

windenergie

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Das EAG kommt in die entscheidende Phase
Wichtige Details müssen aber dringend nachgebessert werden
Österreichs traurige Treibhausgas-Bilanz
Stromproduktion noch immer in die falsche Richtung unterwegs
Obmannwechsel bei der IG Windkraft
Ausführliche Interviews mit Martin Steininger und Fritz Herzog

 /igwindkraft

wilderwind


Die Kinder-Beilage zum Herausnehmen



Unser Planet hat Fieber, und wir alle werden die Auswirkungen spüren. Die Klimatologen sagen, dass die Folgen unseres bisherigen Handelns unumkehrbar sind, der weitere Verlauf in Zukunft aber ganz entscheidend davon abhängt, ob wir auf die Klimakrise rasch und konsequent reagieren. Gerade unter den Jüngeren macht sich eine Stimmung breit, die mit den klaren Worten von Greta Thunberg auf den Punkt gebracht wird: „Ihr steht uns unsere Zukunft!“

Vor diesem Hintergrund müssen wir das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz als Jahrhundertchance begreifen. Die EU-Kommission will ihr Reduktionsziel für Treibhausgas-Emissionen bis 2030 auf 55 % anheben, das EU-Parlament fordert sogar 60 %. Diese Verschärfung des Ziels wird auch Österreich direkt betreffen und umsetzen müssen. Das EAG kann den Weg dafür ebnen. Es bietet die einmalige Chance, mit dem Ausbau der Erneuerbaren, insbesondere der Windenergie, Klimaschutz und Wirtschaftswachstum zu kombinieren. Es liefert uns also einen doppelten Vorteil.

Der derzeitige Entwurf des EAG enthält allerdings einige Stolpersteine, die uns noch den Weg in die Erneuerbaren-Zukunft erschweren. Denn es wird von der punktgenauen Ausgestaltung mehrerer Details abhängen, ob das EAG in der Praxis eine Erfolgsgeschichte, „more of the same“ oder ein Trauerspiel wird. Das Erreichen des Zieles von 100 % Ökostrom bis 2030 muss oberste Priorität haben. Stolpersteine, die uns auf dem Weg dorthin behindern, sollten wir unbedingt noch vor dem Beschluss im Parlament beseitigen. Die Hoffnung lebt! Die Hoffnung auf etwas, dass seit Jahrzehnten in Österreich bisher nicht geschafft wurde – ein neues Gesetz für einen ambitionierten, konstanten Ausbau der Erneuerbaren und damit eine Abkehr von der Stop-and-go-Politik der letzten Jahre. ●

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

Kräftiger Motor für einen Neustart

Wirtschaftlicher Boom mit erneuerbaren Energien möglich.

Im Oktober hat das Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz eine Studie zu den volkswirtschaftlichen Effekten von Investitionen in erneuerbare Energien veröffentlicht. Die Ergebnisse zeigen deutlich das hohe Potential der Erneuerbaren bei der Schaffung von regionalen Arbeitsplätzen und heimischer Wertschöpfung auf. Die Basis dafür muss allerdings ein funktionierendes Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) liefern, das den Ausbau dieser Technologien zielorientiert unterstützt.

Dieser Ausbau würde bis 2030 jährliche Investitionen von 4,5 Mrd. Euro auslösen und könnte so ein kräftiger Wirtschaftsmotor raus aus der Corona-Krise sein. Im Jahresdurchschnitt würden mehr als 100.000 Brutto-Arbeitsplätze geschaffen und ein zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 9,8 Mrd. Euro generiert. Für die Windkraft errechnet die Studie bis 2030 eine Erhöhung des BIP um 1,1 Mrd. Euro sowie 10.900 zusätzliche Beschäftigte pro Jahr. Da die Treibhausgas-Emissionen durch die Verdrängung fossiler Energieproduktion bis 2030 um mehr als 13 Mio. Tonnen CO₂ reduziert würden, könnte laut Studie sogar ein zweifacher Vorteil erreicht werden.

Hebel für Konjunktur- und Klimapolitik

Österreich und die Europäische Union stehen aktuell vor der großen Herausforderung, der sich verschärfenden Klimakrise und dem durch die gravierenden Corona-Maßnahmen bedingten Wirtschaftseinbruch wirksame und effiziente Maßnahmen entgegen zu setzen. Die Autoren der Studie sehen daher eine Verknüpfung von Konjunktur- und Klimapolitik als unumgänglich an, um gleichzeitig positive wirtschaftliche Effekte und eine Reduktion der CO₂-Emissionen zu schaffen. Die Studie zeigt, dass für diese Verknüpfung die erneuerbaren Energien ein äußerst wirksamer Hebel sein können.

„Um dieses Potenzial auch wirklich nutzen zu können, muss das EAG optimal ausgestaltet sein. Daher muss der Entwurf des Gesetzes noch nachgeschärft werden. Durch einige wenige Änderungen kann das EAG aber zum Erfolgsgesetz für Arbeitsplätze, Wertschöpfung und Klimaschutz werden“, sagt IGW-Chef Stefan Moidl. ●

Windstrom für
46 %
des Stromverbrauchs

Pünktlich zum Sommerbeginn lieferten Österreichs Windkraftwerke am 20. Juni 58 GWh Windstrom und deckten damit 46 % des Tagesstromverbrauchs.

Wirtschaftswachstum durch den Ausbau erneuerbarer Energien bis 2030



+4,5 Mrd. € p.a.
an Investitionen

+9,8 Mrd. € p.a.
Bruttoinlandsprodukt **BIP**



+100.000
Brutto-Arbeitsplätze p.a.

Emissionreduktion um
13 Mio. Tonnen CO₂





Das EAG nimmt Gestalt an

Für sein Gelingen müssen wichtige Details nachgebessert werden.

Mitte September wurde der lange erwartete Entwurf für das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) zur Begutachtung vorgelegt. Es ist der Hauptteil eines umfassenden Gesetzespaketes zur Neugestaltung der Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien. Darin sind auch Novellen zum EIWOG 2010, dem Ökostromgesetz 2012 und weiteren relevanten Gesetzen vorgesehen.

Weg voller Stolpersteine

Die IG Windkraft sieht in dem Entwurf für das EAG eine gute und ambitionierte Grundlage für den raschen Ausbau der erneuerbaren Energien. Es wird aber ganz entscheidend sein, wie essenzielle Punkte dann im Detail ausgestaltet werden. Für IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl wird es genau davon abhängen, ob das EAG ein Durchstarter oder ein Flop wird: „Um es mit einem bildhaften Vergleich auszudrücken: Der Entwurf des EAG liefert uns einen klaren und trittfesten Weg für den Ausbau der erneuerbaren Energien, es liegen aber noch immer einige Stolpersteine darauf. Doch nur wenn diese entfernt werden, kann der Weg auch genutzt werden und ans Ziel führen.“

Diese Details werden in der Praxis den Unterschied ausmachen, ob mit dem EAG das übergeordnete Ziel von 100 % Ökostrom bis 2030 auch tatsächlich erreicht werden kann. Denn

diese Details sind nicht bloß hinderliche Kieselsteine, sondern richtige Stolpersteine, die aus dem Weg geräumt werden müssen. Worum geht es dabei?

Mit dem EAG werden hohe Ziele angepeilt, dennoch sollen die jährlichen finanziellen Fördermittel im dreijährigen Durchschnitt mit einer Milliarde Euro gedeckelt werden. Kommt es zu ei-

„Der Entwurf des EAG liefert uns einen klaren und trittfesten Weg für den Ausbau der erneuerbaren Energien, es liegen aber noch immer einige Stolpersteine darauf.

Doch nur wenn diese entfernt werden, kann der Weg auch genutzt werden und ans Ziel führen.“

*Stefan Moidl,
Geschäftsführer IG Windkraft*

ner Überschreitung, ist eine anteilige Kürzung der kommenden Förderkontingente vorgesehen. Falls allerdings die Zielerreichung absehbar gefährdet ist, hat die Klimaschutzministerin den Hauptausschuss des Nationalrats zu befassen, der dann zu entscheiden hat, ob die Kürzungen vorgenommen werden oder davon abgesehen wird.

Dieser Passus wird vielfach kritisiert, hat aber den Vorteil, dass für diese Entscheidung keine Gesetzesnovelle notwendig ist. Wirtschaftskammer und ÖGB haben zudem vorgeschlagen, bei

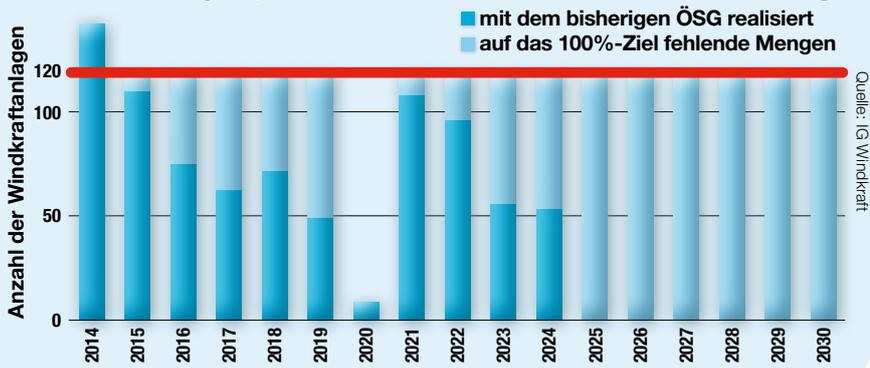
einer Überschreitung der Milliarde zusätzlich Mittel aus dem Bundesbudget zur Finanzierung heranzuziehen. Das ist in der momentanen Situation von besonderer Bedeutung, weil die Corona-Krise die Strommarktpreise gedrückt hat und deswegen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln weniger Anlagen gefördert werden können. Der Ausbau der Erneuerbaren ist aber kein Selbstzweck, daher sollte das tatsächliche Erreichen der angestrebten Ziele oberste Priorität haben und die dafür erforderlichen Mittel sicher bereitgestellt werden. Ein Rückfall in die Stop-and-go-Politik der letzten Jahre muss unbedingt vermieden werden.

Den Weg freiräumen

Ein weiterer Stolperstein: Das EAG sieht für die Windkraft ein jährliches Vergabevolumen von 400 MW vor. Bis 2030 soll die Windkraft ihre jährliche Stromerzeugung um 10 TWh steigern. Tatsächlich müssen es aber zusätzliche 12 TWh sein, da bis 2030 alte Anlagen mit rund 2 TWh Erzeugungskapazität abgebaut und diese daher ersetzt werden müssen. Dafür braucht es eine neue Leistung von 500 MW pro Jahr. Im EAG-Entwurf müsste daher das Volumen um diese 25 % erhöht werden.

Die Förderhöhen bei Windkraft sollen laut EAG-Entwurf bis 2023 mittels Verordnung festgelegt werden, danach

120 Windräder pro Jahr bis 2030 für 100 % Ökostrom notwendig



soll evaluiert werden, ob das beibehalten oder auf Ausschreibungen umgestellt werden soll. Aus Sicht der Windkraft ist es jedoch essenziell, dass auch über 2023 hinaus auf Ausschreibungen gänzlich verzichtet wird. In vielen Ländern in Europa haben Ausschreibungen bei der Windkraft zu groben Verwerfungen des Ausbaus geführt. Der massive Einbruch des Ausbaus in Deutschland sollte ein warnendes Beispiel sein.

