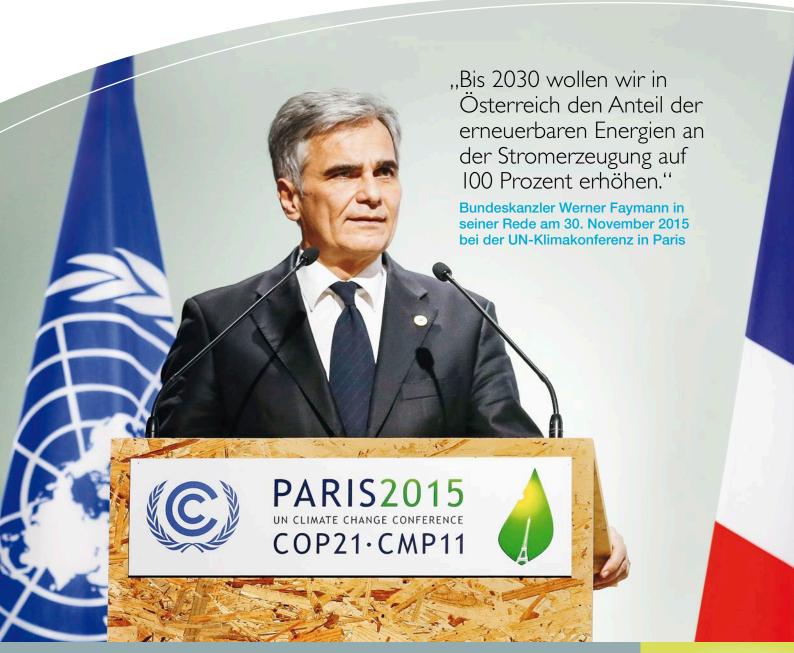


Windenergie Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



.b.b. 12 02Z034426 3 Windkraft, Wienerstraße 100 St. Pölten Windkraftmotor beginnt zu stottern
Deutlich weniger neue Windräder bei gleichem Fördervolumen
Hohe Netzentgelte nur für österreichische Erzeuger
Heimischer Windstrom gegenüber Importstrom eklatant benachteiligt
Weltweite Umschichtung von Investitionen
Anleger transferieren ihr Geld von fossilen zu erneuerbaren Energien





Das Klimaabkommen von Paris, in dem sich 195 Staaten zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 °C verpflichten, markiert einen bedeutenden Schritt der Weltpolitik. Es ist ein radikal neuer Weg, den die Menschheit damit einschlägt, bewusst auf die Nutzung von zwei Dritteln der fossilen Energiereserven zu verzichten und diese in der Erde zu belassen. Denn genau das ist ein Grunderfordernis, um das angestrebte Klimaziel der Eindämmung des Temperaturanstiegs erreichen zu können.

Mit seiner auf der Klimakonferenz erstmals öffentlich geäußerten klaren Vorgabe für Österreich – im Jahr 2030 Strom zu 100% mit Erneuerbaren zu erzeugen – fand Bundeskanzler Werner Faymann reihum plakative Zustimmung vieler Politiker. Doch die Realität hat das kleine Österreich rasch wieder eingeholt. Eine Energiestrategie ist weiterhin nicht in Sicht. Das in den letzten Jahren gut funktionierende Ökostromgesetz hat sich durch die Veränderungen und Verwerfungen am Strommarkt zu einer Sackgasse entwickelt, in der eine schier endlose Warteschlange an fertig genehmigten und baureifen Windparkprojekten parkt.

Rund 100 der 220 Windkraftanlagen, die bereits Anfang des Jahres bei der Förderstelle OeMAG Anträge gestellt haben, laufen Gefahr, dass nach Ablauf von drei Jahren ihre Anträge verfallen werden. Ohne eine Änderung der derzeitigen Gesetzeslage werden sie niemals Förderverträge erhalten. Eine echte Zukunftsreform, die den langfristigen Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windkraft, absichert, ist längst überfällig. Doch leider ist der "Esprit de Paris" bisher nicht auf die österreichische Politik übergesprungen. Das AWES am 9. und 10. März wird uns die beste Gelegenheit geben, nach neuen Wegen auch in Österreich Ausschau zu halten.

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

hhalt

2 Editorial | Neue Einspeisetarife 3-4 Klima-konferenz 2015 5 Interview Andrä Rupprechter 6-7 Fossiles Divestment 8 IEA Wind / Interview Andreas Krenn 9 World Energy Outlook 2015 10-11 Netzentgelte 12-13 Ausbau 2015/2016 14-15 Fluchtursachen 16 Vorschau AWES 2016 18 Windmensch Roland Weyss 20 Die anderen Erneuerbaren 21 Neues Exkursionsangebot Wilder Wind 22-23 Energie-Nachrichten

Auf Sonntagsrede folgt Ernüchterung

Was jetzt, Herr Bundeskanzler: Energiewende ja oder nein?

Wir waren wirklich beeindruckt, als Bundeskanzler Faymann bei seiner Rede am 30. November 2015 bei der UN-Klimakonferenz verlautete: "Schon heute hat Österreich in der Stromerzeugung einen Anteil erneuerbarer Energien von 80%. Wir wollen diesen Anteil bis 2030 auf 100% erhöhen. Das würde bedeuten, dass wir 2030 keine fossilen Brennstoffe mehr verwenden, um Strom zu erzeugen."

Sogar die Titelseite haben wir mit ihm geziert: Faymann verkündet die kommende Ära der erneuerbaren Energien in Österreich. Und dann das! Mit der von Wirtschaftsminister Mitterlehner ausgegebenen Verordnung, die die Ökostromtarife für die nächsten zwei Jahre festlegt, zeigt die österreichische Politik postwendend wieder ihr wahres Alltagsgesicht, was erneuerbare Energien und Energiewende angeht.

