

# Deutsche Windkraft-Onshore-Zuschläge

## Vergleichbarkeit mit Österreich

8. Juni 2017

### Zusammenfassung

In Deutschland wurden bei der ersten Windkraft-Onshore-Ausschreibung Zuschläge in Höhe von durchschnittlich 5,71 Cent pro Kilowattstunde ermittelt. In Österreich gilt aktuell ein Einspeisetarif für Windenergie in Höhe von 8,95 Cent pro Kilowattstunde für 13 Jahre. Es wäre jedoch unsachlich, allein diese beiden Werte ohne Berücksichtigung der fundamentalen Unterschiede bei Förderregimedesign, Förderperiode und in der Kostenstruktur zu berücksichtigen.

Bei einem sachgerechten Vergleich müssen die wesentlichen länderspezifischen Unterschiede zwischen Deutschland und Österreich berücksichtigt werden:

- In Österreich höhere Investitionskosten (durch Kostenbeitrag zum Ausbau des Stromnetzes, Naturschutzauflagen, Finanzierungskosten)
- In Österreich höhere Betriebskosten vor allem durch die laufenden Netzentgelte
- Die um sieben Jahre kürzer laufende Förderperiode in Österreich (13 Jahre statt 20 Jahre wie in Deutschland) und damit das hohe Strompreis- und -mengenrisiko in Österreich, welches in Deutschland nicht gegeben ist.
- Das standortspezifische Fördermodell (Referenzertragsmodell) in Deutschland, welches Standortunterschiede, ertragsvermindernde Naturschutzauflagen und Perioden mit schwächerem Windertrag ausgleicht. Daher werden in Deutschland die tatsächlich zur Anwendung gelangenden Werte weit über dem durchschnittlichen Zuschlag in der Höhe von 5,71 Cent pro Kilowattstunde zu liegen kommen.

Berechnungen für einen vergleichbaren Windpark in Österreich zeigen: Grundsätzlich entspricht der aktuell in Österreich geltende Einspeisetarif für Windenergie von 8,95 Cent/kWh dem durchschnittlichen deutschen Zuschlag in Höhe von 5,71 Cent/kWh bei Berücksichtigung der länderspezifischen Unterschiede.

In Österreich sind in den lediglich 13 Jahren der Förderung rund 0,5 Cent/kWh durch höhere Investitionskosten, 0,4 Cent/kWh durch höhere laufende Kosten (vor allem laufende Netzgebühren) und 0,2 Cent/kWh durch höhere Finanzierungskosten gegeben; insgesamt somit rund 1,1 Cent/kWh während der Betriebsdauer von 20 Jahren.

Ein vergleichbarer Standort in Deutschland erhält bei einem Zuschlagswert von 5,71 Cent/kWh durch die Korrektur des Referenzertragsmodelles tatsächlich 6,72 Cent/kWh über die gesamte Periode von 20 Jahren. Ein neuer österreichischer Windpark auf vergleichbarem Standort erhält aktuell 8,95 Cent/kWh Einspeisetarif die ersten 13 Jahre und über die 7 weiteren Betriebsjahre lediglich den Stromverkaufserlös. Damit liegen die durchschnittlichen Erlöse des österreichischen Windparks über 20 Jahre knapp unter jenen, die der deutsche Windpark erzielt. Auch noch unter Annahme einer Strompreissteigerung von 2 % pro Jahr liegt der Durchschnittserlös in Österreich über 20 Jahre mit 6,16 Cent/kWh noch unter den tatsächlich zur Auszahlung gelangenden 6,72 Cent/kWh in Deutschland.

Auch bei Berechnungsvarianten mit Berücksichtigung von Inflationsannahmen bleibt die zentrale Aussage, dass der Gebotswert der ersten Ausschreibung (anzulegender Wert auf 20 Jahre) in Deutschland etwa dem aktuellen österreichischen Einspeisetarif für die 13 Jahre Tariflaufzeit unter der Berücksichtigung der länderspezifischen Kostenunterschiede und realistischer Stromerlöse in den sieben Jahren der Stromvermarktung ohne Förderung entspricht, aufrecht.