Der Erfolg liegt in Details

Als Standard der neuen Förderregelung ist das international bewährte Marktprämien-Modell vorgesehen: Der Erzeuger vermarktet seinen Ökostrom selbst direkt und erhält zusätzlich eine Marktprämie pro Kilowattstunde Strom als Förderung. Mehrere Details der Ausgestaltung des Marktprämien-Modells sind Stolpersteine, die von entscheidender

Bedeutung für das Funktionieren oder Nichtfunktionieren des EAG sind, denn von ihnen hängt es ab, ob eine Windkraftanlage wirtschaftlich betrieben werden kann oder eben nicht.

Zusätzlich müssen wesentliche administrative Elemente praxisingerecht durchdacht, verbessert und klar geregelt werden. So sollte für die Windkraft die Berechnung des Referenzmarktwerts sowie die Abrechnung und Auszahlung der gleitenden Marktprämie für denselben Zeitraum – sinnvollerweise monatlich – erfolgen, weil damit eine aufwendige Akontierung vermieden werden kann. Weiters sollte die Berechnung des Referenzmarktwerts zusätzlich zum Spotmarkt auch auf den Intraday-Börsenpreis abstellen, weil dieser Marktplatz einen entscheidenden Einfluss auf den tatsächlichen Marktwert der Energie hat.

Um das Ziel von 100 % Ökostrom bis 2030 zu schaffen, müssen im Durchschnitt jährlich 120 Windkraftanlagen errichtet werden. Die konkreten Regelungen im kommenden Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz müssen daher so praxistauglich und effizient sein, dass dieser Zubau auch wirklich geschafft werden kann.

Speziell für die Windkraft ist die punktgenaue Ausgestaltung der Standortdifferenzierung der Förderung äußerst wichtig. Damit wird berücksichtigt, dass unterschiedliche Standorte unterschiedliche Ertragsqualitäten aufweisen und die Windkraftnutzung auf das gesamte Bundesgebiet verteilt wird. Die IG Windkraft regt dringend an, die Standortdifferenzierung nach der Vorlage des in Deutschland seit Jahrzehnten bewährten Referenzertragsmodells festzulegen, das alle erforderlichen Grundlagen praxiserprobt liefert. Die derzeit im Entwurf enthaltene Formulierung ist nicht zielführend.

Qualität ist entscheidend

Diese Nachjustierungen sind für IGW-Chef Moidl ganz entscheidend: „Die Qualität des Gesetzes in der Ausgestaltung dieser Details wird ausschlaggebend für das Gelingen des EAG sein. Diese Stolpersteine am Weg müssen entfernt werden, um die hohen Ziele erreichen zu können, die sich die Regierung selbst gesteckt hat. Durch ein paar wenige punktgenaue Änderungen kann das EAG zum Erfolgsgesetz werden. Nicht zuletzt müssen wir auch die wirtschaftliche Chance erkennen, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien helfen kann, den Konjunkturmotor wieder anzuwerfen.“ ●

Anforderungen aus Sicht der IG Windkraft, damit das EAG auch wirklich funktionieren kann

- Erhöhung des jährlichen Vergabevolumens für Windkraft von 400 MW auf 500 MW, nur so können bis 2030 netto zusätzliche 10 TWh Windstrom erreicht werden.
- Standortdifferenzierung nach dem Muster des bewährten deutschen Referenzertragsmodell.
- Genereller Verzicht auf Ausschreibungen über 2023 hinaus.
- Keine verpflichtende Begrenzung der Fördermittel.
- Bei Abweichung vom Zielpfad müssen rasch Maßnahmen greifen, um die Zielerreichung zu gewährleisten.
- Neuregelung im EIWOG für einen raschen, gesicherten Netzzugang für neue Kraftwerke und sinnvolle Regelungen der Kostentragung.
- Berechnung des Referenzmarktwerts für denselben Zeitraum, für den die Marktprämie ausbezahlt wird.
- Aus administrativen Gründen ist eine monatliche Abrechnung und Auszahlung zu bevorzugen.
- Berechnung des Referenzmarktwerts mit Bezug auf den Intraday-Börsenpreis.

MÖGLICHER FAHRPLAN FÜR DAS EAG

- Behandlung im Ministerrat am 18. November
- Behandlung im Wirtschaftsausschuss des Nationalrats am 2. Dezember
- Beschluss im Nationalrat am 10./11. Dezember und im Bundesrat am 16./17. Dezember mit Zweidrittelmehrheit
- Bewilligung durch die EU-Kommission (Notifizierung)



Economic Wind power Solutions



Verlässliche Partnerschaft über Anlagengenerationen hinweg!

Seit 26 Jahren planen und bauen wir Windenergieprojekte. Mit langjähriger Erfahrung und gebündeltem ExpertInnenwissen finden wir optimale Lösungen, die Zeit und Geld sparen.

**Wir haben für unsere Kunden ALLES
im Blick – mit Sicherheit!**

ews-consulting.com

Höheres EU-Ziel erfordert rasche Maßnahmen

Doch Österreichs Treibhausgasbilanz ist weiter in die falsche Richtung unterwegs.

Als 2019 Elisabeth Köstinger, damals Ministerin für Klimaschutz und Energie, von einer „Trendwende“ beim Ausstoß von Treibhausgasen (THG) sprach, schlug das hohe Wellen unter Österreichs Klimaforscher*innen. Zwar waren die THG-Emissionen tatsächlich von 2017 auf 2018 um 3 % gesunken, doch jeder halbwegs informierte Beobachter wusste, dass dafür nicht substantielle politische Maßnahmen ausschlaggebend waren, sondern außerordentliche Einmaleffekte wie etwa der viermonatige Wartungsstillstand eines Hochofens.

Anstieg im 5-Jahre-Trend

Die im Juli dieses Jahres veröffentlichte (vorläufige) österreichische Treibhausgasbilanz für das Jahr 2019 bestätigt den damaligen Unmut, wie ihn etwa Klimaforscher Gottfried Kirchengast, Leiter des Wegener Center an der Universität Graz, äußerte: „Für Österreichs Emissionen ist keinerlei Trendwende sichtbar, weil ernsthafte Klimaschutzmaßnahmen bisher fehlen.“

Tatsächlich sind 2019 die gesamten THG-Emissionen wieder um 1,8 % auf 80,4 Mio. Tonnen gestiegen. Auch die Trendlinie der letzten fünf Jahre gibt Kirchengast Recht: In diesem Zeitraum sind die THG-Emissionen um 5,4 % gestiegen. Sie liegen damit 2019 sogar um 2,4 % höher als 1990, das mit 78,5 Mio. Tonnen als Basis für das Pariser Klimaabkommen herangezogen wird.

Für den größten Anteil am THG-Ausstoß sorgte der Energie- und Industriesektor: 35,5 Mio. Tonnen oder 44 % gehen auf sein Konto. Plus 3,7 % waren auch bei weitem der höchste Anstieg in einem einzelnen Sektor. Die Zunahme kam fast zur Gänze aus dem Bereich des Emissionshandels, bedingt durch eine erhöhte Stahlproduktion (Hochofen nach Wartung wieder in Betrieb) und eine höhere Stromproduktion in Erdgas-Kraftwerken. Aber auch Sektoren wie Verkehr und Gebäude zeigten keine Veränderung nach unten.

Für IGW-Chef Stefan Moidl spiegeln diese Werte die jahrzehntelangen Versäumnisse der österreichischen

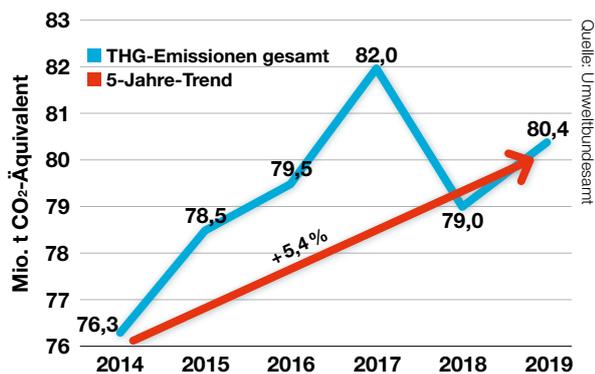


Klimaschutzpolitik wider: „Die Zahlen zeigen, dass seit dreißig Jahren das Niveau der THG-Emissionen gleichgeblieben ist. In diesem langen Zeitraum ist es nicht gelungen, diese wirksam und substantiell zu reduzieren. Mit diesem kompletten Stillstand bei der notwendigen Reduktion der THG-Emissionen wurde wertvolle Zeit vertan. Die Tatenlosigkeit der Politik muss endlich beendet werden.“

Das EAG muss es richten

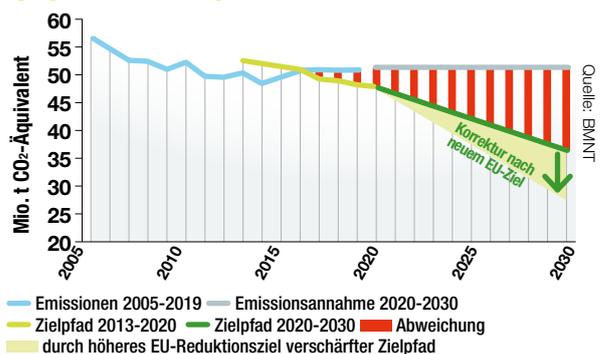
Für Moidl ist klar: „Österreich ist noch immer in die falsche Richtung unterwegs, und der stockende Ausbau bei den erneuerbaren Energien verstärkt diese Fehlentwicklung noch.“ Große Hoffnungen werden mit dem Er-

Gesamte THG-Emissionen 2014 bis 2019



In den letzten fünf Jahren sind die gesamten Treibhausgas-Emissionen in Österreich um 5,4 % angestiegen.

THG-Emissionen nach Klimaschutzgesetz gegenüber Zielpfad 2030



Ein höheres Reduktionsziel für EU-Emissionen wird auch Österreichs Zielpfad massiv nach unten drücken.



Für den größten Anteil am THG-Ausstoß 2019 sorgten der Energie- und Industriesektor sowie eine höhere Stromproduktion in Erdgas-Kraftwerken, aber auch im Verkehr gab es keine Reduktion.

Im September hat Kommissionspräsidentin Ursula Von der Leyen angekündigt, dass die EU ihr Reduktionsziel für THG-Emissionen bis 2030 von 40 auf 55 % (bezogen auf das Jahr 1990) anheben will. Erst kürzlich hat sich das EU-Parlament für ein Reduktionsziel von 60 % stark gemacht und betont, dass die CO₂-Speicherkapazität von Wäldern und Böden nicht auf das Klimaziel angerechnet werden darf. Darüber hinaus hat das EU-Parlament eine Abschaffung fossiler Subventionen bis 2025 verlangt. „Diese Anhebung der Ziele kommt nicht überraschend“, sagt Moidl, „sie folgt nur den Notwendigkeiten beim Klimaschutz, schließlich hat die EU das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet.“

Klimakrise ernst nehmen

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler hat bereits zugesagt, hohe Ziele auf EU-Ebene zu unterstützen, doch Österreich selbst hat enormen Aufholbedarf. In einer von der EU-Kommission beauftragten Langzeit-Inventur hat die Europäische Umweltagentur ausgewiesen, dass Österreich im EU-Vergleich der THG-Emissionen eines der weit hintennach hinkenden Klimaschutz-Schlusslichter ist. Gegenüber dem Basisjahr 1990 konnte die EU ihre THG-Emissionen bis 2018 um

erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) verbunden, das Anfang 2021 in Kraft treten soll. Doch neben der Hoffnung stehen zwei ebenso große Anforderungen im Raum. Zum einen muss das EAG im Detail so ausgestaltet sein, dass es von Anfang an voll funktioniert und das Schneckentempo beim Ausbau der Erneuerbaren tatsächlich in einen Wirbelwind umwandelt. Zum anderen braucht es rasch ein über das EAG hinausreichendes umfassendes Klimaschutzgesetz, das den aktuellen EU-Zielen gerecht wird und diese auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene umlegt. Nur durch die Verschränkung der Ziele von Bund, Ländern und Gemeinden werden die hohen Ziele erreicht werden können.