Neue Tarife für Windkraft enttäuschen

Die neuen Einspeisetarife dämpfen aufkeimende Hoffnung und bringen wieder die schon gewohnte Ernüchterung. Für die Windkraft sieht die Verordnung 9,04 Cent/kWh für 2016 und 8,95 Cent/kWh für das Jahr 2017 vor. Gegenüber dem für 2015 geltenden Tarif von 9,27 Cent/kWh macht der neue 2016-Ansatz einen Abschlag von fast 2,5% aus – bisher wurde mit einer jährlichen Degression von 1% gerechnet. Angesichts einer zugestandenen Eigenkapitalverzinsung von 6% für Windkraftprojekte eine dramatische Reduktion.

Vollends enttäuschend ist, dass auch die beiden anderen an der Festsetzung der Tarife beteiligten Ministerien dem Entwurf des Wirtschaftsministeriums stillschweigend zugestimmt haben. Kein Veto, keine Änderungsvorschläge, keine noch so leise Kritik war zu hören gewesen – nicht von Rupprechter, nicht von Hundstorfer.

"Die in Paris angekündigte neue Zielsetzung für eine 100%-ige erneuerbare Stromversorgung in Österreich war bisher also nicht mehr als eine Sonntagsrede, die Botschaft zerplatzt wie eine Seifenblase", konstatiert IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl enttäuscht. "Zwischen Reden und Handeln besteht in der österreichischen Politik offenbar eine Riesendiskrepanz. Fakt ist, dass mit dieser Verordnung der Anfang einer neuen Windkraftflaute eingeläutet wird."

"Mr. President, Ladies and Gentlemen.
Climate change is a global challenge that requires global answers. Already today Austria has a 80% share of renewalst energy in electricity production.

We want to fulfitte increase this share to 100% by 2030. That would mean that has bove will not use fossil fuels for producing electricity anymore."

Rede von Bundeskanzler Werner Faymann am 30. November 2015 bei der UN-Klimakonferenz (Stream unter www.igwindkraft.at/faymannrede)



Moderate Ambitionen

Pariser Klimaabkommen nährt gleichermaßen Hoffnung und Skepsis.

"Too little but not too late." So könnte man das Ergebnis der UN-Klimakonferenz Ende letzten Jahres in Paris zusammenfassen. Ja, es war eindeutig zu wenig, was Teilnehmerstaaten an Absichtserklärungen eingebracht haben, was sie in den nächsten Jahrzehnten zur Eindämmung der Erwärmung der Erdatmosphäre beizutragen gedenken. Die Summe der Vorschläge ist bekanntlich nicht ausreichend, um das mittlerweile allgemein akzeptierte Ziel zu erreichen, den Temperaturanstieg deutlich unter 2 °C zu halten. Aber immerhin: Es ist noch nicht zu spät.

Erste Überprüfung 2018

195 Staaten haben dem neuen Klimaschutzabkommen zugestimmt, das die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 °C anstrebt, möglichst sogar unter 1,5 °C. Mehr als 180 Staaten haben eigene Klimaschutzpläne vorgelegt, die aber nicht ausreichen, um das Ziel des Vertrages zu erreichen. Deswegen wurde ein Modus beschlossen, dass alle fünf Jahre nachverhandelt, nachgebessert und Schritt für Schritt immer ambitioniertere Klimaschutzpläne

eingebracht werden sollen. Eine erste Überprüfung ist für 2023 vorgesehen. Zur Beschleunigung des Prozesses soll allerdings schon 2018 ein erstes unverbindliches Treffen stattfinden.

"Das eröffnet eine kleine Chance, schon bis zum Inkrafttreten des Vertrags eine Verbesserung der Klimaschutzpläne zu erreichen. Diese Chance muss genützt werden, und auch Österreich

"Diese Chance muss genützt werden, und auch Österreich muss seinen fairen Beitrag leisten." Johannes Wahlmüller, Klimasprecher Global 2000

muss seinen fairen Beitrag leisten", meint Johannes Wahlmüller, Klimasprecher von Global 2000. Denn noch ist das Abkommen offiziell nicht in Kraft, muss erst in einem nächsten Schritt von den Staaten ratifiziert werden.

Zugesagt wurde auch die Absicht, dass ab 2020 finanzielle Unterstützung für Entwicklungsländer in der Höhe von mindestens 100 Mrd. US-Dollar bereitgestellt werden soll, und das bis

mindestens 2025. Parallel dazu soll ein neues Finanzierungsziel ausgearbeitet werden, das über diesen Erstbetrag hinausgehen soll. "Die finanzielle und technologische Unterstützung von Entwicklungsländern ist ein Schlüsselfaktor, wenn es gelingen soll, diese Länder von einem nachhaltigen Entwicklungspfad zu überzeugen. Auch Österreich ist aufgefordert, hier seinen fairen Beitrag zu leisten und mindestens 80 Mio. Euro jährlich zusätzlich für Klimafinanzierung zur Verfügung zu stellen", bekräftigt Wahlmüller.

Optimisten und Skeptiker

Die Ergebnisse des Klimagipfels werden je nach Perspektive unterschiedlich bewertet. Frankreichs Präsident François Hollande sprach als Gastgeber emphathisch von der "schönsten und friedlichsten aller Revolutionen, die von Paris ausgegangen sind". Als Schwachpunkte des Abkommens kritisieren viele Skeptiker, dass keine verbindlichen nationalen Ziele für den CO₂-Ausstoß festgelegt und die Nichteinhaltung der im Vertrag genannten Maßnahmen nicht einklagbar seien.



Das Pariser Klimaschutzabkommen mag der Anfang vom Ende des fossilen Zeitalters sein, doch sein Ziel kann nur erreicht werden, wenn alle Staaten weltweit den Umstieg auf erneuerbare Energie ab sofort mit Nachdruck vorantreiben.