## 1. Allgemeines zu den Windkraft-Onshore-Ausschreibungen in Deutschland

Am **1. Mai 2017** fand in Deutschland das **erste Ausschreibungsverfahren für die Vergabe von Förderungen für Windenergieanlagen an Land** statt. Durch das Verfahren wird die Höhe der anzulegenden Werte als Berechnungsgrundlage für die Zahlungsansprüche (Marktprämie) für Strom aus Windenergieanlagen an Land ab einer Größe von 750 Kilowatt auf Basis von Geboten bestimmt. In Deutschland erfolgt die Förderung bereits seit Jahren in Form einer variablen Prämie. Die Betreiber vermarkten den Strom selbst und erhalten als Förderung lediglich eine Prämie pro erzeugter kWh. Die Prämie wird monatlich angepasst. Der sogenannte anzulegende Wert entspricht dem durchschnittlichen Erlös pro kWh plus Prämie. In den letzten Jahren wurde die Prämie behördlich festgelegt; nunmehr neu wird sie mittels Ausschreibung ermittelt.

Somit müssen sich die **Gebote auf einen bestimmten anzulegenden Wert in Cent pro Kilowattstunde (Gebotswert)** für den mit den Anlagen erzeugten Strom und auf eine in Kilowatt anzugebende Anlagenleistung (Gebotsmenge) beziehen.

Die Gebote mit den niedrigsten Gebotswerten erhalten einen **Zuschlag**, bis das Volumen des jeweiligen Gebotstermins erreicht ist. Der Gebotswert ist dabei für einen virtuellen „100%-Referenzstandort“ abzugeben. Das jeweilige Angebot wird dann vom jeweiligen Übertragungsnetzbetreiber um einen Korrekturfaktor, der sich auf den konkreten Standort bezieht, korrigiert. Gebote erhalten den Zuschlag zu dem im jeweiligen Gebot angegebenen anzulegenden Gebotswert (Gebotspreisverfahren = "pay as bid"). Eine spezielle Regelung für „Bürgerenergie“ sieht vor, dass diese den Zuschlagswert des teuersten Angebotes erhalten (unabhängig von ihrem eigenen Gebot, nach dem sie jedoch gereiht werden). Erteilte Zuschläge erlöschen 30 Monate nach der Bekanntgabe der Zuschlagserteilung, wenn die Anlagen bis dahin nicht errichtet wurden. In diesem Fall hat der Bieter eine Strafzahlung in Höhe der hinterlegten Sicherheit zu entrichten.

An den Ausschreibungen, die über die Bundesnetzagentur abgewickelt werden, kann grundsätzlich jeder teilnehmen.<sup>1</sup> Es handelt sich um ein projektbezogenes Verfahren, d.h. die Zuschläge werden den gemeldeten Genehmigungen zugeordnet.

Gebote können für genehmigte Windenergieanlagen an Land mit einer zu installierenden Leistung von mindestens 750 Kilowatt abgegeben werden. Die **bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungen** (entsprechen den österreichischen UVP-Genehmigungen) müssen drei Wochen vor dem Gebotstermin **erteilt worden** sein, außerdem ist pro Megawatt eine Sicherheit von 30.000 Euro zu hinterlegen (15.000 Euro für Bürgerenergie), welche die fristgerechte Realisierung anreizen soll. Pro Genehmigung ist ein Gebot abzugeben. Für die genehmigten Anlagen darf noch kein Zuschlag in einem Ausschreibungsverfahren erteilt worden sein.

Drei- bzw. viermal im Jahr finden Ausschreibungen für Windenergieanlagen an Land statt. Die nächsten Termine 2017 sind 1. August und 1. November 2017.

Für **Bürgerenergiegesellschaften sind Erleichterungen** vorgesehen: Ein Gebot einer Bürgerenergiegesellschaft darf höchstens sechs Windenergieanlagen an Land mit einer installierten Leistung von insgesamt nicht mehr als 18 Megawatt umfassen. Bürgerenergiegesellschaften können sich an den Ausschreibungen schon vor der Erteilung einer bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigung beteiligen, in diesem Fall ist nur ein Windgutachten vorzulegen, außerdem gilt folgende Erleichterung bezüglich vorzulegender Sicherheiten: Bei der Gebotsabgabe ist eine Sicherheit in Höhe von 15.000 Euro pro gebotem Megawatt zu stellen, die um weitere 15.000 Euro pro gebotem Megawatt erhöht werden muss, wenn der Zuschlags nach Bundesimmissionsschutzrecht erfolgt. Die Errichtungsfrist beträgt – abweichend von der regulären Frist von 30 Monaten für bezuschlagte Gebote – bei Bürgerenergiegesellschaften 54 Monate. Für Gebote von Bürgerenergiegesellschaften bestimmt sich die Zuschlagshöhe nach dem Einheitspreisverfahren. Ausschlaggebend ist hier das letzte bezuschlagte Gebot des Gebotstermins (und nicht das eigene Gebot), also „pay as cleared“. Das heißt Bürgerenergieprojekte bieten mit einem kalkulierten Preis,