Österreich im EU-Vergleich

THG-Emissionen Veränderung 2018 vs. 1990	
Großbritannien	-41,6 %
Tschechien	-35,6 %
Dänemark	-31,9 %
Deutschland	-31,3 %
Schweden	-27,3 %
EU-27 + UK	-25,2 %
Frankreich	-18,9 %
Italien	-17,2 %
Polen	-13,1 %
Österreich	+0,6 %

Quelle: Europäische Umweltagentur

EU-weit ist Österreich eines der Klimaschutz-Schlusslichter und muss seine Anstrengungen massiv verstärken.

25,2 % reduzieren. Starke Industrienationen wie Großbritannien oder Deutschland erzielten noch deutlich höhere Reduktionen. Österreich musste dagegen ein Plus von 0,6 % verzeichnen (2019 waren es sogar +2,4 % – siehe oben).

Ein entscheidender Parameter für die Wirksamkeit des EAG wird sein, dass ausreichende Mittel für den geplanten Ausbau zur Verfügung gestellt werden. Vor allem sollte klar sein, dass jeder in erneuerbare Energien investierte Euro gleich zweifachen Nutzen bringt: Er unterstützt den Klimaschutz und belebt die heimische Wirtschaft. Moidl appelliert daher: „Die Corona-Maßnahmen haben gezeigt, dass in einer Krisensituation rasch zusätzliche Mittel freigegeben werden können. Die Klimakrise ist ebenso dringlich und erfordert ebenso außergewöhnliche Entscheidungen. Auch müssen wir schnellstens unsere angespannte wirtschaftliche Lage in den Griff bekommen – all das kann der rasche Ausbau der Erneuerbaren schaffen.“ ●

Sachverstand und Kompetenz



- Sämtliche Prüfungen, Inspektionen und Gutachten
- Technische Due Diligence und Betriebsführung
- Beratung in allen Stadien eines Windparkprojekts
- Bewertung und Prüfung für den Weiterbetrieb nach dem 20. Betriebsjahr

 **8.2 WindING Consult**

Ing. Christian Szodl
 +43 699 1130 3402
 1140 Wien, Hüttelbergstraße 127
 office@winding-consult.at • www.winding-consult.at
 christian.szodl@8p2.at • www.8p2.de



Der Mythos Ausschreibung

Ausschreibungen für Windkraft bringen weder wirtschaftliche Vorteile noch Ausbaumengen.

Der Ausbau der Windkraft in Deutschland kommt weiterhin nicht in Schwung. Das erste Halbjahr 2020 war – nach 2019 – das zweitschwächste der letzten zwei Jahrzehnte. Die neu installierte Leistung liegt fast 70 % unter dem Durchschnitt der Halbjahre 2014 bis 2018. Auch die Anzahl an Genehmigungen lag weit unter dem Niveau früherer Jahre. Hermann Albers, Präsident des Bundesverbandes Windenergie, stellte fest: „Die Zahlen bleiben weiter dramatisch hinter den Notwendigkeiten der Energiewende zurück.“ Ohne sehr schnelle gesetzliche Regelungen werde die Delle beim Ausbau bis ins Jahr 2022 verlängert (siehe Seite 22).

Kurzer Rückblick: Noch 2017 wurden in Deutschland – ausgelöst durch die frühere Förderregelung – 5.334 MW Windkraftleistung an Land installiert. 2017 wurde auf ein Ausschreibungssystem umgestellt. 2018 ging der Zubau dramatisch auf 2.402 MW zurück und landete 2019 mit 1.078 MW auf einem historischen Negativrekord. Dieses

Marktfiasco hat gravierende wirtschaftliche Konsequenzen nach sich gezogen. In nur drei Jahren musste die deutsche Windindustrie ein Viertel ihrer Beschäftigten kündigen. Seit 2017 gingen mehr als 35.000 Arbeitsplätze verloren – das sind mehr als es in der gesamten deutschen Kohleindustrie Beschäftigte gibt.

Ausbauziele nicht erreicht

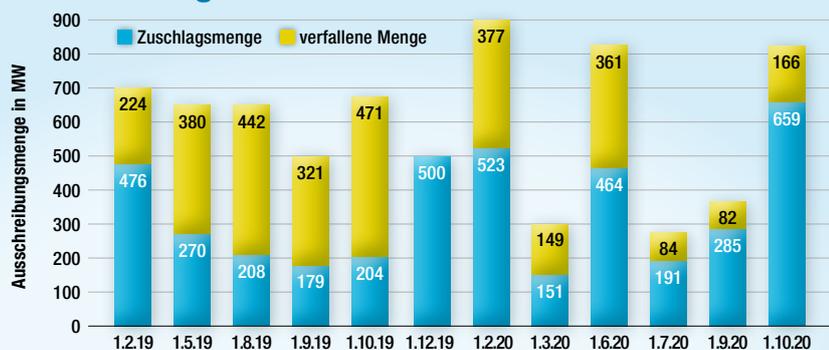
Ein stetiger, mengengesteuerter Ausbau zu maximal effizienten Kosten – sprich einem niedrigen Preis – sollte erreicht werden, so hatte es sich das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Energie vor Einführung der Ausschreibungen vorgestellt. Heraus kam ein völliger Flop! In den Jahren 2019-2020 wurden 43 % der ausgeschriebenen Menge nicht genutzt – über 3.000 MW gingen dadurch der deutschen Windenergie an Land verloren.

Schon im November 2019 sah sich die deutsche Bundesnetzagentur genötigt, den maximalen Zuschlagswert mit 6,2 ct/kWh zu begrenzen.

Dieser präventive Eingriff schien ihr notwendig, weil sie aufgrund der geringen Beteiligung errechnet hatte, dass die Höchstwerte 2020 ansonsten auf 6,7 bis 7,7 ct/kWh hochgegangen wären. Logischerweise lagen die durchschnittlichen Zuschlagswerte dann alle knapp an diesem Limit, da natürlich kein Bieter ein niedrigeres Gebot abgeben wollte.

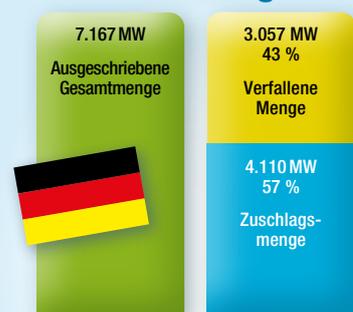
Ein detaillierter Vergleich, der alle Kosten mitberücksichtigt, hat übrigens ergeben, dass der 2018 in Österreich geltende Einspeisetarif von 8,2 ct/kWh ein niedrigeres Förderniveau bedeutet hat als der in Deutschland für 20 Jahre geltende Wert von 6,2 ct/kWh. In Österreich muss die Windbranche nämlich unter anderem den Ausbau des vorgelegerten Stromnetzes mitfinanzieren. Auch wird die Förderung nur für 13 Jahre und nicht wie in Deutschland für 20 Jahre gewährt. Bezieht man all diese Unterschiede in den Vergleich ein, ist das Förderniveau in Österreich mit Einspeisetarifen schon jetzt niedriger als in Deutschland mit Ausschreibungen.

Ausschreibungen in Deutschland für Windkraft an Land



Große Teile der Ausschreibungsmengen konnten nicht vergeben werden, diese gehen verloren und fehlen der Windkraftentwicklung in Deutschland massiv.

Deutschland 2019-2020 12 Ausschreibungen



43 % der ausgeschriebenen Mengen blieben ungenutzt.

Datenquelle: Deutsche Bundesnetzagentur

Die administrative Festsetzung des Höchstgebotswertes in Deutschland hat den Sinn der Ausschreibungen natürlich völlig ad absurdum geführt, da nicht ein freier marktwirtschaftlicher Wettbewerb die Förderhöhe ermittelt, sondern diese im Grunde wie vorher „per Verordnung“ festgelegt wird. Vor allem aber konnte damit das Ziel eines effizienten Ausbaus der Windkraft an Land nicht annähernd erreicht werden.

Ernüchternde Erfahrungen

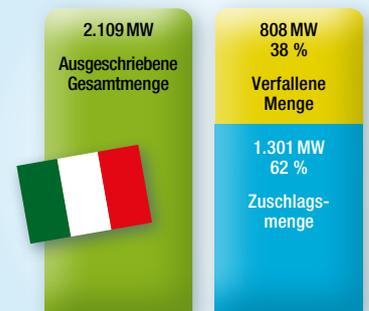
Stefan Gsänger, Generalsekretär des weltweiten Windenergieverbandes WWEA, berichtet über die durchwegs ernüchternden Erfahrungen mit Ausschreibungen für Windkraftprojekte an Land: „Nach drei Jahren desaströsen Erfahrungen in Deutschland und weiteren negativen internationalen Beispielen muss mittlerweile jedem klar sein, dass Ausschreibungen den Windenergieausbau verhindern anstatt ihn zu fördern. Seit der Änderung des Fördersystems in Deutschland ist der Markt regelrecht zusammengebrochen. In anderen Ländern, die ihr Fördersystem auf Ausschreibungen umgestellt haben, sind ähnliche Entwicklungen festzustellen.“

In Frankreich, dem zweitwichtigsten Windkraftland in Europa, gab es seit Dezember 2017 bereits fünf Ausschreibungsrunden, zu denen Projekte über 18 MW zugelassen waren. Obwohl in den meisten Runden die ausgeschriebenen Mengen erreicht werden konnten, konnten insgesamt nur 63 % der Gebotsmenge Zuschläge erhalten – enormes Windkraftpotenzial ging dadurch verloren. Die durchschnittlichen Zuschlagswerte ließen aber auch keinen Preisrückgang erkennen, vielmehr lagen sie konstant zwischen 6,29 und 6,87 ct/kWh. Für Projekte unter 18 MW wird in Frankreich ein Zuschlagswert administrativ festgelegt, deswegen leisten gerade diese Projekte auch einen substantziellen Mengenbeitrag.

In Italien gab es 2019 erstmals drei Ausschreibungsrunden. 38 % der ausgeschriebenen Menge wurden nicht genutzt. Auch die polnische Regulierungsbehörde hat Ausschreibungsrunden angekündigt, die Erwartungen der Windbranche sind allerdings bescheiden, da schon die Ausschreibungen 2019 nur mäßige Ergebnisse brachten. Und das, obwohl die Zuschlagswerte bei 6,34 bis 7,71 ct/kWh lagen.

Deswegen appelliert IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl: „Die negativen internationalen Erfahrungen mit Ausschreibungen für Windkraft zeigen übereinstimmend, dass diese keine wirtschaftlichen Vorteile im Sinne deutlich niedrigerer Preise bewirken, umgekehrt aber – siehe Deutschland – den Ausbau so behindern, ja sogar zum Erliegen bringen können, dass es Jahre braucht, bis wieder sinnvolle Strukturen aufgebaut werden können.“ ●

Italien 2019 3 Ausschreibungen



Quelle: GSE

38 % der ausgeschriebenen Mengen blieben ungenutzt.

Gemeinsam entwickeln wir Ihr Solarprojekt!

Claudia Pasteiner | Projektmanagement Photovoltaik | ECOwind GmbH



ECOwind bietet alles aus einer Hand – Seit 1995!