In einer Stellungnahme der IG Windkraft äußerte sich Geschäftsführer Stefan Moidl gewohnt optimistisch: "Das Klimaschutzabkommen markiert das klare Ende des fossilen Zeitalters." Aber auch er meint: "Die in Paris beschlossenen Ziele sind nur der erste Schritt. Der nächste muss der Umstieg der Stromerzeugung auf erneuerbare Energien sein."

Genährt wurde der Optimismus Moidls von der Ansage von Bundeskanzler Faymann bei der Klimakonferenz, Österreichs Ziel sei es, bis 2030 Strom zu 100% mit erneuerbaren Energien zu erzeugen. Sind damit auch in Österreich die Weichen endgültig Richtung Energiewende gestellt?

Doch die Ernüchterung folgte postwendend. Hans Kronberger von der PV Austria etwa fragte in einem Kommentar, ob Faymann eine gewisse Energie- und Klimaamnesie befallen habe. Aber auch Sozialminister Hundstorfer und Umweltminister Rupprechter nickten schweigend die Mitterlehnersche Verordnung der neuen Einspeisetarife durch. Und diese fielen für neue Windkraftprojekte mit 9,04 Cent/kWh für

2016 und 8,95 Cent/kWh für 2017 so niedrig aus, dass die Pariser Euphorie sofort einen satten Dämpfer bekam.

Dazu kommt, dass sich eine Warteschlange an fertig genehmigten Windparkprojekten für 220 Anlagen mit 660 MW gebildet hat, die hypothetisch bis ins Jahr 2021 reicht. Seit dem Beschluss des Ökostromgesetzes 2012 hat sich der Großhandelspreis für Strom halbiert und die Kosten für Ausgleichsenergie bei der OeMAG sind wegen der verunglückten Neugestaltung des Regelenergiemarktes auf das Siebenfache gestiegen - deswegen können heute mit einem Jahreskontingent des Ökostromgesetzes nur mehr halb so viele neue Windkraftanlagen unter Vertrag genommen werden wie 2011.

Warteschlange bis 2021

Damit nicht genug: Eine völlig realitätsfremde Bestimmung des Ökostromgesetzes besagt, dass eingebrachte Anträge nach drei Jahren verfallen. Das hätte derzeit zur Folge, dass etwa die Hälfte der fertig genehmigten 220 Anlagen Gefahr läuft, letztendlich überhaupt keinen Vertrag zu bekom-

men. Da müssen sich die Herren Faymann, Mitterlehner et al. schon die Frage gefallen lassen, wie ernst sie es denn mit der Energiewende meinen.

Für IGW-Chef Moidl ist klar: "Für die Warteschlange braucht es rasch eine Lösung. Und für die Stromproduktion ist es von entscheidender Bedeutung, dass ein neues Ökostromgesetz mit langfristiger Ausrichtung bis 2030 und eine Neugestaltung des Strommarktes mit klarer Priorität für die erneuerbaren Energien geschaffen wird."

Noch bis vor 15 Jahren war die Windenergie eine Nischentechnologie. Heute deckt sie in Österreich 8,7% des Strombedarfs, spart jährlich 3,4 Mio. Tonnen CO, ein und ist nach der Wasserkraft die zweite große Quelle für erneuerbaren Strom. "Windenergie ist mittlerweile eine Hauptenergiequelle geworden", sagt Moidl, "und bis 2030 kann Windstrom sogar 24% des österreichischen Strombedarfs decken." Damit die Windkraft ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, braucht es allerdings eine tatkräftige Unterstützung durch die Politik, eine langfristige Energiestrategie und klare Rahmenbedingungen bis 2030.

Auch Wahlmüller mahnt deutlich: "Das Ziel des Klimaabkommens kann nur erreicht werden, wenn alle Staaten jetzt weltweit den Umstieg auf erneuerbare Energie vorantreiben. Österreich muss seinerseits den Umstieg auf 100% erneuerbare Energie beschließen und eine Energie- und Klimastrategie zur Umsetzung ausarbeiten. Paris ist kein Endpunkt, es muss als Startschuss verstanden werden."





Vorrang für Erneuerbare

Rupprechter will Investitionen in innovative Umwelttechnologien forcieren.

Welchen Stellenwert für den wirksamen Kampf gegen den Klimawandel messen Sie dem Ergebnis der UN-Klimakonferenz in Paris bei?

Andrä Rupprechter: Am 12. Dezember wurde in Paris Geschichte geschrieben. Das Klimaschutzabkommen ist ein historischer Vertrag von enormer Bedeutung. Erstmals bekennen sich praktisch alle Staaten der Welt dazu, gemeinsam Verantwortung für das Weltklima zu übernehmen. Entscheidend wird sein, das Ergebnis der Klimakonferenz nicht nur als erfolgreichen Abschluss zu betrachten, sondern als Startschuss für eine moderne, ambitionierte und vor allem integrierte Klima- und Energiepolitik.

Die Summe der Vorschläge zur CO₂-Reduktion wird als zu gering erachtet, um auch nur das 2°C-Ziel zu erreichen. Wie soll das alle fünf Jahre geplante Nachschärfen funktionieren?

Der Vertrag bildet den Grundstein für einen mehrstufigen Prozess, um den Ehrgeiz im Laufe der Zeit zu erhöhen: Schon 2018 sollen die gemeinsamen Anstrengungen aller Staaten geprüft werden, um zukünftige Verpflichtungen besser vorauszuplanen. Dann sollen die Ziele ab 2023 regelmäßig aktualisiert und neue Ziele vorgeschlagen werden. Es war eine Kernforderung der EU, diesen Review-Prozess alle fünf Jahre zu wiederholen.