<sup>1</sup> Infos zu den Ausschreibungen:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Ausschreibung/en/Wind\\_Onshore/Ausschreibungsverfahren/Ausschr\\_WindOnshore\\_node.html;jsessionid=15BA900D6271DEC63CCA7D082303FB2F](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Ausschreibung/en/Wind_Onshore/Ausschreibungsverfahren/Ausschr_WindOnshore_node.html;jsessionid=15BA900D6271DEC63CCA7D082303FB2F)

werden nach diesem gereiht, bekommen jedoch den höchsten gerade noch zugeschlagenen Preis zugeteilt, wenn sie darunter liegen.

## 2. Die Zuschläge der ersten Ausschreibung

Die Zuschläge der ersten Windkraft-Onshore-Ausschreibung am 1. Mai wurden von der Bundesnetzagentur veröffentlicht.<sup>2</sup> Das **Ausschreibungsvolumen betrug 800 MW**, der Höchstwert betrug 7 Cent/kWh. In dieser Ausschreibungsrunde hatten 256 Projektbetreiber für insgesamt gut **2.100 Megawatt mitgeboten**. Letztlich bekamen 70 Projekte einen Zuschlag (800 MW). Gewährt werden zwischen 5,25 und 5,78 Cent an Förderung. Die meisten Zuschläge gab es in den traditionellen Windländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Brandenburg. Im Süden der Republik sollen lediglich sieben Projekte umgesetzt werden, in Baden-Württemberg gar keines. Die Ausschreibung war mehrfach überzeichnet (2.100 MW haben teilgenommen), da in Deutschland sehr viele Projekte fertig entwickelt bzw. weit fortgeschritten sind. Die jährliche Ausschreibungsmenge für Windkraft beträgt insgesamt 2500 MW. Mehr als 90 Prozent der Projekte gewannen sogenannte Bürgergesellschaften. Bei ihnen muss sich unter anderem die Kommune beteiligen können, und Projektbetreiber müssen in der Region wohnen.

Fazit:

Das Gebot mit dem **höchsten Zuschlagswert** liegt bei 5,78 Cent/kWh.

Der **durchschnittliche**, mengengewichtete Zuschlagswert beträgt 5,71 Cent/kWh.

Der Zuschlagswert für Bürgerenergie beträgt also 5,78 Cent/kWh.

## 3. Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit Österreich

Zum besseren Verständnis dieser Zahlen sei auf Folgendes verwiesen:

- **Förderperiode:** In Deutschland erhält man die Förderung 20 Jahre und nicht wie in Österreich nur 13 Jahre.
- **Die Zuschlagswerte selbst sind nicht aussagekräftig, weil sie im neuen Referenzertragsmodell umzurechnen sind.** Geboten wird auf einen virtuellen „100%-Standort“. Wenn der eigene Standort beispielsweise schlechtere Windverhältnisse aufweist, wird das Gebot um einen Korrekturfaktor mitunter deutlich nach oben korrigiert. Dies wird oftmals der Fall sein, einerseits in windschwächeren Gebieten, andererseits auch in guten Windgebieten, wo sich aufgrund der Fülle von Anlagen („Verminderung des Parkwirkungsgrades“) oder aufgrund von Auflagen (Abschaltungen wegen Schall, Abschaltungen zur Schonung der Fledermauspopulation, etc.) schlechtere Erträge ergeben. Der Großteil der zwischen 2012 und 2014 errichteten Anlagen in Deutschland entspricht zum Beispiel nur einer Standortgüte von 60 bis 80 %, eine Standortgüte von 100% wird fast nie erreicht. Ohne den Korrekturfaktor („Gütefaktor“) zu kennen, ist der Zuschlagswert also nicht aussagekräftig. Wer bei einem Schwachwindstandort einen gewissen Centbetrag anbietet und zum Zug kommt, erhält aufgrund des Korrekturfaktors 129 % seines Gebots. Der höchste Zuschlagswert in Höhe von 5,78 Cent/kWh bedeutet also bei einem 70%-Standort, dass man 7,5 Cent/kWh erhält.
- **93 % der Zuschläge bzw. 96 % des Volumens gingen an Bürgerenergiegesellschaften, welche über zahlreiche Erleichterungen verfügen.** Sie müssen keine fertig genehmigten Projekte bei der Ausschreibung einreichen, es genügt die Vorlage eines Windgutachtens. Die Projekte sind daher nun erst zu entwickeln, mit all den Schwierigkeiten, die die Planung von Windkraftprojekten mit sich bringt. Welche Anlagen tatsächlich genehmigungsfähig sein werden und welche Erträge tatsächlich zu erwarten sind, kann zu diesem Planungszeitpunkt noch nicht seriös beurteilt werden, weshalb das Anbieten bei der Ausschreibung einer Lotterie gleicht. Der Umstand, dass