Mit unserem finanzstarken Mutterkonzern, der BayWa r.e., übernehmen und realisieren wir Projekte verschiedenster Entwicklungsstufen in Österreich und im osteuropäischen Raum.

ECOwind Handels- & Wartungs-GmbH
Fohrafeld 11 | A-3233 Kilb
Tel: +43 (0)2748 58037
office@ecowind.at | www.ecowind.at



ECOwind
SOLAR- & WINDENERGIE
Ein Unternehmen der BayWa r.e.



AWES 2020 GOES DIGITAL

Erneuerbare Energien bieten Strategien gegen den Klimawandel.

Die Konsequenzen der Corona-Maßnahmen haben die Planung für das 14. Österreichische Windenergie-Symposium AWES 2020 gehörig durcheinander gewirbelt. Letzter Stand der Dinge: Da uns die Gesundheit und Sicherheit aller Teilnehmer*innen ein vorrangiges Anliegen ist, wird das AWES 2020 digital organisiert. Es findet wie vorgesehen am 24. und 25. November statt. Das Programm bleibt gleich, wird nun aber als neu überarbeitetes Online-Event mit Livestreams und interaktiver Teilnahme veranstaltet.

Als Novum, aber für viele heuer schon zur Gewohnheit geworden, werden die spannenden Vorträge und hochkarätig besetzten Diskussionen live in Ihr Büro oder Home-Office gestreamt. Die Teilnehmer*innen können sich über Live-Chats und Umfrage-Tools aktiv beteiligen. Auch das Networking bleibt nicht auf der Strecke. In Breakout-Räumen gibt es die Möglichkeit, mit Firmen in Kontakt zu treten und sich über aktuelle Trends und Neuigkeiten aus der Branche zu informieren.

Bereits gekaufte Tickets behalten ihre Gültigkeit. Alle Teilnehmer*innen werden persönlich per E-Mail über aktuelle Entwicklungen informiert.

Alle Infos zum Event und Updates zum Programm finden Sie unter:
www.awes.at

PROGRAMM-HIGHLIGHTS

AWES 2020 – diesmal digital – mit Informationen zur österreichischen und europäischen Energiewirtschaft und den Auswirkungen des Klimawandels.

TAG 1

24. November 2020 | 10 bis 18:30 Uhr

- **Keynote:** Gernot Wagner, Co-Autor des Buches „Klimaschock“
- **Klimaschock – Antwort der Politik**
- **Die Zukunft der Ökostromförderung**
- **Klimapolitik – Anspruch und Wirklichkeit**
- **Auswirkungen des Klimawandels**

TAG 2

25. November 2020 | 9 bis 17:30 Uhr

- **Strommarkt neu organisiert**
- **Wirtschaft der Zukunft**
- **Soziale Akzeptanz**
- **Naturschutz**
- **Zukunftstrends in der Anlagenüberwachung**
- **Digitalisierung in der Betriebsführung**
- **Zukunftsvisionen der Windkraftanlagenhersteller**
- **Entwicklungen im Rotorblatt-Design**

Der österreichweite Partner für die Vermarktung Ihrer Stromerzeugung aus Windkraft

NATURKRAFT bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Stromerzeugung aus Windkraft am freien Markt zu verkaufen.

Neben hoher Flexibilität in der Vertragsgestaltung bietet Ihnen NATURKRAFT eine garantierte Abnahme zu attraktiven Preismodellen.

Dazu verfügt NATURKRAFT über ein langjähriges Know-how.

Als zuverlässiger Partner bietet Ihnen NATURKRAFT folgende Leistungen und Services:

- Erledigung sämtlicher Aufgaben im Zusammenhang mit der Stromvermarktung in einem 24/7-Betrieb.
- Maßgeschneiderte Preisvarianten entsprechend dem Risikoappetit des Erzeugers.
- Regelung und Steuerung der Windkraftanlagen mit Vergütung der angefallenen Ausfallsarbeit.
- Energiewirtschaftliche Analysen und Monitoring der Marktentwicklung.
- Lieferung des Strombezuges aus dem öffentlichen Netz für den Kraftwerkseigenverbrauch.

Wenn Sie Interesse an einer optimalen Lösung für die Vermarktung Ihrer Stromerzeugung aus Windkraft haben, setzen Sie sich kostenlos und unverbindlich mit uns in Verbindung.

Ihr NATURKRAFT-Team

WICHTIGES AUS DER WEITEN WELT DER WINDENERGIE



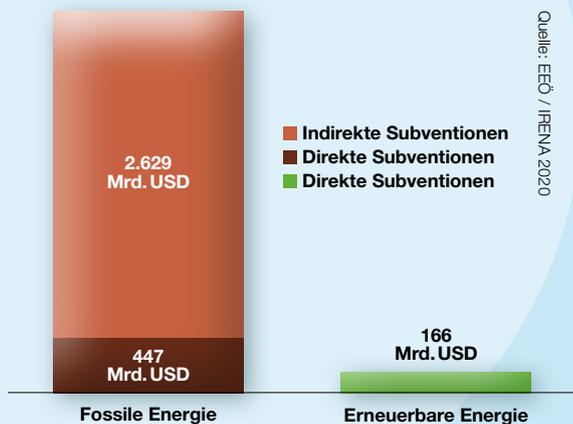
PÜSPÖK BRINGT ERSTE 5,5 MW ANLAGEN NACH ÖSTERREICH

In Gols und Mönchhof im Burgenland wird die Püspök Group im kommenden Jahr ein großes Repowering-Projekt umsetzen. 30 neue Windkraftanlagen werden 25 alte ersetzen. Zum ersten Mal werden 5,5-MW-Anlagen des Herstellers General Electric (GE) in Österreich errichtet. Die Stromerzeugung der bisherigen Windkraftanlagen wird damit verdreifacht, die Jahresproduktion wird auf 380 GWh geschätzt. Für Geschäftsführer Lukas Püspök ist dieses Repowering-Projekt „ein Meilenstein in der Geschichte unseres Unternehmens“.

MEHR SUBVENTIONEN FÜR FOSSILE ALS FÜR ERNEUERBARE

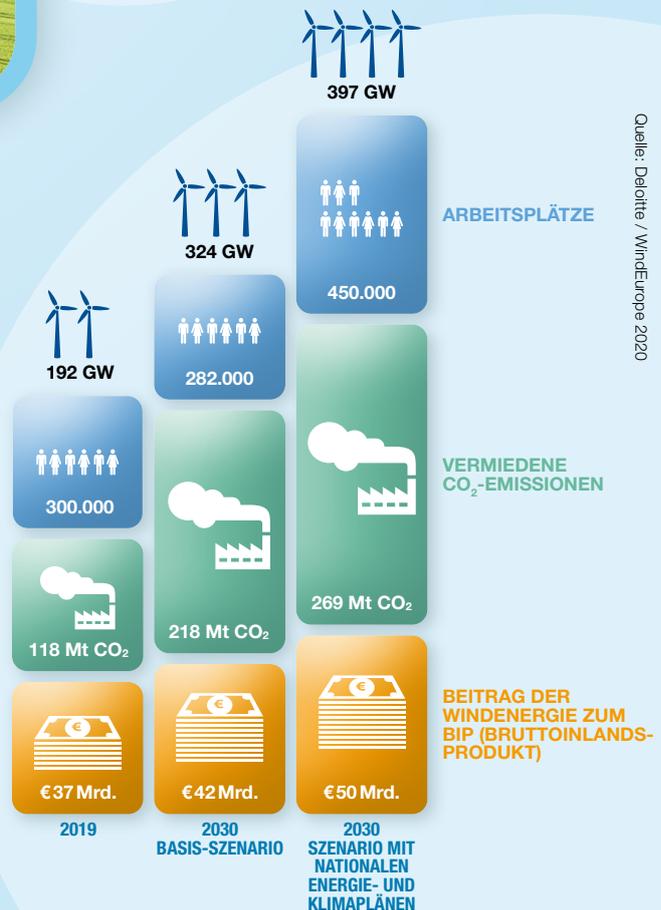
Eine aktuelle Studie der International Renewable Energy Agency weist aus, dass im Jahr 2017 fossile Energien mit 447 Mrd. USD an direkten Subventionen gestützt wurden. Das ist mehr als doppelt so viel an direkter Förderung als für erneuerbare Energien – die für die Eindämmung der Klimakrise dringend benötigt werden – aufgewendet wurde: Diese erhielten lediglich 166 Mrd. USD. Doch fossile Energien verursachen zusätzlich enorme externe Schadenskosten, etwa durch Luftverschmutzung, Klimaschäden etc., die sie aber nicht selbst tragen, sondern auf die Allgemeinheit abwälzen. Werden diese Kosten als indirekte Subventionen dazurechnet, steigt das Subventionsvolumen für fossile Energien auf exorbitante 3.076 Mrd. USD.

Weltweite Subventionen fossiler und erneuerbarer Energie 2017



Quelle: EEO / IRENA 2020

2017 machten Subventionen für fossile Energie das 19-Fache dessen aus, was für Erneuerbare aufgewendet wurde.



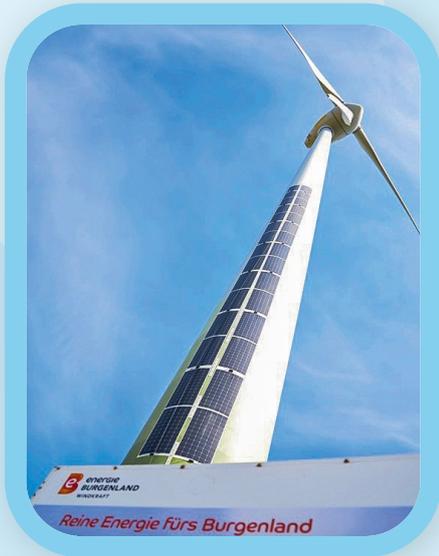
Quelle: Deloitte / WindEurope 2020

WIRTSCHAFTSAUFSCHWUNG MIT WINDKRAFT IN EUROPA

Ein aktueller Report von WindEurope beschreibt die enormen Potenziale, die die Windbranche in Europa für einen Wiederaufbau der durch die Corona-Restriktionen geschwächten Wirtschaft bietet. Zielorientierte politische Maßnahmen vorausgesetzt könnte die Windbranche bis 2030 ihre Stromproduktion verdoppeln, 50 % mehr Arbeitsplätze bereitstellen und ihren Beitrag zum BIP um 35 % steigern. Werden die nötigen Maßnahmen nicht umgesetzt, wird die Windbranche 20.000 Arbeitsplätze verlieren.

SOLARENERGIE VOM WINDRAD

Der österreichische PV-Hersteller DAS Energy hat eine weltweit einzigartige Lösung entwickelt, um Wind- und Solarenergie zu kombinieren. Im Gegensatz zu herkömmlichen PV-Modulen sind die DAS-Folien nur 2 mm dick und biegsam. Deswegen können sie optimal an die Rundung eines Windradturms angepasst werden. Gemeinsam mit DAS hat die Energie Burgenland ein Pilotprojekt im Windpark Weiden gestartet und 30 Sonnenkollektoren auf einem Windradturm montiert. Dadurch können zusätzlich drei Haushalte mit Solarstrom versorgt werden.



Prominente Gäste beim Spatenstich in Prinzendorf: Martin Steininger, WKS-Vorstand, Wolfgang Ecker, Präsident der NÖ Wirtschaftskammer, Energieministerin Leonore Gewessler, Karl Wilfling, Präsident des NÖ Landtages, und Markus Winter, technischer Geschäftsleiter der WKS.

