine aktuelle Prognose des Energieversorgers Georgia Power geht unter Berufung auf das Wachstum in neuen Branchen wie der Elektrofahrzeug- und Batterieindustrie bis 2031 von einer 17-fachen Steigerung des Winterbedarfs aus.

Wie bereits in einer früheren IEA-Veröffentlichung aus dem Jahr 2021 mit dem Titel „ Die Rolle kritischer Mineralien bei der Umstellung auf saubere Energie “ anerkannt wurde, wird dieser steigende Energiebedarf enorme Anforderungen an den Abbau und die Verarbeitung von Batteriematerial stellen ... insbesondere an Seltenerdmineralien, die derzeit vor allem aus dem kommunistischen China importiert werden .

Sogar der jüngste IEA-Bericht prognostiziert eine fünf- bis 30-fache Steigerung der Nachfrage nach diesen Batteriemetallen bis 2050, um die Netto-Null-Fantasie der UN zu erfüllen.

Auch hier zeigt Iddo Wernick auf dramatische Weise die Mängel der Batteriespeicherung auf, wenn zuverlässige, mit fossilen Brennstoffen betriebene Generatoren abgeschaltet werden.

Wernick hat berechnet, dass allein für die Stromversorgung privater Haushalte eine enorme Menge an Batterien nötig ist, um eine Stadt nur einen ganzen Tag lang mit Strom zu versorgen. Für die Elektrifizierung des Großraums Seattle wäre dagegen ein Zylinder voller Batterien (die aufgeladen werden müssen) mit einem Durchmesser von über 55 Metern und einer Höhe von bis zu der der Space Needle (184 Meter) nötig.

Seiner Schätzung zufolge kann der Kapolei Energy Storage außerhalb von Honolulu, der 6.000 Tonnen weniger effiziente Lithium-Eisenphosphat-Batterien enthält, die auf die meisten Seltenerdmetalle verzichten (genug, um einen Mast mit einem Durchmesser von einem Meter und der Höhe des Mauna Loa (13.679 Fuß) zu füllen), nur ein Sechstel des Stroms liefern, der nötig wäre, um den Bedarf der Bewohner von Oahu über drei bis sechs Stunden zu decken.

Schmutzige Fakten über „Saubere Energie“-Batterien:

Die IEA erwähnt kaum die Umweltgefahren, die mit dem Abbau von Seltenen Erden in China verbunden sind, wo gleichzeitig ein neues Kohlekraftwerk pro Woche gebaut wird, oder die Umweltverschmutzung durch die Verarbeitung dieser Materialien, z. B. von hochwertigem Nickel in Indonesien, das unter hohem Druck ausgelaugt wird.t.

Für jede Batterie der Tesla-Klasse müssen beispielsweise über 225 Tonnen Material abgebaut, transportiert und verarbeitet werden. Das ist das Zwanzigfache des Öl-Energieverbrauchs eines typischen Motors während der gesamten Lebensdauer eines Autos.

Anders ausgedrückt: Gemittelt über die Lebensdauer einer 1.000 Pfund schweren Batterie „verbraucht“ jeder gefahrene Kilometer eines Elektrofahrzeugs etwa fünf Pfund Erde, die durch Kohlenwasserstoffe bewegt werden.

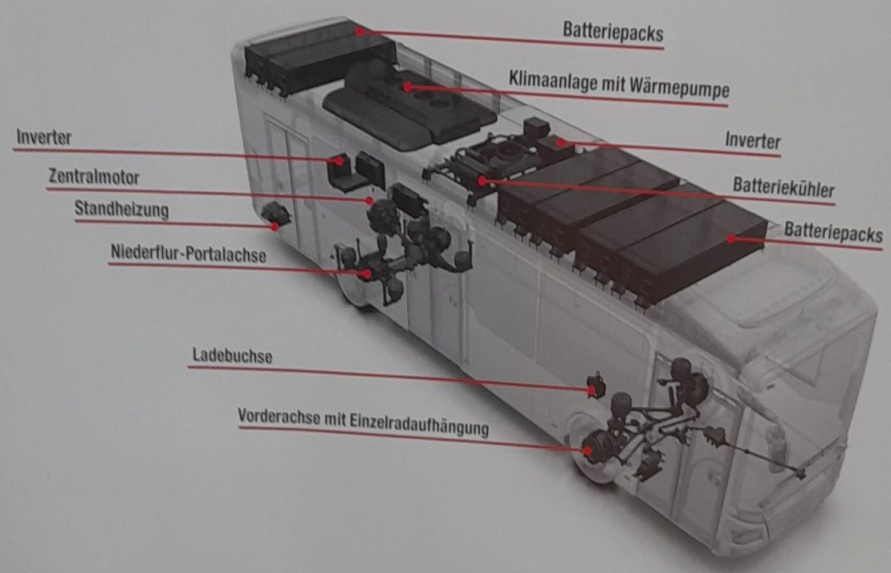
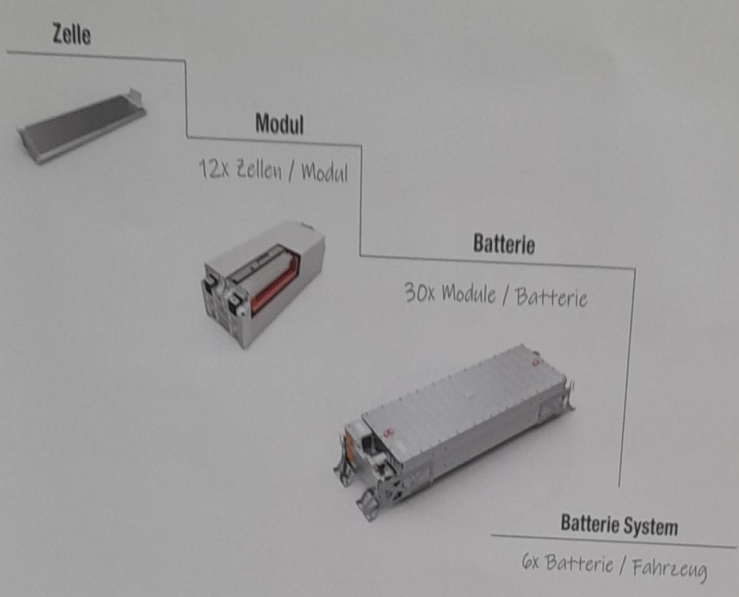
Bedenken Sie auch, dass die Umsetzung dieser neuen grünen Wahnvorstellungen die Abfallmenge in den USA und weltweit enorm erhöhen wird ... zahllose Millionen Tonnen Batterien, einschließlich der darin

enthaltenen giftigen Seltenerdelemente – wie Dysprosium – werden auf Mülldeponien landen [weil das entsorgen billiger ist als aufwendige Recycling-Verfahren zu nutzen, die bislang nur im Labor funktionieren].

Batterie Technologie

Auf dem Weg zu *Zero Emission*

Von der Batteriezelle bis zum Fahrzeug



Demmig MAN Werbung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass „Net Zero“ den Nettonutzen einer sinnlosen Energiewende hin zu einer Flut von Stromausfällen, die den Verkehr lahmlegen, Leben und Arbeitsplätze blockieren und Berge von Giftmüll produzieren, treffend beschreibt.

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei NewsMax

<https://www.cfact.org/2024/06/25/net-zero-energy-storage-presents-a-battery-of-problems/>

Übersetzt durch Andreas Demmig