

Total daneben: Versprechen von Low-Cost-Offshore-Windenergie ohne Substanz

geschrieben von Andreas Demmig | 26. November 2021

stopthesethings

Europas große Winddürre hält unvermindert an. Zusätzlich zu den Problemen der Windflaute während COP26, wurden Behauptungen der Windindustrie, dass Offshore-Windenergie „kostenlos“ und immer billiger werde, völlig in Vergessenheit geraten – wieder einmal.

In den letzten zwei Jahren hat Andrew Montford die Finanzberichte der britischen Offshore-Windkraftunternehmen genau im Auge behalten. Was die Bücher enthüllen, widerspricht dem Wirbel und der Propaganda, die in den Medien über die Kosten der Offshore-Windenergie aufgetischt wird.

Andrew bietet unten ein weiteres hilfreiches Update.

Hinweis: Aufmacherbild von

<https://press.siemens-energy.com/global/de/feature/weltpremiere-netzanbindung-des-offshore-windparkprojekts-moray-east>

Neue Daten zu den Offshore-Windkosten

Net Zero Watch, Andrew Montford, 28. Oktober 2021

Eine Reihe von Überprüfungen der Finanzkonten von Offshore-Windparks hat gezeigt, dass die Gesamtkosten von Offshore-Windparks trotz der Behauptungen der Offshore-Windparks hartnäckig hoch bleiben und bestenfalls nur langsam sinken.

Eine dieser Studien wurde von GWPF mit Daten bis 2019 veröffentlicht. In diesem Beitrag werden diese Schätzungen auf der Grundlage der neuesten Daten aktualisiert: geprüfte Finanzkonten für 2020 und die entsprechenden Generationsdaten von Ofgem.

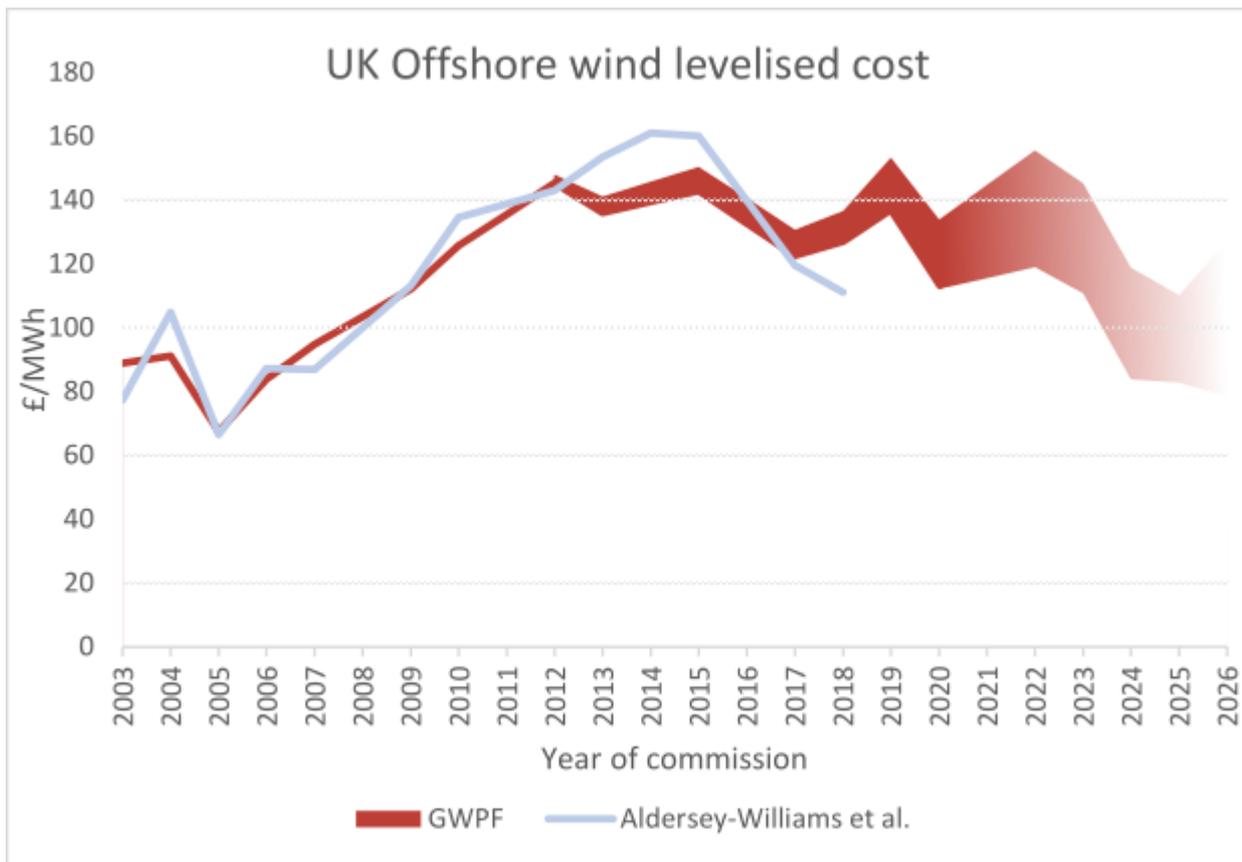
Seit der Veröffentlichung des Originalberichts sind die Windparks Hornsea 1 und East Anglia 1 in Betrieb gegangen. Die Baukosten von Hornsea 1 lagen weit über dem Budget – tatsächlich gehört es mit 4,1 Mio. GBP/MW Kapazität zu den bisher teuersten Offshore-Windparks (in GBP/MW Kapazität) in Großbritannien. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass es viel weiter vor der Küste liegt als frühere Entwicklungen und sich in relativ tiefem Wasser befindet. East Anglia 1 ist mit einer Kapazität von 3,6 Mio. £/MW eher billiger.