REPOWERING-SPATENSTICH IN PRINZENDORF

Unterstützt durch Energieministerin Leonore Gewessler erfolgte im Juli der Repowering-Spatenstich im Windpark Prinzendorf III der Windkraft Simonsfeld. 10 neue Vestas V136 der 4-MW-Klasse ersetzen 9 alte Anlagen und werden an dem ausgezeichneten Standort 2,5-mal mehr Strom erzeugen. Markus Winter, technischer Geschäftsleiter der Windkraft Simonsfeld, betont: „Dieser massive Ertragszuwachs am selben Standort zeigt deutlich, was aufgrund der Weiterentwicklung der Anlagentechnologie heute schon möglich ist bzw. noch möglich wäre, wenn die passenden und wirksamen Rahmenbedingungen für Windkraft endlich auch auf politischer Ebene geschaffen würden.“

Starke Partner für Ihr Windprojekt:



IFE Ingenieurgesellschaft für
Energieprojekte mbH & Co. KG

Akkreditierte Inspektionsstelle
seit 2017 (nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012)



Zuverlässige Inspektion Ihrer Windenergieanlage

- Rotorblatt Inspektion mit Industriedrohnen
- Inbetriebnahme Inspektion
- Prüfung vor Ende der Gewährleistung
- Wiederkehrende Prüfung
- Zustandsorientierte Prüfung
- Schwingungsanalyse
- Elektrothermografie
- Getriebeendoskopie
- Weiterbetrieb nach dem 20. Betriebsjahr



Wir sind Spezialist
für die Rotorblatt-
Inspektion mit
Industriedrohnen.

**IFE Ingenieurgesellschaft
für Energieprojekte
mbH & Co. KG**
Ringstraße 2
D-26721 Emden
T: +49 4921 97 85-0
info@ife-emden.de
www.ife-emden.de

IFE und IDASWIND kooperieren im Bereich Weiterbetrieb für WEA 20+

IDASWIND

Ihr erfahrener Partner für Weiterbetriebsgutachten:

- Erstellung von analytischen Nachweisen auf Basis detaillierter Lastrechnung
- Weiterbetriebs- Nachweise für alle gängigen WEA 20+
- LTE- Prognosen zu jedem Betriebszeitpunkt
- Erfahrungen aus mehr als 400 Gutachten
- maximaler Anspruch an Qualität und hohe Effizienz

info@idaswind.com • www.idaswind.com • +49 (0)30 3642887-70



Bei einem Treffen mit Klimaschutzministerin Leonore Gewessler übernahm Fritz Herzog als neuer IGW-Obmann die Windradstaffel von Martin Steininger.

NEUE KRAFT FÜR DIE IGW

Fritz Herzog übernimmt nach Martin Steininger als Obmann.

Die IG Windkraft steht für Kontinuität. Über die letzten 15 Jahre hat Martin Steininger als Obmann die IG Windkraft durch schwierige Zeiten gesteuert. Seit der Gründung der IGW 1993 war er erst der dritte Obmann nach Andreas Dangel und Hans Winkelmeier – allesamt Windkraftpioniere der ersten Stunde in Österreich. Im Juli dieses Jahres hat Steininger nun seine Funktion beendet. Als neuer IGW-Obmann wurde auf der Generalversammlung am 1. Juni Fritz Herzog bestellt.

„Die österreichische Windbranche kann Martin Steininger gar nicht genug für seinen unermüdlichen Einsatz für den Klimaschutz danken“, unterstreicht IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl dessen Leistungen. In Steiningers Zeit als Obmann wurden mehr als 2.600 MW Windkraftleistung errichtet, das sind 84 % der derzeitigen Windkraftleistung. Mehr als 4 Milliarden Euro wurden in die Errichtung von Windkraftwerken investiert und die erzeugte Windstrommenge mehr als vervierfacht. „Mit heute 11 % Windstromanteil am Stromverbrauch haben wir natür-

Martin Steininger hatte oft auch mit rauem Gegenwind zu kämpfen.



lich schon viel erreicht“, sagt Steininger, mahnt aber auch: „Als Schattenseite meiner Zeit als Obmann der IGW sehe ich, dass wir es bis jetzt nicht geschafft haben, die Politik intensiv genug zu bewegen, sich für den Klimaschutz so engagiert einzusetzen, wie es eigentlich nötig wäre. Die Klimakrise ist mittlerweile auch bei uns in Österreich massiv spürbar. Als Landwirt merke ich das täglich auf meinen Feldern.“

Ein Pionier der alten Garde setzt fort

Auch Fritz Herzog ist einer dieser Pioniere der ersten Stunde. Der gebürtige Oberösterreicher, aufgewachsen in Salzburg und Bad Ischl, hat an der TU Graz Elektrotechnik und Elektronik studiert. Berufsbedingt verschlug es ihn ins niederösterreichische Wolkersdorf, wo er gemeinsam mit einigen Gleichgesinnten und unterstützender Bürger- und Gemeindebeteiligung schon 1996 eine der ersten Windkraftanlagen Österreichs errichten konnte. Herzog ist Mitbegründer der Ökoenergie GmbH und heute noch Geschäftsführer der Windkraft Wolkersdorf GmbH. Von 1996 bis 2009 leitete er die österreichische Vertriebsniederlassung des deutschen Windkraftanlagenherstellers Enercon.

Bei einem informellen Treffen mit Energieministerin Leonore Gewessler übernahm Fritz Herzog als neuer IGW-Obmann gleichsam öffentlich die Windradstaffel von Martin Steininger. Herzog geht seine Ära mit Enthusiasmus und Leidenschaft an: „Die nächsten Monate werden sehr entscheidend für die Windkraft in Österreich sein. Noch nie waren die Chancen so groß wie jetzt, die Energiewende ein gutes Stück voranzubringen. Für das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz braucht es allerdings einen breiten Konsens, denn es braucht dafür eine Zweidrittelmehrheit im Parlament. Hier werde ich eine starke Stimme der erneuerbaren Energien und der Windbranche sein, damit die Energiewende und der Klimaschutz in Österreich ambitioniert angegangen werden.“ ●

Als neuer Obmann schaut Fritz Herzog voller Optimismus in die Zukunft.

Unsere Windkraft optimal vermarkten.

Das ist:

Unser Antrieb.

Unsere Energie.

Bringen Sie Ihren **Strom aus Windkraft** erfolgreich mit uns auf den Markt.

Mit Österreichs führendem Stromunternehmen haben Sie den stärksten Partner für Ihre Erzeugungsanlage immer an Ihrer Seite. Profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung und steigern Sie die Rentabilität Ihrer Windkraftanlage mit unseren Vermarktungsstrategien und maßgeschneiderten Flexibilitätsprodukten.
[verbund.com/windkraft](https://www.verbund.com/windkraft)

Verbund

Am Strom der Zukunft

Eine Ära geht zu Ende

Martin Steininger, bisheriger IGW-Obmann.



Wie lange bist du nun schon Teil der Windkraft in Österreich?

Martin Steininger: Seit fast drei Jahrzehnten plane ich Windkraftprojekte und betreibe mit der Windkraft Simonsfeld Windparks. Während der letzten 15 Jahre habe ich zusätzlich die Funktion des Obmanns der IG Windkraft Österreich ausgeübt. Jetzt ist für mich ein guter Zeitpunkt, mich als Obmann zurückzuziehen. Ich bin auch sehr froh, dass Fritz Herzog diese Funktion übernimmt. Er ist ein sehr integrativer Typ, der auf dem Weg nach 2030 – bis dahin wollen wir ja in Österreich 100 % Ökostrom schaffen – die Windkraft gut nach außen repräsentieren kann.

Und wie geht es für dich bei der Windkraft Simonsfeld weiter?

Mit April 2022 werde ich in Pension gehen und mich dann auch aus dem Unternehmen zurückziehen. Wir bereiten einen fließenden Übergang vor. Markus Winter leitet schon seit vielen Jahren sehr erfolgreich den technischen Bereich und den Stromvertrieb. Schon Ende 2018 habe ich ihm auch die Projektentwicklung im In- und Ausland übertragen. 2019 habe ich Alexander Hochauer mit der Leitung des kauf-

männischen Bereichs betraut. Bis zu meiner Pensionierung werden wir die wichtigsten Entscheidungen gemeinsam treffen, dann werde ich auch meine Vorstandsfunktion in der Windkraft Simonsfeld AG abgeben.

Wie siehst du den Status der Windkraft in Österreich heute?

Wir haben in den letzten 25 Jahren wirklich viel geschafft. Die IG Windkraft hatte wesentlichen Anteil daran, dass 1998 das Elektrizitätsgesetz EIWOG beschlossen wurde und 2002 schließlich ein „richtiges“ Ökostromgesetz verabschiedet wurde, das 2012 noch einmal grundlegend novelliert wurde. Diese gesetzlichen Grundlagen waren und sind ausschlaggebend für den Windkraftausbau in Österreich. Allerdings war diese Zeit auch geprägt davon, dass nach Phasen eines gut funktionierenden Ausbaus die Politik immer wieder die Bremse angezogen und den Ausbau jahrelang blockiert hat. Die Entwicklung der Windkraft in Österreich könnte heute schon viel weiter sein, als sie tatsächlich ist.

Welche Botschaft hast du für die Entscheidungsträger?

Österreich gibt jedes Jahr Hunderte Millionen Euro für Stromimporte aus. Schon rein volkswirtschaftlich wäre es doch wesentlich sinnvoller, dieses Geld in heimische Erzeugungskapazitäten der erneuerbaren Energien zu investieren. Das würde die Wertschöpfung im Inland halten und hier Arbeitsplätze schaffen. Momentan hoffen wir, dass

das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, das gerade in Ausarbeitung ist, die richtige Weichenstellung für den politisch gewünschten und notwendigen Ausbau auch tatsächlich zustandebringt.

Hat die „Fridays for Future“-Bewegung neuen Schwung in den Klimaschutz gebracht?

Die Jugendlichen von Fridays for Future zeigen lautstark auf, dass die Politik zwar immer wieder über den Klimaschutz redet, aber viel zu wenig tut. Ich schätze und unterstütze diese Initiative intensiv und bin auch oft bei den Freitag-Demos mit dabei. Die österreichische Politik ist ein Ankündigungsgigant, aber leider ein Umsetzungszwerg.

In deiner Zeit als Obmann ist die IGW zu einer starken Kraft im Energiesektor geworden.

In den Anfängen – also in den 1990er Jahren – ist bei den Exkursionen nach Norddeutschland die gesamte österreichische Windbranche in einem einzigen Zugwaggon zusammengesessen. Damals gab es einen intensiven Zusammenhalt, denn wir Pioniere mussten uns gegen viele Widerstände durchsetzen. Auf einer dieser langen Zugfahrten zurück nach Wien beschlossen wir Einzelkämpfer, uns als Gruppe zu organisieren, um das gemeinsame Anliegen besser nach außen vertreten zu können. Heute vertritt die IG Windkraft mehr als 90 % der österreichischen Windkraftleistung und ist ein starker und anerkannter Bestandteil der österreichischen Energielandschaft. ●

Zur Person

Martin Steininger ist Windkraftpionier, Mitbegründer und Vorstandsvorstand der Windkraft Simonsfeld AG.



Eine neue Ära beginnt

Fritz Herzog, seit Juni neuer IGW-Obmann.

War es für dich eine schwierige Entscheidung, das Obmannamt anzunehmen?

Fritz Herzog: Ich habe mich auch deswegen sehr gerne bereit erklärt, die Funktion des Obmanns zu übernehmen, weil es wirklich eine breite Zustimmung in der gesamten österreichischen Windbranche für meine Person gibt. Und wenn es die generelle Ansicht ist, dass ich für diese Funktion der geeignete Mann bin, dann mache ich das gerne – mit Einsatz und Leidenschaft.