Welche Rolle hat die EU in den Verhandlungen gespielt?

Die EU war und ist ein Motor und Brückenbauer in den internationalen Klimaverhandlungen, die Klimaschutzmaßnahmen der EU haben Vorbildwirkung. Der Beitrag der Union ist ambitioniert: Mit rein europäischen Maßnahmen wollen wir die Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber 1990 um mindestens 40% reduzieren – ohne Zukauf von Emissionsgutschriften aus Drittstaaten.

Österreich will bis 2030 seinen Stromverbrauch zu 100% mit erneuerbaren Energien decken. Welche Maßnahmen sind dafür notwendig?

Wir investieren heute schon mit Nachdruck in Strom aus erneuerbaren Quellen wie Wasserkraft, Biomasse, Windkraft und Solarenergie. Diese Strategie werden wir entschlossen fortsetzen. Gezielte Förderungen für innovative Technologien schaffen Arbeitsplätze und machen unser Land unabhängiger von teuren fossilen Energieimporten.

Es geht vorrangig auch um Umschichtungen von Investitionen. Wo soll in Österreich in naher Zukunft investiert werden?

Investitionen in innovative Umwelttechnologien sind nicht nur notwendig, um das Klima zu schützen, sie bringen auch einen internationalen Wettbewerbsvorteil und Green Jobs im eigenen Land. Wir brauchen einen Wechsel von fossilen Energieträgern hin zu sauberen, erneuerbaren Alternativen. Österreich ist hier bereits auf einem guten Weg.



Austrian Wind Energy Symposium 2016

Windenergie im Gespräch

12. Österreichisches Windenergie-Symposium Information | Diskussion | Trends | Entwicklungen | Vernetzung

9. und 10. März 2016 Aula der Wissenschaften, Wien

Infos und Anmeldung unter: www.awes.at





Raus aus Öl und Kohle

Anleger ziehen in großem Stil Investitionen aus Fossilenergien ab.

Der Staatliche Pensionsfonds Norwegens ist der größte Staatsfonds der Welt. Das verwaltete Vermögen beläuft sich umgerechnet auf weit mehr als 800 Mrd. Euro. Der Fonds verwaltet Mittel aus der Sozialversicherung sowie die direkten Einnahmen aus der Erdölförderung. Im Mai 2015 hat das norwegische Parlament beschlossen, Investitionen in Kohleunternehmen von über 8 Mrd. Euro zu verkaufen. Es ist dies das bislang größte sogenannte "Fossil Fuel Divestment", das weltweit 122 Unternehmen betrifft. So werden etwa in Deutschland 630 Mio. Euro von E.ON, 300 Mio. Euro von RWE zurückgeholt.

Divestment aus Fossilen

Fossil Fuel Divestment – salopp übersetzt: Anleger bringen ihr Geld in Sicherheit, das sie bisher in Unternehmen investiert hatten, die im Sektor der fossilen Energien tätig sind. Divestment ist das genaue Gegenteil von Investment. Kurzfassung: raus vor allem aus Öl und Kohle. Denn mit Investments in fossile Energien riskieren Anleger, hohe Verluste einzufahren.

Wie "The Guardian" berichtete, warnte Paul Fisher, stellvertretender Direktor der britischen Bankenaufsicht: "Da weltweit CO₂-Emissionen zunehmend begrenzt und alternative Energiequellen forciert werden, dürften Investitionen in fossile Energien – ein in

den letzten Jahrzehnten wachsender Finanzmarkt – massiv einbrechen." Dem vorangegangen war eine Einschätzung von Mark Carney, CEO der Bank of England und Vorsitzender des Finanzstabilitätsrats der G20, dass "ein überwiegender Anteil an Reserven fossiler Energien nicht verbrennbar ist",

"Da weltweit CO₂-Emissionen zunehmend begrenzt und alternative Energiequellen forciert werden, dürften Investitionen in fossile Energien massiv einbrechen." Paul Fisher, stv. Direktor

der britischen Bankenaufsicht

wenn das Ziel, die Erderwärmung unter 2 °C zu halten, in einem weltweiten Konsens angestrebt wird.

Wie wir schon in unserer letzten Ausgabe berichten konnten, sind weltweit in 43 Ländern bereits 436 Institutionen und über 2.000 vermögende Einzelpersonen, die zusammen ein Anlagevermögen von über 2.600 Mrd. Euro repräsentieren, dabei, ihr Geld aus Unternehmen abzuziehen, die mit fossilen Energien verbunden sind. Nicht zu vergessen: 144 Jahre nach der Gründung von Standard Oil kündigte auch die Stiftung der Familie Rockefeller an, ihr Geld aus der Förderung fossiler Energieträger schrittweise abzuziehen, weil sie eine gewaltige "Carbon Bubble"

erwartet, die bald platzen werde. Valerie Rockefeller Wayne erklärte gegenüber dem ZDF-Format Frontal21: "Als Stiftung unterstützen wir den Kampf gegen den Klimawandel finanziell, da macht es keinen Sinn, in fossile Brennstoffe und schmutzige Energie zu investieren." Divestment sei außerdem ein notwendiger Schritt, um auch in Zukunft sichere Gewinne erzielen zu können.