Die Jahresrechnung 2020 gibt uns auch die Möglichkeit, die Baukosten von

Moray East, das vor einigen Wochen seine letzte Windmühle installiert hat, besser einzuschätzen. Moray East ist aufgrund seines sehr niedrigen Contract for Difference-Gebots einer der interessantesten Windparks. Dies ist derzeit ein Wert von 69 £/MWh, viel niedriger als bei allen vorherigen Windparks und wurde deshalb als Hinweis auf den Beginn einer Revolution bei den Offshore-Windkosten angesehen. Der Jahresabschluss 2020 des Windparks zeigt jedoch, dass bis Ende letzten Jahres 2,2 Milliarden Pfund ausgegeben wurden, bevor seine größten Kapitalkosten, nämlich die Windgeneratoren selbst, auftraten. Dies bedeutet, dass die endgültigen Kosten wahrscheinlich nicht weniger als 3,8 Mrd. GBP oder 4 Mio. GBP/MW betragen, ähnlich wie bei Hornsea 1.

Es ist fair zu erwähnen, dass der Umzug in tiefere Gewässer nicht nur die Kapitalkosten erhöht hat, sondern auch zu etwas besseren Auslastungsfaktoren für Offshore-Windparks geführt hat. Aber die damit verbundenen Mehrkosten scheinen diese Gewinne weitgehend zunichte gemacht zu haben. Die folgende Abbildung zeigt die aktuelle Schätzung von GWPF zu den gestuften Kosten von Offshore-Windenergie* zusammen mit der früheren Schätzung von Aldersey-Williams et al. In beiden Fällen handelt es sich bei den angezeigten Werten um kapazitätsgewichtete Durchschnitte, wobei der GWPF-Bereich (in Rot) optimistische und pessimistische Ansichten über zukünftige Kosten darstellt.

Die Kosten scheinen von 2013 bis 2019 ungefähr auf dem gleichen Niveau gewesen zu sein. East Anglia 1, das 2020 im Budget liegt und die erwartete Leistung liefert, hat in diesem Jahr zu einem starken Rückgang geführt, aber die Kosten für die nächsten drei Windparks, die in Betrieb gehen (Triton Knoll, Moray East und Hornsea 2), sehen so aus, als ob sie wieder auf normales Niveau zurückkehren.



offshore-windfarms-database-7-1

Die angekündigten Kosten für Windparks nach 2024 deuten zwar auf eine Reduzierung der gestuften Kosten hin, jedoch nur auf etwa 100 £/MWh. Diese Reduktionen sind auf die Dogger Bank Windparks zurückzuführen, die in seichten Gewässern gebaut werden. Sie sind jedoch auch weit vor der Küste – bis zu 200 km. Der beste Anhaltspunkt für die Auswirkungen solcher Entfernungen auf die Kosten ist Hornsea 1, das sich, wie wir gesehen haben, als sehr teuer herausgestellt hat. Es wäre also nicht verwunderlich, wenn diese riesigen Windparks gar nicht billiger wären.

Selbst wenn sich herausstellt, dass die Windparks der Dogger Bank den Strom für 100 £/MWh erzeugen können, wird der Strom in Großbritannien immer noch katastrophal teuer sein. Das Climate Change Committee für Klimaänderungen geht davon aus, dass die Kosten bis 2050 auf weniger als die Hälfte dieses Niveaus sinken werden, basierend auf den niedrigen Differenzkontrakten, die in den letzten Jahren eingegangen sind. Es besteht jedoch weitgehende Einigkeit (mit Ausnahme von Windpark-Betreibern), dass die CfD-Ergebnisse kein guter Anhaltspunkt für die zugrunde liegenden Kosten sind. Das Oxford Energy Institute stellt fest, dass es trotz der niedrigen CfD-Auktionsergebnisse in internationalen Technologiekostenberichten „nicht genügend Beweise für einen so starken Rückgang [der Kosten]“ gibt. Aldersey-Williams et al. sagen, dass „die Kosten für Offshore-Windparks immer noch viel höher sind als die, die aus den jüngsten Angeboten für finanzielle Unterstützung der britischen Regierung über Contracts for Difference (CfDs) impliziert werden“.