<sup>2</sup> Ergebnis der Ausschreibung:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Ausschreibung/en/Wind\\_Onshore/Gebotstermin\\_01\\_05\\_2017/Gebotstermin\\_01\\_05\\_17\\_node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Ausschreibung/en/Wind_Onshore/Gebotstermin_01_05_2017/Gebotstermin_01_05_17_node.html)

Bürgerenergiegesellschaften nicht ihr eigenes Gebot erhalten, sondern das letzte noch bezuschlagte Gebot (also vielleicht einen höheren Wert, als sie selbst anbieten), öffnet Spekulationen Tür und Tor. Die Errichtungsfrist beträgt 54 Monate nach Zuschlagserteilung. Bis dahin können die Projektwerber auch auf ein Sinken der Anlagenkosten spekulieren. **Seriöse Aussagen zu den Stromerzeugungskosten der Windenergie sind daher aus diesen Geboten und Zuschlägen nicht abzuleiten.**

- **Relevante Kostenunterschiede** beim Netz: In Österreich sind – anders als in Deutschland – laufende Netzentgelte in Höhe von ca. 0,25-0,4 Cent/kWh (je nach Standort und Netzebene) zu tragen; zusätzlich die einmalige Zahlung für den Ausbau der vorgelagerten Netze von 135.000 Euro pro MW Leistung. Weiters höhere Kosten in Österreich bei der Planung (zB Naturschutzmaßnahmen), höhere Kosten bei der Finanzierung, höhere Kosten für Ausgleichsenergiebewirtschaftung.
- Das deutsche Ausschreibesystem wurde über mehr als ein Jahr lang intensiv mit Studien und Diskussionen vorbereitet. Ob und wie es tatsächlich **funktioniert, ist aufgrund der Realisierungsfristen jedoch erst 2022 zu beurteilen.**
- **Finanzierungskosten:** Absehbar ist, dass aufgrund der Unsicherheit im System die Finanzierungskosten steigen werden. Bis jetzt gab es in Deutschland und Österreich keine bzw. kaum Ausfälle von Projekten (keine Zahlungsausfälle bei Banken). Wenn der starke wirtschaftliche Druck, der durch die Ausschreibungen nun auf die Projektbetreiber ausgeübt wird, zu Zahlungsausfällen bei den Banken führt, weil sich die ursprünglich angedachte optimistische Rechnung doch nicht ausgeht, wird dies schnell zu einem Anstieg der Risikoaufschläge und damit der Finanzierungskosten für die Branche führen, was sich dann in den Erzeugungskosten für Windenergie spürbar niederschlagen wird.

#### 4. Vergleichende Beispielrechnung für einen konkreten Windpark in Ostösterreich

Für ein **konkretes Windparkprojekt in Ostösterreich auf einem guten Windstandort** ergibt sich folgender Vergleich mit der deutschen Situation:

##### Annahmen:

- Betrachtet wird ein Windpark mit Vestas- V126-Maschinen mit 3,45 MW Leistung und einer Turmhöhe von 143 m. Es ist mit einem Jahresertrag von knapp über 10 Mio. Kilowattstunden pro Windkraftanlage zu rechnen. Die durchschnittlichen Gesamtinvestitionskosten liegen aktuell ungefähr in der Größenordnung von 5 Mio. Euro pro Anlage der 3-MW-Klasse.
- Für ein Neuprojekt ist laut Ökostrom-Einspeisetarifverordnung bei Förderantragstellung im Jahr 2017 ein Einspeisetarif von 8,95 Cent/kWh für 13 Jahre Tarifaufzeit vorgesehen. Danach, vom Betriebsjahr 14 bis 20, wird die Produktion am Strommarkt ohne Förderung verkauft.
- In Deutschland wird hingegen die Förderung über 20 Jahre garantiert und in Form einer Marktprämie ausgezahlt. Der durchschnittliche Zuschlagswert betrug bei der Ausschreibung vom 1. Mai 2017 5,71 Cent/kWh.
- Die **Förderperiode** beträgt in Deutschland 20 Jahre, in Österreich aktuell nur 13 Jahre. In den Betriebsjahren 14 bis 20 sind daher in Österreich die **Stromerlöse bei der Vermarktung** entscheidend und entsprechende Annahmen zu treffen. Dies geschieht in **zwei Varianten**: Geht man wie in Variante 1 vom aktuellen Strompreis im 1. Quartal 2017 von 3,09 Cent/kWh aus und berücksichtigt die Kosten für Ausgleichsenergie und das Mengenrisiko (ob tatsächlich die gesamte Stromproduktion immer vermarktet werden kann) mit 15 %, so ergibt sich ein Stromerlös von 2,62 Cent/kWh. In Variante 2 geht man von den Phelix Futures unter Berücksichtigung einer jährlichen Steigerung um 2 % aus, was im Hinblick darauf, dass die Berechnungen keine Inflation

berücksichtigen, angesichts der aktuellen Strompreiserwartungen angemessen ist. So ergeben sich Strompreise von durchschnittlich 4,15 Cent/kWh (für das Betriebsjahr 14 bis 20 von 3,79 bis 4,52 Cent/kWh) bzw. durchschnittliche Stromerlöse von 3,53 Cent/kWh unter Berücksichtigung von Ausgleichsenergie und Mengenrisiko.

- In Deutschland besteht ein **standortdifferenziertes Fördermodell**, das sogenannte Referenzertragsmodell. Die Gebote werden auf einen sogenannten 100%-Standort als Referenzstandort abgegeben. Dieser Standort wurde „fiktiv“ gewählt, um einen neutralen Bezugsstandort zu erhalten. Zur Auszahlung kommt dann jedoch jener Wert, der sich aus der Modellrechnung nach einem Korrekturfaktor ergibt. Der Referenzstandort ist ein sehr guter Windstandort, in sehr vielen Fällen kommen Standorte nicht an diesen Standort heran und erhalten dann aufgrund des Korrekturfaktors einen deutlich höheren Wert (bis zu 129 % des Ursprungswertes). Für V126-Maschinen ist ein Referenz-Jahresertrag von 12,7 Mio. kWh vorgesehen. Diesen Wert erreichen in Deutschland Binnenstandorte großteils nicht. Für einen guten Standort in Ostösterreich ist mit einem Jahresertrag von rund 10 Mio. kWh zu rechnen, das wären dann in unserem Beispiel nur 78,6 % des Referenzertrages. **Aufgrund des Korrekturfaktors aus dem Referenzertragsmodell kommt es also in unserem Fall zu einer Anpassung des durchschnittlichen Zuschlags (5,71 Cent/kWh) auf 6,72 Cent/kWh, allein dieser Betrag ist relevant für einen Vergleich.**
- Der Einfachheit halber wird in der Berechnung **keine Inflation berücksichtigt. Auch bei Berücksichtigung einer Inflation ergäbe sich jedoch ein grundsätzlich ähnliches Bild**, wobei darauf hinzuweisen ist, dass bei einer Preissteigerung der Aufwendungen nicht automatisch die Strompreise bzw. die Erlöse für den Erzeuger in gleicher Weise steigen. In der Vergangenheit gab es hier unterschiedliche Entwicklungen und die zukünftige Entwicklung ist schwer zu prognostizieren.