Wie siehst du die Außenwirkung der IG Windkraft?

Die IG Windkraft ist mit viel Bedacht und Bemühen immer bereit gewesen, mit allen Beteiligten zu diskutieren, die eigenen Argumente und Forderungen genau zu benennen, Berechnungen exakt und nachvollziehbar durchzuführen, mit den Zahlen und Fakten und Gesetzen genau zu arbeiten. Ich denke, das hat uns viel Ansehen und auch eine gewisse Achtung eingebracht.

Welche Aufgabe siehst du für die IGW als besonders wichtig?

Unter allen Verbänden der erneuerbaren Energien in Österreich war die IGW immer schon einer der stärksten. Natürlich auch, weil die Windkraft in großen Einheiten mit hohen Investitionen umgesetzt wird, enorm viele Leute dafür tätig sind und es ein hohes Maß an gegenseitiger Unterstützung und an Zusammenhalt braucht. Das gemeinsame Auftreten der Windbranche wird also auch in Zukunft sehr wichtig sein.

Die Windkraft wird weiter wachsen und noch professioneller werden. Deshalb haben wir auch schon bisher versucht, bei den Regularien, Verordnungen und Gesetzen auf Landes- wie auch auf Bundesebene mitzuhelfen, dass praktikable Lösungen herauskommen.

Was hältst du in naher Zukunft für vorrangig?

Derzeit wird ja das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz konzipiert, das muss der zentrale Hebel werden, damit die zwei großen Ziele der Regierung erreicht werden können: 100 % Ökostrom bis 2030 und Klimaneutralität bis 2040. Zu beiden soll die Windkraft einen großen Beitrag liefern, daher wird es ganz entscheidend sein, dass das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz der Windkraft eine solide und von Anfang an funktionierende Grundlage bietet.

Siehst du sonst noch weitere vorrangige Punkte?

Weil man uns politisch jetzt mehr Gewicht gibt, da anspruchsvolle Klima- und damit Ausbauziele für die Erneuerbaren erfüllt werden sollen, hoffe ich, dass wir uns auch bei den Regeln für den Netzausbau intensiv einbringen können, nicht zuletzt dabei, wie die Kosten aufgeteilt werden sollen. Wir sind der Ansicht, dass der vorgelagerte Netzausbau nicht von den Windkraftbetreibern mitbezahlt werden sollte. Die genannten Ziele sind ein gesamtgesellschaftliches Anliegen, daher sollte der Netzausbau auch von der Allgemeinheit bezahlt werden, denn der Netzausbau

wird für den gewünschten und geforderten Ausbau der Windkraft und der Photovoltaik mitentscheidend sein.

Gibt es für dich als Obmann der IGW ein zentrales Anliegen?

Strom bietet sehr viele Nutzungsmöglichkeiten. Man kann Strom leicht in Wärme umwandeln, umgekehrt funktioniert das aber nicht so effizient. Das wird heute breit unter dem Stichwort Sektorkopplung diskutiert. Mit elektrischen Wärmepumpen können wir Gebäude heizen, mit Strom können wir Fahrzeuge antreiben. Ich bin der Elektromobilität sehr verbunden und fahre seit langem ein Elektroauto. Allerdings muss, damit die Sektorkopplung Sinn macht, der dafür genutzte Strom grundsätzlich aus erneuerbaren Energien, vor allem aus Sonne und Wind kommen. Das ist dringend notwendig, damit nicht wieder hochriskante Fusion- oder Kernenergie aufkommen können. Ich denke, wir haben begriffen, dass das kein Weg ist. Daher müssen das Sonne und Wind schaffen, und das in relativ kurzer Zeit. Durch mein Studium der Elektrotechnik und Elektronik und meine einschlägige Berufserfahrung kann ich das einiges an Expertise einbringen. ●

Zur Person

Friedrich Herzog ist Windkraftpionier, Mitbegründer der Ökoenergie GmbH und Geschäftsführer der Windkraft Walkersdorf GmbH.

DER KLIMAKRISE ENTGEGENSTEUERN

Die anthropogenen Treibhausgase müssen runtergefahren werden.

Noch vor rund 20.000 Jahren, am Temperaturtiefstand der letzten Eiszeit, waren große Teile Österreichs vergletschert. Die Alpen lagen unter einer durchgehenden Eisdecke, aus der nur die höchsten Gipfel und Bergkämme herausragten. Über dem heutigen Ort Rauris türmten sich 1,5 Kilometer hohe Eismassen. Die Gegend der heutigen Stadt Salzburg und das Drautal lagen unter Hunderte Meter dickem Eis.

Vor rund 12.000 Jahren ging diese letzte große Eiszeit zu Ende. Die Periode seither – das Holozän – erlebten unsere Vorfahren als eine angenehme Warmzeit, in der das Klima sehr ausgeglichen war – die globale Mitteltemperatur schwankte nur um $\pm 0,5$ °C. Wegen dieser jahrtausendelangen stabilen Klimaverhältnisse ist das Holozän für das Verständnis der anthropogenen – vom Menschen hauptverursachten – Klimaveränderung besonders relevant.

Enorme Geschwindigkeit

Um 1850 erreichten die Alpengletscher ihre größte Ausdehnung seit den 8.000 Jahren davor. Von diesem kühlen Niveau ausgehend bilden seit etwa 250 Jahren instrumentelle Temperaturmessungen die moderne Erwärmung ab. Der seit 1880 beobachtbare Anstieg hat bereits um die Mitte des 20. Jahrhunderts den Stand der mittelalterlichen Wärmeperiode erreicht. Doch vor allem der aktuelle sprunghafte Tempe-

ratur Schub seit 1980, dem verstärkt anthropogene Ursachen zugrunde liegen, ist in seiner Geschwindigkeit absolut einzigartig in den letzten Jahrtausenden auf diesem unserem Planeten.

Marcus Wadsak, Leiter der ORF-Wetter-Redaktion, erinnert sich: „Schon vor 30 Jahren haben die Klimatologen zwei Dinge vorhergesagt: ein Ansteigen der Temperatur und eine Häufung der Extremereignisse wie Dürreperioden, schwere Gewitter, Starkregen- und Sturmereignisse. Beides sehen wir jetzt in Österreich und auch weltweit ganz deutlich.“ Ob der jetzige Klimawandel ein besonderes Phänomen im Vergleich zu früheren Ereignissen ist? Dazu sagt Wadsak: „Definitiv. Denn der entscheidende Unterschied zu früher beobachteten Klimaverschiebungen ist die enorme Geschwindigkeit. Früher waren das kontinuierliche langsame Prozesse, die jetzige, von uns Menschen verursachte Geschwindigkeit der Erwärmung kennen wir aus der Vergangenheit nicht.“

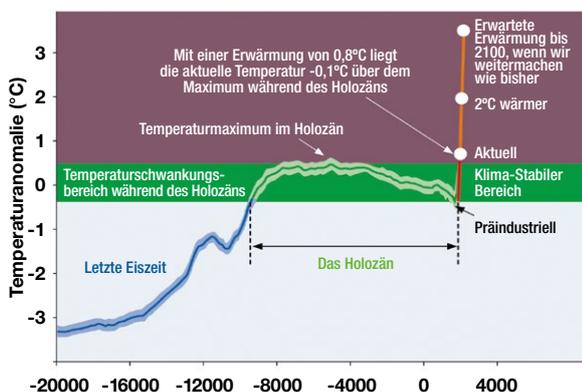
Marc Olefs, Leiter der Klimafor schung an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), bestätigt: „Die globale Mitteltemperatur der Erde ist seit den 1900er Jahren um 1 °C gestiegen, in Österreich und im Alpenraum sogar um 2 °C, hauptsächlich weil sich Landmassen stärker erwärmen als die Ozeane.“ Und er beschreibt auch die Auswirkungen: „Das eigent-

liche Problem des Klimawandels sind die Folgeprozesse, die aufgrund der häufiger auftretenden extremen Wetterverhältnisse ausgelöst werden. Denn dieser Temperaturanstieg führt zu einer steigenden Zahl an Hitzetagen und heißen Nächten, und wir wissen, dass das schwerwiegende gesundheitliche Folgen hat. In vier der letzten sieben Jahre hatten wir in Österreich mehr Hitzetote als Verkehrstote.“

Folgen und Folgekosten

Für Olefs ist Handeln das Gebot der Stunde: „Schon vor einigen Jahren hat eine Studie der Universität Graz für Österreich gezeigt, dass die Folgekosten des Klimawandels deutlich höher sind als die Kosten, die wir jetzt in Maßnahmen für die Anpassung und Reduktion der Treibhausgase investieren sollten. Die Studie belegt, dass wir bereits jetzt Folgekosten des Klimawandels von jährlich zwei Milliarden Euro haben, und bis Mitte dieses Jahrhunderts werden sie auf fünf bis sechs Milliarden pro Jahr steigen. Diese zukünftigen Kosten sind direkt abhängig von der Menge an Treibhausgasen, die wir ab jetzt in die Atmosphäre blasen.“ Folgekosten des Klimawandels sind, so Olefs, in allen Sektoren zu finden: Ernteausfälle in der Landwirtschaft, Rückgang des schneeabhängigen Wintertourismus, hohe Investitionen in der Forstwirtschaft aufgrund extremer Trockenheit usw.

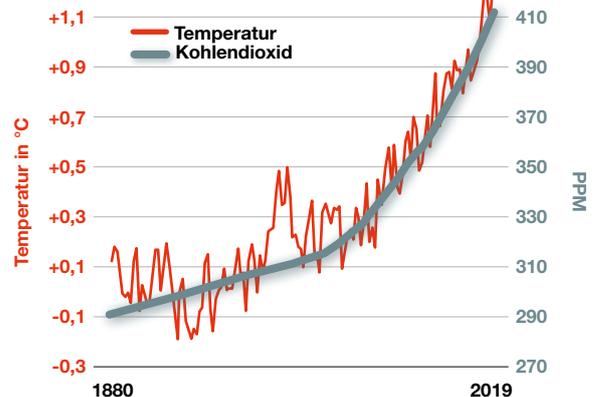
Die globale Temperatur verlässt den klimastabilen Bereich des Holozäns



Über einen Zeitraum von 12.000 Jahren erwies sich das Klima als äußerst stabil, erst in den letzten 100 Jahren schnell die globale Temperaturkurve steil nach oben.

Quelle: Jos Hageleers / Germanwatch

Entwicklung der globalen Temperatur in Korrelation zu den Treibhausgasen



Die aufgrund der industriellen Entwicklung seit etwa 1880 steigenden Treibhausgas-Emissionen haben einen steilen Anstieg der globalen Temperatur ausgelöst.