Hughes stellt fest, dass CfDs mit relativ geringen Strafen storniert werden können, was darauf hindeutet, dass Windparkentwickler möglicherweise irgendwann auf höhere Offenmarktpreise setzen.

[[Das Climate Change Committee (CCC) ist ein unabhängiges, gesetzlich verankertes Gremium, das im Rahmen des Climate Change Act 2008 gegründet wurde.

Das Ziel ist es, das Vereinigte Königreich und dezentralisierte Regierungen zu Emissionszielen zu beraten und dem Parlament über die Fortschritte bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen und der Vorbereitung und Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels zu berichten.

Das CCC ist Vorbild für den deutschen WBGU Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung]]

Die Regierung setzt auf eine Revolution bei den Offshore-Windkosten, um Net Zero erschwinglicher zu machen. Minister haben behauptet, dass es bereits passiert ist. Aber so wie es aussieht, werden die Kosten für die Verbraucher Hunderte von Milliarden Pfund betragen. Und leider zeigen die hier dargelegten harten Zahlen, dass die Kostenreduzierung nicht geschieht.

Wir schrieben an Kwasi Kwarteng, um das Risiko zu erklären. Wir haben auch an das Net Zero Review-Team im Finanzministerium geschrieben. Aber sowohl Minister als auch Beamte scheinen entschlossen zu sein, solche Bedenken zu ignorieren oder beiseite zu schieben.

*Wie immer bei der Verwendung von gestaffelten Kosten ist zu beachten, dass sich dies nur auf Kosten auf Erzeugerebene bezieht. Die Kosten für den Umgang mit der Unterbrechung der Windenergie sind nicht enthalten.

Net Zero Watch

<https://stopthesethings.com/2021/11/23/totally-torched-low-cost-offshore-wind-power-claims-go-up-in-smoke/>

Übersetzt durch Andreas Demmig

Ausnahmsweise hier die Übersetzung des Kommentares eines Lesers von STT in Australien.

Peter Pronczak says:

November 23, 2021 at 5:34 pm

Das diesjährige evidenzbasierte Politikforschungsprojekt hat

festgestellt, dass der Standard der Entscheidungsfindung der Australischen-Regierung auf Bundes- und Landesebene gesunken ist.

Am nächsten an „ideal“ waren das Federal Insolvency Bill mit 8,5 von 10 Punkten und die Forest Wind Farm Development von Queensland mit 8,0 Punkten.

Der Projektförderer erklärte, dass im Dialog mit Gemeinden und betroffenen Interessengruppen ein Business-Case-Ansatz verfolgt werden sollte.

Bei der Entwicklung des Windparks führte die Regierung drei Jahre lang geheime Gespräche mit den beteiligten Unternehmen, unter anderem mit der deutschen Siemens Financial Services (eine weitere Förderung?). Die 226 Turbinen, die in einem Staatswald „auf Höhenrücken höher als die Vögel fliegen“ gebaut werden sollen, erfordern umfangreiche Straßenbau- und Erdarbeiten für alle Baufahrzeuge, einschließlich der 6 Kräne, die zum Aufstellen jeder Turbine erforderlich sind; ein Arbeitsbereich in der Größe eines Fußballfeldes.

Die Millionenbeträge, die für eine längst überfällige sichere Abbiegespur in den Wald ausgegeben werden, zählen nicht zum Projekt.

Wie Anhänger von STT wissen, neigen Lastwagen mit einzelnen Turbinenschaufeln neben der Selbstentzündung (diese wird durch das Freihalten des Bodenbereichs von Abfällen abgemildert) dazu, trotz niedriger Geschwindigkeit umzukippen. Die 678 Rotorblätter müssen von einem Terminalhafen wie Gladstone oder Brisbane, ungefähr 282-315 km bzw. 255 km, transportiert werden. Durch die Stadt Brisbane zu kommen, kann einige zusätzliche Probleme aufwerfen.

Wie viel Wald nach dem Bau übrig bleibt, ist nicht bekannt. Es gab jedoch drei Gemeindeversammlungen in kleinen Sälern in einigen nahegelegenen kleinen Städten, für diese staatlich sanktionierte Entscheidung als Teil des staatlichen/nationalen Rasters.

Vielleicht gab es einen Tippfehler im Bericht, der ein Minus weggelassen hat, z. B. -8,0 von 10.