Investment in Erneuerbare

Aktuelle Beispiele verstärken den Eindruck, dass hier eine Finanztransaktion entsteht, die eine energiepolitische Transformation auslösen kann. Die deutsche Allianz, weltweit das größte Versicherungsunternehmen und einer der fünf größten Finanzinvestoren, kündigte schon vor dem Klimagipfel in Paris an, nicht mehr in Kohle zu investieren. Andreas Gruber, Chefinvestor der Allianz, teilte mit: "Die Allianz steigt aus der Kohle aus. Wir werden nicht mehr in Bergbau- und Energieunternehmen investieren, die mehr als 30% ihres Umsatzes beziehungsweise ihrer Energieerzeugung aus Kohle generieren." Beim Kohle-Ausstieg der Allianz soll es um ein Volumen von 4 Mrd. Euro gehen, Geld, das bisher in Kohleminen und Kohlekraftwerken investiert war. Gleichzeitig kündigte Gruber an, Geldanlagen in Windenergie massiv auszubauen: "Wir haben bis heute etwa

2 Mrd. Euro in Windenergie investiert, und wir haben vor, diesen Betrag über die nächsten Jahre zu verdoppeln."

Auch der deutsche RWE-Konzern will seine Investitionen in erneuerbare Energien ausweiten und künftig bis zu 1 Mrd. Euro pro Jahr investieren. Die Lage der konventionellen Kraftwerke bezeichnet Konzernchef Peter Terium als "dramatisch". Bei einem Strompreis von 2,7 Cent/kWh, wie er sich abzeichne, könne Strom nicht wirtschaftlich produziert werden.

Änderung sozialer Normen

Fossil Fuel Divestment – raus aus Öl und Kohle – ist das Gebot der Stunde. Dass die meisten Investoren keine ökologischen Fundis oder altgediente Verfechter der erneuerbaren Energien sind, ist auch klar. Sie handeln einfach nach den Gesetzen des kapitalistischen Marktes. Hinter ihren Investitionsentscheidungen stehen nicht Altruismus und Umweltschutz, sondern beinharte finanzielle Überlegungen. Doch das ist das Spannende an der Sache, dass nun auch in den Überlegungen der Finanzwelt als oberste Devise gilt: Die Zukunft gehört den Erneuerbaren.

Bei einer Veranstaltung der IGW-Reihe "windrichtungen" referierte Ben Caldecott, Umweltökonom und Direktor des Stranded-Assets-Programms der Universität Oxford, über mögliche Verluste aus Investitionen in Fossilenergien. Er beschreibt Divestment als sozial motiviertes Handeln privater und institutioneller Anleger mit dem Ziel, durch ökonomischen Druck Veränderungsprozesse in Gang zu setzen.

Caldecott sagte: "Die Fossil-Fuel-Divestment-Kampagne stigmatisiert erfolgreich Unternehmen aus dem fossilen Bereich. Diesen Firmen entstehen dadurch zusätzliche Kosten und es wird für sie schwieriger, Geschäfte abzuschließen. Wenn sich soziale Normen ändern, können sich Unternehmenswerte verschieben, und das bedeutet, dass diese Unternehmen aufwachen und sich möglichst rasch mit dem Thema auseinander setzen sollten." Auch Caldecott warnte vor der "Carbon Bubble", durch die Anlegern und Aktionären hohe Verluste drohten. Sie werde durch aufgeblähte Unternehmen verursacht, deren Investitionen in eine fossile Zukunft mit der klimapolitischen Realität nicht mehr vereinbar seien.



Fossiles Risiko in Österreichs Kapitalmarkt

Auch in Österreich hinterlässt die internationale Divestment-Bewegung Spuren. Anhand der Analyse von 385 Investmentfonds wurde in einer erstmals durchgeführten Untersuchung im Auftrag der Grünen hochgerechnet, dass etwa 30 Mrd. Euro des österreichischen Kapitalmarkts an fossile Reserven gebunden sind. Berücksichtigt man, dass zur Einhaltung des 2°C-Ziels ein Drittel der Öl-, die Hälfte der Gas- und über 80% der nachgewiesenen Kohlereserven ungenutzt bleiben müssen, ergibt dies ein Risiko von rund 15 Mrd. Euro. **Eine erste Tendenz zum Ausstieg** aus Kohle ist zwar gegeben, eine explizite Divestment-Strategie ist bei institutionellen Anlegern allerdings noch kaum erkennbar. Dies könnte sich nach dem Klimagipfel von Paris nun ändern. Der internationale Divestment-Trend wird vor Österreich nicht haltmachen. Auch die OMV könnte betroffen sein. Wird das **UN-Klimaabkommen und damit** die Dekarbonisierung ernst genommen, wird der Wert neuer Gas- und Ölfelder und fossiler Infrastruktur mittel- bis langfristig sinken. Die aktuell niedrigen Preise machen den Öl-, Gasund Kohlekonzernen schwer zu schaffen. Nun braucht es nach Paris mutige Schritte. Denn mit Business-as-usual ist in Zukunft nichts mehr zu gewinnen.

Georg Günsberg
Politik- und Strategieberater
www.guensberg.at



Efficient Wind power Solutions

Auf welche Messergebnisse können Sie vertrauen?

Das EWS Testing Center ist akkreditierte Prüfstelle gemäß ÖVE/ÖNORM ISO/IEC 17025/2005 für Mast- & Remote-Sensing-Messungen (LiDAR) wie auch für die Ermittlung & Bewertung von Windpotenzial & Energieertrag.

ews-consulting.com/1





Alpines Know-how

Österreichs Beitrag zu Forschung und Entwicklung im Rahmen der IEA Wind.

Das "Co-operative Agreement for Wind Energy Systems" der Internationalen Energieagentur (IEA Wind) versammelt 25 Partner, neben EU, EWEA und Chinese Wind Energy Association sind zahlreiche Einzelstaaten beteiligt. Österreich wird durch das BMVIT (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) vertreten. Auch Andreas Krenn vom Verein Energiewerkstatt ist in unterschiedlichen Funktionen tätig.



Doppelter Nutzen

"Die Teilnahme Österreichs, vertreten durch das BMVIT, am Co-operative Agreement der IEA Wind bringt heimische Praxiserfahrungen in die internationale Forschungs- und Entwicklungsarbeit einzelner Tasks ein, gleichzeitig fließt dadurch aber auch internationales Know-how in österreichische Forschungsprojekte zur Optimierung der Windkraft-Technologie."