Quelle: www.climatecentral.org

Kritikern, die die Brisanz eines globalen Temperaturanstiegs um 1,5 °C oder 2 °C nicht wahrhaben wollen, entgegnet Olefs: „Global gesehen ist das größte Problem der Anstieg des Meeresspiegels, der weltweit zu enormen Problemen in der Ernährungssicherheit und der Wasserversorgung führen würde. Eine globale Erwärmung um 2 °C anstatt 1,5 °C löst einen Anstieg des Meeresspiegels um weitere 10 Zentimeter aus. Und dann sind laut IPCC bis zu 10 Millionen Menschen mehr in ihrer Ernährungssicherheit bedroht. Wir müssen verstehen, dass allein der Anstieg der Temperatur um 1,5 °C oder 2 °C nach dem Pariser Klimaabkommen massive Konsequenzen hat.“

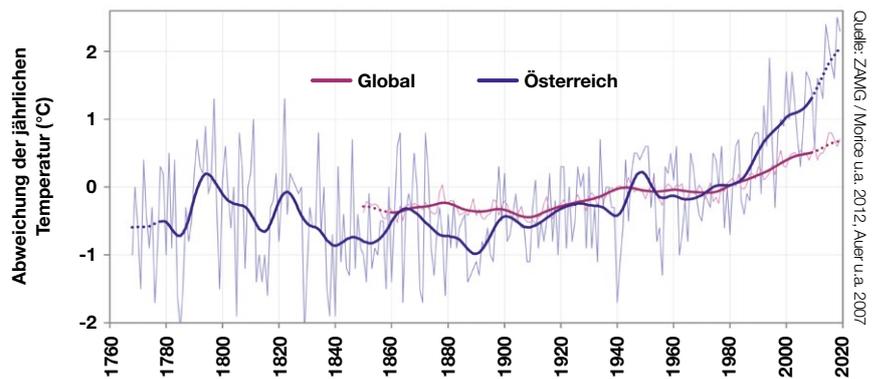
Handeln als Gebot der Stunde

Welche Chance haben wir noch? Olefs antwortet pragmatisch: „Der Klimawandel an sich ist unumkehrbar. Zumindest auf einer menschlichen Zeitskala, weil die Treibhausgase so lange in der Atmosphäre bleiben. Aber der zukünftige Grad an Erwärmung – mit allen genannten Risiken – definiert sich durch unsere ab jetzt ausgelösten Emis-

sionen, und die können wir kontrollieren. Genau deswegen wäre es wichtig, global und lokal sofort und drastisch zu handeln.“ Das sieht auch Wadsak so: „Durch eine Begrenzung des Temperaturanstiegs bei 1,5 °C können wir ein neues stabiles Temperaturniveau erreichen. Schaffen wir das nicht, lösen wir Rückkopplungseffekte aus, die ein Einbremsen des Klimawandels wahrscheinlich nicht mehr möglich machen.“

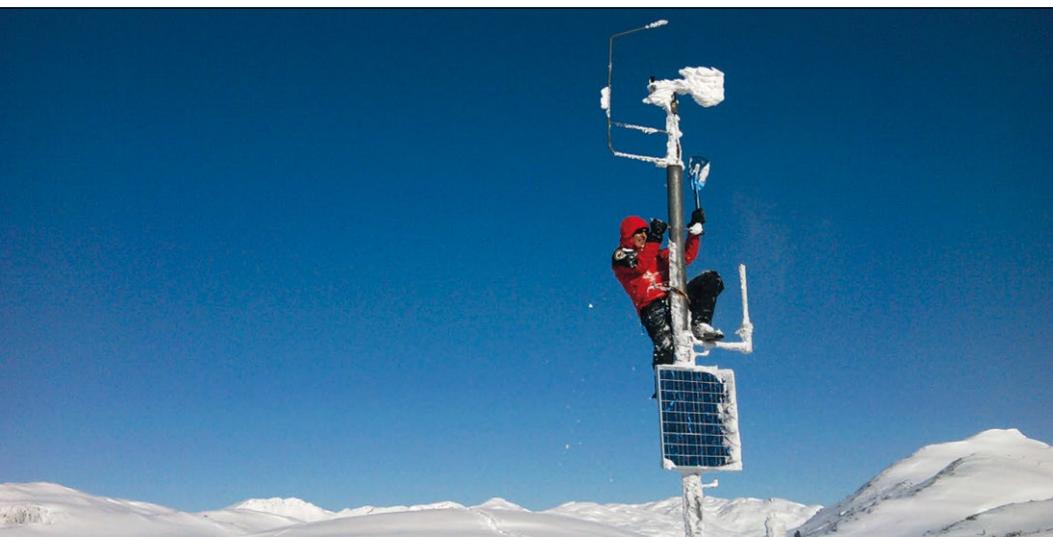
Wer meint, was das kleine Österreich im Klimaschutz macht, sei im großen Maßstab nicht relevant, der irrt. Als eines der reichsten Industrieländer zählt Österreichs Beispiel in der Welt doppelt, dass auch mit massiven CO₂-Reduktionen Wohlstand erhalten werden kann. Deswegen müssen leistungsfähige Maßnahmen gesetzt werden, die Ziele 100 % Ökostrom bis 2030 und Klimaneutralität bis 2040 zu schaffen. ●

Österreich ist vom Klimawandel besonders betroffen



Quelle: ZAMG / Morice u.a. 2012, Auer u.a. 2007

Die globale Mitteltemperatur der Erde ist seit den 1900er Jahren um 1 °C gestiegen, in Österreich sogar um 2 °C, weil sich Landmassen stärker erwärmen als die Ozeane.



Ihr kompetenter Partner
in allen meteorologischen Belangen

Messung

- Vertikalprofil mittels SODAR/RASS
- Wind, Turbulenz, Temperatur

Bewertung

- Ertragsgutachten und Optimierung
- Standsicherheit, Turbulenzintensität, Extremwind
- Eisansatz und Vereisungshäufigkeit
- Windpotenzial

Prognose

- Intra-Day, Day-Ahead und 7-Days
- Wind in Nabenhöhe
- Ertrag
- Vereisungspotenzial



ZAMG
Zentralanstalt für
Meteorologie und
Geodynamik

EIN AUSSERGEWÖHNLICHER TAG DES WINDES 2020

So ungewöhnlich wie das Jahr 2020 durch die Corona-bedingten Maßnahmen bisher verlief, so außergewöhnlich präsentierte sich die Veranstaltungsreihe zum Tag des Windes 2020. Leider mussten die meisten geplanten Events abgesagt werden, da größere Ansammlungen von Menschen nicht gestattet waren. Doch Organisator Lukas Pawek gelang es, mit einigen „special events“ Reichweiten für das Thema Windkraft zu erzielen, die mit herkömmlichen Veranstaltungen nur schwer schaffbar gewesen wären.

14. JUNI Elektrischer Stunt auf dem Windradflügel

Absolutes Highlight war die Windrad-Performance der jungen Salzburger Ausnahmekünstlerin Stefanie Millinger. Auf dem Windrad in Lichtenegg tanzte sie auf einem waagrecht gestellten Rotorflügel mit dem Wind. „Handbalancing“ ist ihre Leidenschaft, und die Suche nach außergewöhnlichen Auftrittsorten führte sie auf das Windrad. „Es hat mir riesig Spaß gemacht, auf dem Windradflügel zu turnen und meinen Körper gegen den Wind zu lehnen“, sagte Millinger begeistert. Besonderer Dank gilt Technikexperte Christof Flucher vom 8.2 Ingenieurbüro Windenergie, der die Sicherung der Artistin voll im Griff hatte, und Windradbetreiber Peter Ramharter, der die Aktion ermöglichte. Beeindruckende Bilder und ein Video der Windrad-Performance gibt es auf: www.igwindkraft.at/akrobatik



25. SEPTEMBER

6.000 MENSCHEN BEIM WELTWEITEN KLIMASTREIK AUF WIENS STRASSEN

Am 25. September fand der 6. weltweite Klimastreik statt, bei dem Menschen für den Klimaschutz und die Energiewende demonstrieren. In Wien gingen trotz Kälte und Regen mehr als 6.000 Menschen auf die Straße. Mit vollem Engagement dabei war auch die IG Windkraft, die mit Infostand, rollendem Windrad und Windrad-Flashmob unterwegs war.



20. SEPTEMBER

„WINDPARK-RUN“ IN TATTENDORF

Der sicherlich sportlichste Event fand am 20. September mit dem EVN Windpark Run 2.0 im Windpark Tattendorf statt. Das Team „Windkraft“, in dem auch Läufer*innen aus dem IGW-Büro vertreten waren, konnte vier Medaillen erringen. Großer Dank gilt Organisationsleiter Peter Stampf und der EVN für ihr Sponsoring.



22. OKTOBER

KLIMASCHUTZ IM WINDPARK

Mit der Aussaat von Tausenden heimischen Bäumen, Sträuchern und Wildobstarten setzt Energie Burgenland Klimaschutzmaßnahmen im Windpark Nikitsch. Diese bilden natürlichen Erosionsschutz und Lebensraum für viele unterschiedliche Tier- und Insektenarten. Aufgrund der Corona-Maßnahmen konnte der Wald leider nicht gemeinsam mit der Bevölkerung gepflanzt werden.

15. JUNI

„TAG DES WINDES“-SPECIAL BEI QUIPP

Täglich spielen Tausende Nutzer*innen mit der Quipp-App auf ihren Smartphones bei den Live-Quizshows mit. Zum „Tag des Windes“ am 15. Juni stellte Moderator Roman Kreid spannende Fragen zum Thema Windkraft.





Vom steirischen Weiz aus versorgt Elin-Mann Stefan Schafferhofer weltweit Windkraftanlagen mit steirischen Generatoren.

Porträt Wind- Menschen

Der Mann, der für
den Windstrom lebt.



Welche technische Ausbildung haben Sie als Vertriebsmanager?

Stefan Schafferhofer: Ich habe die HTL in Pinkafeld mit dem Ausbildungsschwerpunkt Elektrotechnik absolviert und danach im Kraftwerksbereich bei ABB gearbeitet. Mein Bedürfnis ist stets, mich weiterzubilden. Ab 2000 belegte ich daher an der FH Wiener Neustadt ein berufsbegleitendes Studium für Wirtschaftsingenieurwesen. In dieser Zeit nahm ich einen Vollzeitjob in einem Technischen Planungsbüro in Baden bei Wien an. Vier Jahre lang war ich dort für die gesamte Elektroplanung und anschließend die Bauaufsicht des T-Mobile Center in Wien verantwortlich, das war damals das größte private Bauvorhaben in Österreich.

Warum sind Sie dann wieder in die Steiermark zurück?

Nachdem ich 2004 das Studium abgeschlossen hatte, wollte ich neue Wege einschlagen. Zu der Zeit sind längerfristige private Themen wie Familiengründung und Hausbau angestanden. Ich bin ein „echter Steirer vom Land“, bin in St. Jakob im Walde in den Fischbacher Alpen aufgewachsen, die heute das Zentrum der steirischen Windenergie sind. Ich schätze das Landleben sehr, deswegen konnte ich mir nie eine Familie mit Kindern im Großraum Wien vorstellen. Daher sind wir zurück in die Steiermark nach Weiz gezogen.

Wo Sie dann ja offenbar gut Fuß gefasst haben.

Ja, denn 2006 habe ich von AVL List aus dem Automotive-Bereich in den Energiebereich zur Elin Motoren GmbH gewechselt, die ja in Weiz angesiedelt ist. Ich habe als Vertriebsingenieur im Windenergiebereich begonnen, seit

2011 darf ich diesen spannenden Bereich leiten. Zu den Hauptaufgaben unseres Teams gehören Produktmanagement, Vertrieb und After-Sales-Service für Windkraft-Generatoren weltweit.

Und auch in dieser Zeit haben Sie in Weiterbildung investiert.

Das stimmt, denn von 2007 bis 2009 habe ich – wiederum berufsbegleitend – ein Master-Studium an der FH Wiener Neustadt mit Schwerpunkt technisches Produktmanagement und Vertrieb gemacht. Schwerpunktthema meiner Master-Arbeit war ein Technologievergleich verschiedener Triebstrangkonzeppte für Windkraftanlagen. Dieses Studium war für mich sehr wichtig und hat mir die fachliche Qualifikation für die spätere Leitung des Teams gebracht.

Ist der Steirer in Ihnen nun im steirischen Weiz zufrieden?

