

Die Kosten für Windstrom werden hoch bleiben

geschrieben von Andreas Demmig | 30. Juli 2023

Gordon Hughes, Net Zero Watch

Der Absturz des Aktienkurses von Siemens Energy am Freitag (23.06.2023) hat ein Problem mit den Windkosten, das Kollegen und ich seit mehr als einem Jahrzehnt untersuchen, in bewundernswerter Weise hervorgehoben. Die schmerzhafteste Tatsache ist, dass (a) die Windenergieerzeugung sowohl an Land als auch auf See teurer ist, als uns erzählt wird, und (b) die Leistung von Windkraftanlagen mit zunehmendem Alter tendenziell nachlässt, was zu einem erheblichen Teil auf die von Siemens Energy gemeldeten Ausfälle zurückzuführen ist.

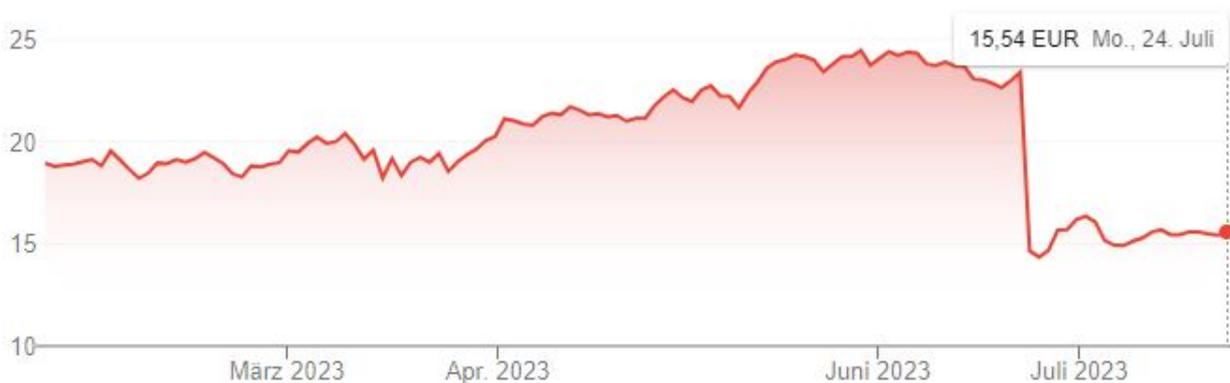
Marktbericht > Siemens Energy

15,54 EUR

-3,40 (-17,93 %) ↓ in den letzten 6 Monaten

24. Juli, 16:29 MESZ • Haftungsausschluss

1 T. | 5 T. | 1 M. | **6 M.** | YTD | 1 J. | 5 J. | Max.



Es gibt starke Beweise, die diese Schlussfolgerungen stützen und in Berichten vorgelegt wurden, die von der Renewable Energy Foundation im Jahr 2012 und im Jahr 2020 veröffentlicht wurden für die Vereinigtes Königreich und Dänemark, mit Updates, die von Global Warming Policy Foundation und Net Zero Watch bereitgestellt werden

Die Nachrichten über Siemens Energy wecken den starken Drang zu sagen: „Sie wurden gewarnt.“ Ihre Probleme sind jedoch ein Symptom einer viel weiter verbreiteten Krankheit, die uns alle betrifft, entweder direkt über die Stromkosten oder indirekt als Eigentümer von Windparks (über

Pensionsfonds und andere Anlageinstrumente). Der Absturz des Aktienkurses von Siemens Energy ist dramatisch, kann aber als vorübergehende Reaktion des Marktes auf enttäuschte Erwartungen abgetan werden. Wir müssen hinter die unmittelbare Geschichte blicken, um die Gründe für die Enttäuschung und ihre Auswirkungen auf die Aussichten für die Windenergieerzeugung zu verstehen.

Die Ankündigung von Siemens Energy konzentrierte sich auf höher als erwartete Ausfallraten bei seinen *Onshore*-Turbinen. Diese wurden auf Probleme mit Schlüsselkomponenten zurückgeführt. Zeitungsberichte deuten jedoch auf systematischere Konstruktionsfehler bei den jüngsten Generationen großer Windräder hin. Frühere Ankündigungen bezogen sich auf Probleme mit Offshore-Turbinen, und die Marktreaktion lässt darauf schließen, dass nur wenige glauben, dass die aktuellen Probleme auf Onshore-Turbinen beschränkt sind. Während außerdem jeder der großen Windradhersteller seine eigenen spezifischen Probleme hat, ist Siemens Energy nicht der Einzige, der aufgrund höherer als erwarteter Ausfallraten mit hohen Garantiekosten zu kämpfen hat.