Theodor Zillner

Stv. Abteilungsleiter für Energieund Umwelttechnologien BMVIT, Mitglied des ExCo der IEA Wind

In welcher Funktion bist du im Rahmen des Co-operative Agreement der IEA Wind tätig?

Andreas Krenn: Das Executive Commitee, kurz ExCo, koordiniert sämtliche internationalen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der IEA Wind, die R&D Tasks. Theodor Zillner, stellvertretender Abteilungsleiter für Energie- und Umwelttechnologien des BMVIT, ist Mitglied des ExCo. Als sein Stellvertreter bin auch ich Mitglied in dieser Lenkungsgruppe. Zudem bin ich bei einem Task auch direkt in die internationale Forschungsarbeit involviert.

Zu welchen Themen kann österreichisches Know-how eingebracht werden?

In Österreich kennen wir nur zu gut das Problem, dass es durch Vereisung zu einer automatischen Abschaltung von Anlagen kommen kann. Derartige Stillstandszeiten bedeuten aber unerwünschten Ertragsverlust. Im Task 19, wo ich seit 2009 aktiv bin, geht es genau um diese besonderen Herausforderungen für Windenergie unter Vereisungsbedingungen. Der Task 19 liefert Berichte über Praxisempfehlungen, die international große Beachtung erfahren. Die aktuelle Periode 2013 bis 2015 läuft jetzt gerade aus. In dieser hat der Verein Energiewerkstatt zwei Themen bearbeitet. Zum einen wurde die österreichische Genehmigungspraxis bei der Beurteilung von Eisfallrisiken einem internationalen Vergleich mit anderen

Ländern unterzogen. Und im steirischen Windpark Steinriegel wurden vier unterschiedliche Eisdetektionssysteme im Praxistest verglichen.

Sind für die nächste Periode neue Themen geplant?

Soeben wurde der Auftrag für den Verein Energiewerkstatt um weitere drei Jahre, also für die nächste Periode 2016 bis 2018 verlängert. In dieser soll die Methodik zur Erstellung von Eisfallrisiko-Gutachten standardisiert werden. In einem anderen Projekt evaluieren wir anhand von Betriebsdaten die Performance der neuen Vestas-Rotorblattheizung an einem Standort in Österreich.

Kannst du weitere Beispiele für IEA Wind Tasks mit Österreich-Bezug nennen?

Der Task 32 etwa ist ein wichtiges Forschungsprojekt mit österreichischer Beteiligung, das den Einsatz von LIDAR-Systemen für Windkraftprojekte untersuchen soll. Es läuft bei den Tasks des Co-operative Agreement der IEA Wind ja generell so, dass sich einzelne Partner dort engagieren, wo sie substanzielle Erfahrungen und Know-how einbringen, andererseits aber auch direkt von der internationalen Kooperation profitieren können.

Vereisung ist in Österreich ein wichtiges Thema. Gibt es dazu neue Entwicklungen?

Das hat jetzt nicht direkt mit der IEA Wind zu tun, ist aber interessant. Vor kurzem hat der Verein Energiewerkstatt gemeinsam mit den Konsortialpartnern IG Windkraft, Wien Energie, Austrian Institute of Technology sowie Uni Graz und TU Graz die Zusage für ein spannendes Forschungsprojekt erhalten. Ähnlich wie wir schon den Windatlas entwickelt haben, werden wir einen gesamtösterreichischen Vereisungsatlas berechnen, der Informationen zur Häufigkeit und Intensität von Vereisungsbedingungen gibt. Zusätzlich werden wir im Windpark Steinriegel 3D-Kameras montieren, mit denen Eisabfall beobachtet und in 3D-Ansichten ausgegeben werden kann. Dieses Projekt zielt darauf ab, das Risiko durch Eisfall besser einschätzen zu können sowie darauf aufbauend eine objektive Auswahl von Richtlinien, Maßnahmen und technischen Lösungen zur Minimierung des Risikos und der Stillstandszeiten zu erarbeiten.



Internationale Energieagentur arbeitet gegen die Energiewende

Potenziale der Erneuerbaren kleingeredet.

Der jährliche World Energy Outlook (WEO) der Internationalen Energieagentur IEA zählt weltweit zu den angesehensten Energiemarktanalysen, seine Prognosen finden international große Beachtung. Entsprechend groß ist sein Einfluss auf politische wie ökonomische Entscheidungen, die Regierungen weltweit in Bezug auf Energiepolitik treffen.

Dass der Ansatz der IEA dabei ein sehr konservativer ist, der konventionellen Energien starke Rückendeckung gibt, ist nichts Neues. Nach Jahren der moderaten Kritik an den Aussagen der IEA mehren sich seit der Veröffentlichung des WEO 2015 jedoch die Stimmen, die die präsentierten Energieszenarien als völlig unrealistisch, ja geradezu unverantwortlich anprangern.

Nicht mehr glaubwürdig

Hauptargument der Kritiker ist, dass die IEA seit Jahren die Potenziale von Windkraft und Photovoltaik massiv unterbewertet, die weitere Entwicklung von Öl und Atomenergie im Gegensatz dazu maßlos überschätzt habe. Und dass das Ganze nicht aus Versehen, sondern von einflussreichen Interessen getrieben geschehe. "Mit dem WEO 2015 kann die IEA nicht mehr als glaubwürdiger Energieanalyst ernstgenommen werden", konstatiert der Präsident der Energy Watch Group (EWG) Hans-Josef Fell. Mit einer im September 2015 veröffentlichten Studie weist die EWG nach, dass die IEA in den letzten zehn Jahren kontinuierlich irreführende Prognosen zu Windkraft und Photovoltaik veröffentlicht hat.