Weiz bietet mir ein optimales Gesamtpaket aus internationaler Industrie mit einem spannenden Job, und trotzdem leben meine Familie und ich im Grünen am Land mit allem, was man an Nahversorgung, Schulen etc. braucht. Meine drei Töchter gehen zu Fuß in die Schule, meine Frau und ich haben gemeinsam nur ein Auto, weil das vollkommen für uns beide ausreicht.

Und wie sieht es mit Ihrer beruflichen Zufriedenheit aus?

Ich bin seit 2006 bei Elin Motoren, einem attraktiven Arbeitgeber mit internationaler Ausrichtung. Hier kann ich sehr gut meine eigenen Ideen verwirklichen. Ich konnte mir auch jeden einzelnen meiner Mitarbeiter selbst aussuchen, konnte mir ein eigenes Team nach meinen Vorstellungen zusammenstellen. Und das Thema erneuerbare Energien

und Windenergie macht für mich auch persönlich zutiefst Sinn. Mit all dem kann ich mein Interesse an Menschen, Kulturen und Technik voll ausleben.

Wie hat Ihr Unternehmen das schwierige Jahr 2020 bis jetzt bewältigt?

Unser Unternehmen kommt recht gut durch die herausfordernde Corona-Zeit. Wir sind im Anlagen- und Kraftwerksbau tätig, wo es um längerfristige Investitionsgüter geht, wo Bestell- und Liefervorlaufzeiten von 6 bis 24 Monaten üblich sind. An allen unseren Standorten in Europa – Österreich, Bosnien, Ungarn – ist die Produktion durchgehend gelaufen. Durch Anpassungen in den Schichtzeitmodellen und verstärkten Home-Office-Einsatz haben wir die Anzahl der innerbetrieblichen Kontakte stark reduziert und auch einen „digitalen Schub“ bekommen, was durchaus positiv zu bewerten ist.

Wie nutzen Sie Ihre private Zeit als Ausgleich zum Job?

Ich bin mit voller Begeisterung Familiemensch, meine Frau und ich haben drei Töchter, auf die wir sehr stolz sind. Als geborener Steirer liebe ich die Natur, gehe gern joggen, wandern und Schifahren. Aber auch Weiterbildung ist für mich ein echter Ausgleich: Seit einem Jahr betreibe ich an der Uni Klagenfurt ein berufsbegleitendes MBA-Studium, das unser Unternehmen mir und anderen Kollegen ermöglicht hat. ●

Zur Person

Stefan Schafferhofer ist Leiter der Business Division Windenergie der Elin Motoren GmbH.

Energie

Nachrichten

● Am 22. August war bereits Earth-Overshoot-Day 2020

Der Earth-Overshoot-Day markiert jenen Tag im Jahr, ab dem die jährlich nachwachsenden Rohstoffe und Naturleistungen der Erde vollständig aufgebraucht sind. Heuer waren bereits am 22. August alle erneuerbaren Ressourcen sowie das Jahres-CO₂-Budget restlos konsumiert. Jährlich verbrauchen wir weltweit 50 % mehr an Ressourcen als der Weltbevölkerung zustehen.

● EEG 2021 in Deutschland derzeit in Überarbeitung

Am 23. September beschloss das deutsche Bundeskabinett den Entwurf des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021. Erst in letzter Minute wurden noch Kritikpunkte von Verbänden und Umweltschutzorganisationen berücksichtigt und Ausbaurückstellungen teilweise zurückgenommen. Derzeit liegt das Gesetz im Bundesrat und wird nach wie vor heftig diskutiert. Insgesamt überwiegt in der Erneuerbaren-Branche Enttäuschung. Auch Bundesumweltministerin Svenja Schulze stimmte dem Entwurf nur unter Vorbehalt zu, sie sieht weiteren Handlungsbedarf. Für die einzelnen Technologien sind Ausbaupfade vorgesehen. Windenergie an Land soll bis 2030 von 54 auf 71 GW wachsen, PV von 52

auf 100 GW. Ab 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland (inklusive der Importe) treibhausgasneutral sein. Der Windkraftausbau in Deutschland ist mit der Einführung von Ausschreibungen im Jahr 2017 komplett zusammengebrochen. Ob allein das Hinaufsetzen der Zielmengen für Windkraft schon zu einem größeren Ausbau führt, darf allerdings bezweifelt werden.

● GB als Vorreiter einer grünen industriellen Revolution

Anfang Oktober hat der britische Premierminister Boris Johnson angekündigt, dass Großbritannien eine Vorreiterrolle für eine globale grüne industrielle Revolution einnehmen will. Die Ankündigung ist Teil des Engagements der britischen Regierung für Netto-Null-Emissionen bis 2050 und soll 60.000 Arbeitsplätze, eine massive Reduktion der CO₂-Emissionen und

eine Steigerung der Exporte bringen. 160 Millionen Pfund werden für die Modernisierung von Häfen und Infrastruktur bereitgestellt, um die Offshore-Windkapazität kräftig erhöhen zu können. Das bringt rasch rund 2.000 Arbeitsplätze im Baugewerbe, bis 2030 kann der Sektor direkt und indirekt bis zu 60.000 Arbeitsplätze in Häfen, Fabriken und Lieferketten schaffen.

Bis 2030 soll mehr Strom mit erneuerbaren Energien erzeugt werden, als der derzeitige Stromverbrauch ausmacht – dafür will die Regierung das bisherige Ziel von 30 GW auf 40 GW anheben. In den letzten zehn Jahren hat Großbritannien seine CO₂-Emissionen um mehr als jedes vergleichbare Industrieland gesenkt. 2019 waren die britischen Emissionen um 42 % niedriger als im Jahr 1990, während im gleichen Zeitraum die Wirtschaft ein Wachstum von 72 % verzeichnete.



Mit einem umfangreichen Investitionsprogramm will Großbritannien eine Vorreiterrolle für eine globale grüne industrielle Revolution einnehmen.

PROFESSIONAL

PROFES

ENERGYSERVICES

ERNEUERBARE
ENERGIEN

WINDENERGIE
PHOTOVOLTAIK

PROFESSIONAL ENERGY SERVICES GMBH
A-1160 WIEN • LERCHENFELDER GÜRTEL 55A/1
TEL +43 (0)1 486 80 80-0 • FAX +43 (0)1 486 80 80-99
OFFICE@PROFES.AT

TECHNISCHES BÜRO





Das Windkraftforum der IGW bietet eine virtuelle Online-Plattform, auf der sich die österreichische Windkraftbranche stärker vernetzen kann.

IG Windkraft geht mit neuem Windkraftforum online

Bereits im Juni präsentierte die IG Windkraft im Rahmen der Branchenplattform das neue digitale Windkraftforum. Das Windkraftforum ist eine Online-Plattform, auf der die Mitgliedsunternehmen der IGW, aber auch Mitglieder anderer Kooperationspartner diskutieren und sich austauschen können. Vor allem technische Themen und Problemstellungen aus der Praxis sollen im virtuellen Windkraftforum behandelt werden. Ziel ist es, durch eine neutrale Online-Plattform einen unverbindlichen und schnellen Austausch zu ermöglichen und möglichst die gesamte Windkraftbranche in Österreich stärker zu vernetzen. Die IGW dankt Wolfgang Rytina von Wien Energie für die Idee und sein ausdauerndes Engagement. www.windkraftforum.at

Klimakrise und Erneuerbare wichtige Themen für Schulen

Seit vielen Jahren unterstützt die IG Windkraft Lehrer*innen und Schüler*innen mit informativen Schul- und Lernmaterialien zum Thema saubere Energie. Die beiden heuer neu aufgelegten Hefte „Auf geht's mit der Energiewende in eine klimafreundliche Zukunft“ und „Wind for Future“ umfassen die Themenkreise Klima, Energie und

Energiewende sowie Wind und Windräder. Sie eignen sich für den Einsatz von der 3. bis 6. Schulstufe für fächerübergreifenden Unterricht, vor allem in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Vielfältige Informationen wechseln sich ab mit Lese- und Rechenrätseln und gestalterischen Elementen. IGW-Chef Stefan Moidl hebt hervor: „Die Corona-Krise hat uns wieder gezeigt, wie wichtig es ist, faktenbasiertes Wissen zu vermitteln. Dass dies auch auf spielerische Art und Weise für Kinder geht, zeigen unsere neuen Unterrichtsmaterialien.“ ●



Die neuen Schul- und Lernmaterialien der IG Windkraft stehen gratis zum Download zur Verfügung. www.wilderwind.at

8.2 | The Experts in Renewable Energy



- Due Diligence von Windparks und PV-Anlagen
- Technische Beratung und Prüfungen aller Art
- Schadens- und Wertgutachten
- Bewertung und Prüfung zum Weiterbetrieb (BPW)
- Zustandsorientierte und wiederkehrende Prüfung
- Werks- und Garantieabnahme
- Bauüberwachung
- Videoendoskopie
- Schwingungsanalyse
- Online-Condition-Monitoring (CMS)
- Fundamentkontrolle
- Rotorblattprüfungen
- Unterstützung bei Vertragsverhandlungen
- Consulting Offshore

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 98 – November 2020

Blattlinie: Informationen über Nutzen und Nutzung der Windenergie und anderer Formen erneuerbarer Energie

Medieninhaber und Herausgeber: Interessengemeinschaft Windkraft, Wienerstraße 19, A-3100 St. Pölten, Tel: 02742 / 21955, Fax: 02742 / 21955-5, E-Mail: igw@igwindkraft.at, Internet: www.igwindkraft.at

Erscheinungsort und Verlagspostamt: 3100 St. Pölten

Aufgabepostämter: 1150 Wien, 1000 Wien; P.b.

Redaktion: Mag. Gerhard Scholz, Mag. Stefan Moidl, Mag. Martin Jaksch-Fliegenschnee, Mag.a Evelyn Weiß, Dr. Ursula Nährer, Ing. Lukas Pawek

Produktion: Mag. Gerhard Scholz

Art Direction: Levent Tarhan (www.atelier-lev.com)

Druck: Gugler GmbH, Melk, www.gugler.at

DVR: 075658 © IG Windkraft / Alle Rechte vorbehalten.

Hergestellt nach der Richtlinie des österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“. Gugler GmbH, UWNr. 609

Fotos: 1 Astrid Knie 2 Astrid Knie | Kelag 3 Anisur Rahman 6-7 chinxyz | hykoe | Jim (alle Adobe Stock) 8 Surasak / Adobe Stock 10 apinan / Adobe Stock 12-13 GE | Energie Burgenland | Ursula Röck 14 Astrid Knie 16-17 Astrid Knie 20 Astrid Knie (3) | Energie Burgenland | Quipp 21 ELIN Motoren GmbH 22 Nicholas Doherty / unsplash



8.2 Ingenieurbüro Windenergie

DI Christof Flucher
Joh.-Freumbichler-Weg 3
5020 Salzburg
T +43 664 405 36 87
F +43 662 64 98 42
christof.flucher@8p2.at

8.2 Group e. V.

Burchardstr. 17
20095 Hamburg
T +49 40 22 86 45 69
info@8p2.de

IG WINDKRAFT
IN DEN SOZIALEN
MEDIEN

facebook
facebook.com/igwindkraft

twitter
twitter.com/igwindkraft

Instagram
instagram.com/igwindkraft

8p2.de

Viel Wind... wenig Platz?

Standortspezifische Risikogutachten:

- **Bewertung der Gefährdung durch Eisfall, Turmversagen und Blattbruch**
- **Optimierung der Anlagengröße in Hinblick auf Straßen, Bahnstrecken, Freileitungen, Öl- und Gasleitungen, etc.**
- **Risiko durch Anlagenbrände an bewaldeten Standorten**