#### **Folgende wesentliche Kostenunterschiede liegen vor:**

- **Gesamtinvestitionskosten:** Diese sind in Österreich deutlich höher. In Deutschland werden den Windkraftbetreibern keine Kosten für den Ausbau der vorgelagerten Netze verrechnet, da diese Kosten dort über die Netzentgelte sozialisiert werden. In Österreich ist hingegen in fast allen windstarken Gebieten des Ostens eine einmalige Zahlung für den Anschluss ans Netz sowie den Ausbau der **vorgelagerten Netze** von 135.000 Euro pro MW Leistung zu entrichten, wofür auch Kapitalkosten anfallen. Hinzu kommen regional unterschiedliche Netzkosten (Erfüllung der Vorgaben regionaler Netzbetreiber, die ebenfalls deutlich über vergleichbaren Projekten in Deutschland liegen. Weiters liegen höhere Kosten für die Genehmigungsverfahren und Naturschutzmaßnahmen vor. **Summe ist mit rund 0,5 Cent/kWh zu rechnen.**
- **Finanzierungskosten:** In Österreich ergibt sich ein **Finanzierungsnachteil** gegenüber deutschen Windparks, da in Deutschland durch die Finanzierungsmöglichkeit über die KfW sowie aufgrund der bisher sehr stabilen Rechtslage sehr günstige Bedingungen vorliegen. Der Mehraufwand in Österreich ist mit rund **0,2 Cent/kWh** zu bewerten.
- **Laufende Kosten:** Hier sind in Österreich anders als in Deutschland laufende **Netzentgelte** von den Erzeugern zu entrichten: Systemdienstleistungsentgelt (österreichweit einheitlich), Netzverlustentgelt (spezifisch je nach Bundesland und Netzebene) sowie ein Beitrag zur Finanzierung der Primärregelung. Hingegen sind die Kosten für den Eigenstrombedarf der Anlagen (z.B. bei Rotorblattheizungen im Winter) in Österreich niedriger als in Deutschland. Dazu kommen laufende Kosten für **Naturschutzauflagen** oder für Nutzungsrechte von Gemeindegut (in Deutschland liegen hingegen die Kosten für die Nutzung der privaten Grundstücke höher). Die laufenden Mehrkosten werden daher in unserem Fall mit ca. **0,4 Cent/kWh** bewertet.

## Ergebnis

Ein **Vergleich des deutschen Durchschnittzuschlags mit der österreichischen Situation (ohne Berücksichtigung der Inflation) ergibt daher Folgendes:**

Der durchschnittliche Zuschlagswert in Deutschland in Höhe von 5,71 Cent/kWh ist **aufgrund des Referenzertrags-Korrekturfaktors in unserem Fall auf 6,72 Cent/kWh zu erhöhen, allein dieser Betrag ist relevant für einen Vergleich.**

Der österreichische Einspeisetarif in Höhe von 8,95 ct wird nun aufgrund der Kostennachteile um Abschläge reduziert und dann unter Annahme von Erlösen für die Betriebsjahre 14 bis 20 auf eine Laufzeit von 20 Jahren umgelegt. Da die Marktpreisentwicklung und die dahinterliegenden Annahmen über eine Laufzeit von 20 Jahren komplex sind und hier wesentlichen Unsicherheiten vorliegen, wurden zwei Varianten gerechnet, um eine fundierte Bewertung vornehmen zu können.

Über die gesamte Betriebsdauer von 20 Jahren ergibt sich nun in Österreich in Variante 1 ein mit Deutschland vergleichbarer durchschnittlicher Erlös **von 5,85 Cent/kWh** (Erlös: 13 Jahre 7,83 Cent/kWh und 7 Jahre 2,62 Cent/kWh). In Variante 2 ergibt sich in Österreich über die gesamte Betriebsdauer von 20 Jahren ein vergleichbarer durchschnittlicher Erlös von **6,16 Cent/kWh** (Erlös: 13 Jahre 7,83 Cent/kWh und 7 Jahre im Durchschnitt 3,53 Cent/kWh; von 3,22 bis 3,85 Cent/kWh).

**Somit liegt in Variante 1 der mit Deutschland vergleichbare Wert in Österreich in Höhe von 5,85 Cent/kWh deutlich unter dem deutschen Vergleichswert Wert von 6,72 Cent/kWh (= durchschnittlicher Zuschlagswert angepasst um Korrekturfaktor des Referenzertragsmodells), und liegt nur geringfügig über dem durchschnittlichen Gebot (auf einen 100%-Standort) von 5,71 Cent/kWh.**

In Variante 2 liegt der mit Deutschland vergleichbare Wert in Österreich bei 6,16 Cent/kWh und damit zwar über dem deutschen Durchschnittszuschlag von 5,71 Cent/kWh. Da dieser Durchschnittszuschlag von 5,71 Cent/kWh jedoch auf den 100%-Referenzstandort bezogen ist, ist der Vergleich mit dem um den Korrekturfaktor erhöhten Wert (6,72 Cent/kWh) relevant, und hier kommt man darunter zu liegen.