"Trotz eigener Warnungen vor viel zu geringen Investitionen in das Ölgeschäft prognostiziert die IEA eine weiter steigende Ölförderung sogar bis 2030", meint Fell. "Die tatsächlich stattfindende stürmische Entwicklung der erneuerbaren Energien wird hingegen kleingeredet. Damit entpuppt sich die IEA immer mehr zum Verursacher der selbst beklagten zunehmenden Erderwärmung." Bei Windkraft und Photovoltaik gehe die IEA von niedrigeren Wachstumsraten aus, als sie in den letzten Jahren bereits stattgefunden haben. Sie spreche sogar von rückläufigen Wachstumszahlen, obwohl es heute exponentielles Wachstum gäbe.

Das im WEO 2015 beschriebene Wachstum der Atomenergie sei mehr als zweifelhaft. In den letzten Jahren habe es keine nennenswerte Ausbaudynamik gegeben, und auch die explodierten Kosten der neuen AKW-Projekte in Finnland und Frankreich zeigten, dass der vom WEO vorhergesagte Ausbau der Atomenergie nicht finanzierbar sein werde. Auch im Ölsektor seien die WEO-Prognosen wie in der Vergangenheit zu optimistisch. Ein weiter steigender Ölverbrauch sei unrealistisch angesichts der hohen Schulden der Ölkonzerne, der fehlenden Investitionen und der bereits zurückgehenden konventionellen Ölförderung.

Studienautor Christian Breyer, Professor für Solarökonomie an der Lappeenranta University of Technology in Finnland, setzt noch einen drauf: "Obwohl die IEA in ihrer WEO-Kommunikation nach außen positive Botschaften verbreitet, stecken hinter den tatsächlichen Zahlen gravierende Fehler und unangemessen niedrige Prognosen für besonders umweltfreundliche Energietechnologien." Breyer mahnt deswegen: "Journalisten und Zivilgesellschaft sind mehr gefragt denn je, die wahren Gründe für diese kontinuierlich falschen Prognosen der IEA für Windkraft und Photovoltaik herauszufinden."



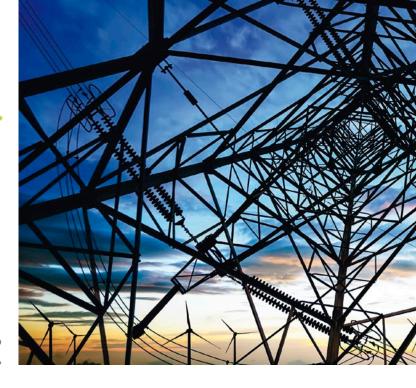
Die Vermessung des Leistungsverhaltens einer WEA sowie der EWS Performance Check liefern Ihnen Fakten.

ews-consulting.com/2



Heimischer Windstrom im Nachteil

Ökostromerzeuger werden mit hohen Entgelten belastet, Importstrom dagegen nicht.



Die schlechte Nachricht zuerst: Nachdem für die österreichischen Ökostromerzeuger schon in den letzten Jahren die mit der Nutzung der Stromnetze verbundenen Kosten explodiert sind, hat die E-Control mit 1. Jänner 2016 eine neuerliche Anhebung der Netzgebühren verordnet, die in einzelnen Regionen massive Erhöhungen bringt. Damit verschärft sich aber ein bereits bestehender gravierender Wettbewerbsnachteil für heimische Stromerzeuger noch mehr.

In Österreich erzeugter Strom, der durch österreichische Stromnetze geleitet wird, muss dafür eine Strommaut zahlen; ausländischer Strom, der in österreichische Stromnetze eingeleitet wird, muss dafür überhaupt nichts

zahlen – und musste auch in seinem Heimatland nichts für die Netznutzung zahlen. Auf diese Weise wird die heimische Stromerzeugung im Vergleich zu ausländischen Kraftwerken eklatant benachteiligt, wobei für die Ungleichbehandlung von österreichischem und nicht-österreichischem Strom jegliche sachliche Begründung fehlt.

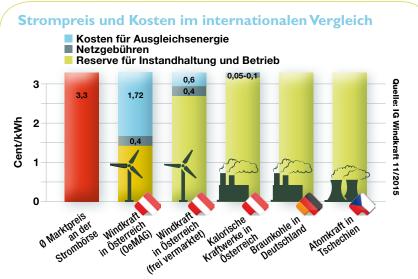
Bis zum Jahr 2000 war Österreich netto gerechnet ein Stromexportland. Seit 2001 holen wir jährlich mehr Strom ins Land, als wir hinausschicken – wir sind zum Stromimporteur mutiert. Seit dem Jahr 2000 ist der Stromverbrauch in Österreich um 17% gestiegen. Und auch der Anteil der Nettostromimporte am heimischen Stromverbrauch wächst und wächst. Mit anderen Worten: Wir

importieren immer mehr und mehr Strom, anstatt ihn mit unseren heimischen – am besten erneuerbaren – Ressourcen selber zu erzeugen. Schon 2014 wurde mit 15,5% ein absoluter Höhepunkt dieser Stromimportabhängigkeit erreicht. Und auch 2015 dürfte der Importstromanteil etwa das gleiche Niveau erreicht haben – endgültige Zahlen fehlen noch.

Ungleichbehandlung

Doch nicht nur, dass die importierten Strommengen immer mehr werden, auch die Umweltbilanz des heimischen Stromverbrauchs wird damit immer schlechter. Denn die Stromimporte kommen zum überwiegenden Teil aus zwei Ländern - Tschechien und Deutschland. Und gerade diese beiden Nachbarländer weisen einen sehr hohen Anteil an Atom- und Kohlestrom auf. Ein Faktum, das IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl besonders aufregt: "Absolut ärgerlich ist, dass der importierte Strom bis zu einem Viertel aus gefährlichen Atomreaktoren und zu einem hohen Anteil aus schmutzigen Kohlekraftwerken stammt."