In aufsteigender Reihenfolge sind drei Aspekte zu beachten:

(a) Siemens Energy und andere Hersteller haben **Leistungsgarantien** gegeben, die aufgrund höherer Ausfallraten nicht eingehalten werden können. Ihnen entstehen zusätzliche Kosten, sei es für den Austausch von Komponenten oder für die Entschädigung der Windparkbetreiber für daraus resultierende Minderleistungen. Diese Kosten sind die Grundlage für die Abschreibungen, die Siemens Energy vornehmen musste. Anleger werden sich schmerzlich darüber im Klaren sein, dass das Unternehmen beim Verkauf von Windkraftanlagen zwar Gewinne ausgewiesen hat, jedoch keine ausreichenden Rückstellungen für künftige Garantiereparaturkosten gebildet hat.

In der Buchhaltung spricht man hier von der Erfassung zukünftiger Gewinne aus neuen Verträgen. Wenn klar wird, dass die Verträge weniger profitabel sein werden, muss das Unternehmen den Wert der zuvor ausgewiesenen Gewinne und damit den Wert der Vermögenswerte in seiner Bilanz abschreiben. Tatsächlich hat das Unternehmen, wenn auch vielleicht ganz unschuldig, die Anleger über seine vergangene und aktuelle Rentabilität in die Irre geführt. Führungskräfte dürften [sollten] sich in Bezug auf ihre Position sehr unwohl fühlen, da das Problem vorhersehbar (und vorhergesagt) war.

(b) Garantien haben eine begrenzte Laufzeit – in der Anlagenbranche oft 5 bis 8 Jahre – aber die höheren Ausfallraten bleiben bestehen und beeinträchtigen die Leistung über die restliche Lebensdauer der Windparks, in denen die Windräder installiert wurden. Ihre zukünftigen Betriebskosten werden höher sein als erwartet und ihre Stromproduktion wird deutlich geringer ausfallen. [Kann das genau genug festgestellt werden, wenn der Wind schwächer oder stärker weht? – der Übersetzer] Dies wird ihre Betriebsdauer verkürzen, die davon abhängt, wie sich die

Spanne zwischen Einnahmen und Kosten verändert, wenn Windparks älter werden. Niedrigere Einnahmen und höhere Kosten ziehen den Zeitpunkt vor, an dem ein Austausch oder ein Repowering notwendig wird. Diese Änderungen werden die Erträge der Finanzinvestoren – Pensionsfonds und andere –, an die die Betreiber nach einigen Betriebsjahren den Großteil des Eigenkapitals von Windparks verkaufen, oft erheblich verringern.

(c) Siemens Energy und andere Hersteller könnten argumentieren, dass sie mit der Zeit die **Komponenten- und Designprobleme** beheben können, die zu hohen Ausfallraten führen. Sie könnten durchaus Recht haben. Die Geschichte der Energietechnik ist übersät mit Beispielen neuer Gerätegenerationen, bei deren Einführung große Probleme auftraten, die aber schließlich behoben wurden. Viele Unternehmen sind durch diese „Kinderkrankheiten“ in große finanzielle Schwierigkeiten geraten oder sogar in die Insolvenz gezwungen. Der Fehler in diesem Fall bestand darin, so zu tun, als wären Windkraftanlagen gegen solche Ausfälle immun.