**Auch bei Berechnungsvarianten mit Berücksichtigung von Inflationsannahmen bleibt die zentrale Aussage, dass der Gebotswert der ersten Ausschreibung (anzulegender Wert auf 20 Jahre) in Deutschland etwa dem aktuellen österreichischen Einspeisetarif für die 13 Jahre Tariflaufzeit unter der Berücksichtigung der länderspezifischen Kostenunterschiede und realistischer Stromerlöse in den sieben Jahren der Stromvermarktung ohne Förderung entspricht, aufrecht.**

Das bedeutet: Grundsätzlich entspricht der aktuell in Österreich geltende Einspeisetarif für Windenergie von 8,95 Cent/kWh dem durchschnittlichen deutschen Zuschlag in Höhe von 5,71 Cent pro Kilowattstunde, wobei das deutsche Fördersystem deutlich mehr Sicherheiten für Betreiber bietet. Dies aufgrund von höheren Kosten bei österreichischen Projekten (insbesondere Netzkosten, Naturschutzauflagen, Finanzierungskosten), aufgrund der in Deutschland sieben Jahre länger laufenden Förderperiode (20 Jahre statt 13 wie in Österreich) und aufgrund des deutschen Referenzertragsmodells.

Die folgende Tabelle gibt diese Berechnung wieder:

Deutsche Windkraft-Onshore-Zuschläge Vergleichbarkeit mit Österreich			
<b>Variante 1:</b>			
Windpark V126 mit 3,45 MW, 143m Turm			
Ertrag: rund 10 Mio kWh pro Anlage pro Jahr			
<b>Erlöse ab Jahr 14: Marktpreis 1. Quartal 2017 3,09 Cent/kWh</b>			
Österreich		Deutschland	
	<i>Cent/kWh</i>		<i>Cent/kWh</i>
Österreichischer Einspeisetarif auf 13 Jahre	8,95	Durchschnittlicher Zuschlagswert	5,71
Höhere Gesamtinvestitionskosten durch Netzanschluss etc.	ca. -0,5	Aufschlag durch Referenzertrags-Korrekturfaktor	1,01
Finanzierungsnachteil	ca. -0,2		
Höhere laufende Kosten (lfd. Netzgebühren, Auflagen etc)	ca. -0,4		
Vergleichbarer Wert mit Deutschland in den Jahren 1-13	ca. 7,83		
Stromverkaufserlös in den Jahren 14 bis 20 (Variante 1)	2,62		
Ausgleichsenergie und Risiko berücksichtigt	2,62		
<b>Durchschnittserlös im Jahr 1 bis 20, vergleichbar mit Deutschland</b>	<b>ca. 5,85</b>	<b>Erlös im Jahr 1 bis 20, vergleichbar mit Österreich</b>	<b>6,72</b>
<b>Variante 2:</b>			
Windpark V126 mit 3,45 MW, 143 m Turm			
Ertrag: rund 10 Mio kWh pro Anlage pro Jahr			
<b>Erlöse ab Jahr 14: Marktpreis Phelix bis 2021, danach 2 % pro Jahr (durchschnittlich 4,15 Cent/kWh)</b>			
Österreich		Deutschland	
	<i>Cent/kWh</i>		<i>Cent/kWh</i>
Österreichischer Einspeisetarif auf 13 Jahre	8,95	Durchschnittlicher Zuschlagswert	5,71
Höhere Gesamtinvestitionskosten durch Netzanschluss etc.	ca. -0,5	Aufschlag durch Referenzertrags-Korrekturfaktor	1,01
Finanzierungsnachteil	ca. -0,2		
Höhere laufende Kosten (lfd. Netzgebühren, Auflagen etc)	ca. -0,4		
Vergleichbarer Wert mit Deutschland in den Jahren 1-13	ca. 7,83		
Stromverkaufserlöse in den Jahren 14 bis 20 (Variante 2)	3,53		
Ausgleichsenergie und Risiko berücksichtigt	3,53		
<b>Durchschnittserlös Jahr 1 bis 20, vergleichbar mit Deutschland</b>	<b>ca. 6,16</b>	<b>Erlös im Jahr 1 bis 20, vergleichbar mit Österreich</b>	<b>6,72</b>