Die gesamte Rechtfertigung für die sinkenden Kosten der Windenergieerzeugung beruhte auf der Annahme, dass viel größere Windräder ohne die hohen Kosten des Generationswechsels mehr Leistung bei geringeren Investitionskosten pro Megawatt erzeugen würden. Jetzt haben wir die Bestätigung, dass dieser Optimismus völlig ungerechtfertigt ist – der gesamte Entwicklungsprozess war zu schnell und die Anlagen sind zu schnell zu groß geworden. Auch dies war sowohl vorhersehbar als auch vorhergesagt. Die Vorstellung, dass Windkraftanlagen immun gegen die Faktoren seien, die andere Arten der Energietechnik beeinflussen, war schon immer absurd. Die Folge ist, dass sowohl die Kapital- als auch die Betriebskosten für Windparks nicht so schnell wie behauptet sinken und wahrscheinlich überhaupt nicht signifikant sinken werden. Daraus folgt, dass die aktuelle Energiepolitik in Großbritannien, Europa und den Vereinigten Staaten auf Sand gebaut ist – naiver Optimismus, verstärkt durch enthusiastisches Lobbying, losgelöst von der technischen Realität.

Längerfristig sind es (b) Garantien und (c) „Kinderkrankheiten“ die entscheidend sind. In Bezug auf (a) Gewinne haben seriöse Analysten längst erkannt, dass Behauptungen der Windindustrie über zukünftige Windkosten und -leistungen nicht ernst genommen werden sollten. Es ist seit den letzten 2010er Jahren offensichtlich, dass sie sich selbst und ihren Investoren etwas vormachten. Leider sind wir nun an eine Zukunft mit hohen Energiekosten gebunden, mit allen Auswirkungen, die das auf die Wirtschaft und den Lebensstandard hat.

https://www.netzerowatch.com/siemens-and-wind-costs/?mc_cid=3317d2c145&mc_eid=7872dee5bc

WIND ISN'T WORKING



NETZERO
WATCH

Typversagen oder Verschleiß bei europäischer Offshore-Windenergie?

Dr. John Constable: GWPf-Energieredakteur, Kommentar Sonntag, 25. Februar 2018

[gekürzter Originaltext]

... In den letzten Wochen gab es mehrere Berichte darüber, dass Ørsted, wie DONG Energy jetzt heißt, mit der notleidenden Reparatur von über sechshundert von Siemens gelieferten Offshore-Windturbinen konfrontiert ist. Davon liegen 500 in britischen Gewässern, etwas mehr als 100 vor der Küste Dänemarks und weitere 80 in deutschen Gewässern.

... Es scheint nun, dass alle 108 Windkraftanlagen Erosionsprobleme an den Vorderkanten ihrer Rotorblätter haben, die entfernt und überholt werden müssen.

...Die in all diesen Fällen vorkommende 3,6-MW-Turbine von Siemens kam 2010 auf den Markt, und laut RE News gibt es rund 950 in europäischen Gewässern.

Die Reparaturkosten werden mit ziemlicher Sicherheit sehr hoch sein. Geht man von einer Charrate für Reparaturschiffe von etwa 150.000 £ pro Tag und beispielsweise fünf Tagen pro Turbine aus, beläuft sich dies auf 750.000 £ pro Turbine, zuzüglich zusätzlicher Arbeits- und Ausrüstungskosten. Insgesamt dürften die Kosten voraussichtlich weniger als 1 Mio. £ pro Turbine betragen, was zwischen 5 % und 10 % der

gesamten Projektkosten entspricht. Auch wenn es sich nur um die Hälfte dieser Summe handelt, handelt es sich um eine sehr teure Reparatur schon kurz nach der Inbetriebnahme, ganz zu schweigen von den durch die Reparaturen verlorenen Erzeugungs- und Einkommensverlusten.

Wer diese Arbeiten bezahlen soll, ist noch unklar. Die Jyllands Posten wies darauf hin, dass Siemens vermutlich fünfjährige Garantien gewährt habe, was bedeutete, dass viele der betroffenen Maschinen weiterhin abgedeckt wären,...

Den gesamten Kommentar finden Sie hier

<https://www.netzerowatch.com/type-failure-or-wear-and-tear-in-european-offshore-wind/>

Auch in USA wird über die Probleme von Siemens Gamesa berichtet

Hier nur eine technische Ergänzung:

... Die schiere Größe moderner Windräder – hochmoderne Prototypen können 15 Megawatt (MW) Strom erzeugen, verglichen mit 1 MW, der vor 20 Jahren der Industriestandard war – kann Qualitätsprobleme verschärfen, sagte Christoph Zipf, Sprecher der europäischen Industriegruppe WindEurope, gegenüber CNBC.

<https://dailycaller.com/2023/07/03/wind-industry-could-face-serious-problems/>

Übersetzt durch Andreas Demmig