Verschärfend kommt dazu, dass österreichische Stromerzeuger mit Kosten belastet werden, die Importstrom nicht tragen muss. So gibt es die in Europa nahezu einzigartige Regelung, dass Stromerzeuger einen Teil des Netzverlustentgelts zahlen müssen – in keinem anderen Nachbarland ist das der Fall. Dieses Entgelt deckt die Kosten für die Stromverluste, die bei der Durchleitung durch das Stromnetz auftreten. Seit 2009 müssen



Windstrom ist in Österreich mit extrem hohen Kosten für Ausgleichsenergie und Netzbetrieb belastet, die die Stromerzeuger zahlen müssen, nach Österreich importierter Atom- und Kohlestrom muss diese Kosten nicht tragen.



neuert und Kapazitäten erweitert, die Kosten von gut 200 Mio. Euro mussten allerdings die Betreiber selbst bezahlen – und müssen anschließend für die Nutzung dieser Netze noch zusätzlich Entgelt abliefern.

Misswirtschaft

Zu all den Schieflagen gesellt sich auch noch Misswirtschaft. Der vor vier Jahren neu und leider schlecht konzipierte Regelenergiemarkt ist dem Regulator E-Control praktisch völlig entglitten. Die Kosten für Regelenergie sind von unter 100 Mio. Euro (2011) auf 200 Mio. Euro (2014) explodiert. Diese Kosten sind über das Systemdienstleistungsentgelt zu einem Großteil von den Stromerzeugern zu tragen. Diese Komponente ist seit 2012 um 164% gestiegen – für Windkraftbetreiber bringt das eine Kostenexplosion.

"Die Kostenbelastung aus dem Netz macht 0,3 bis 0,4 Cent/kWh aus. Und das bei einem durchschnittlichen Marktpreis an den Strombörsen von 3,3 Cent/kWh. Die hohen Netzentgelte plus die Ausgleichsenergiekosten fressen mittlerweile fast zwei Drittel der Erlöse heimischer Windstromerzeuger auf", berichtet Moidl. "E-Control und Wirtschaftsministerium sind dringend gefordert, hier neue gesetzliche Rahmenbedingungen vorzulegen. Dass die heimischen Okostrombetreiber an den Rand ihrer Existenz gedrängt werden, weil nur sie mit diesen Kosten belastet werden, während immer mehr Strom aus ausländischen Dreckschleudern importiert wird, ist ja völlig absurd."

die österreichischen Erzeuger für 25% dieser Kosten aufkommen. Noch dazu wurden den Erzeugern von der E-Control jahrelang völlig überhöhte Netzverlustentgelte verrechnet (siehe Kasten).

Und noch eine weitere Ungleichbehandlung ist absolut unlogisch und völlig unakzeptabel: Stromimporteure müssen in Österreich keine einmaligen Kosten für den Ausbau und die Verstärkung des vorgelagerten Stromnetzes tragen, obwohl der hohe Importstromanteil diese Infrastruktur zunehmend belastet. Auch im Herkunftsland fallen für Importstrom keine derartigen Kosten an. Heimische Windstromerzeuger dagegen werden kräftig zur Kasse gebeten. Zwar wurden für den Windkraftausbau Stromleitungen er-

Rechtswidrige Netzgebühren

Nach sechs Jahren Verfahrensdauer ist es 2015 Windstromerzeugern endlich gelungen, die von ihnen zu Unrecht bezahlten Netzgebühren zurück zu bekommen. Schon 2011 hob der Verfassungsgerichtshof Bestimmungen des EIWOG als rechtswidrig auf, die die Vorschreibung von Netzverlustentgelt an Erzeuger begründeten. Auf Basis dieses Urteils entschieden die Höchstgerichte schließlich, dass die von 2009 bis 2011 geleisteten Netzverlustentgelte viel zu hoch vorgeschrieben und nur 20 bis 30% davon angemessen waren. Bis 2009 waren nahezu alle Systemnutzungsgebühren nur von den Verbrauchern, nicht aber von den Erzeugern zu tragen. Dies entspricht bis dato der Rechtslage in den meisten EU-Staaten. Seit 2009 müssen in Österreich jedoch auch die Erzeuger für eine neue Komponente der Netzgebühren aufkommen - das Netzverlustentgelt. Diese Regelung benachteiligt in eklatanter Weise heimische Stromerzeuger gegenüber ihren europäischen Mitbewerbern, insbesondere auch gegenüber Stromimporten. Ausländische Erzeuger können ihren schmutzigen Kohle- und Atomstrom billig nach Österreich exportieren, während heimischen Stromerzeugern durch Netzgebühren höhere Kosten aufgebürdet werden.



Efficient Wind power Solutions

Wer kennt den Flug der Vögel

Die Dienstleistungen unseres Ingenieurbüros für Biologie umfassen ornithologische und Fledermaus-Gutachten sowie biologisch-ökologisches Monitoring und ökologische

Bauaufsicht.

ews-consulting.com/3



Windkraftmotor beginnt heftig zu stottern

Auch fertig genehmigte Windparkprojekte haben derzeit keine Perspektive.



Mit dem Zubau von 323 MW neuer Leistung im Jahr 2015 konnte der Ausbau der Windkraft in Österreich auf respektablem Niveau fortgesetzt werden. Ende 2015 waren 1.119 Windkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 2.409 MW am Netz. Sie sind in der Lage, eine Jahresproduktion von 5,2 Mrd. Kilowattstunden Windstrom zu erzeugen und damit 8,7% des österreichischen Stromverbrauchs zu decken. Ein beachtliches Ergebnis, denn damit wird so viel CO_2 eingespart, wie 40% aller österreichischen Autos ausstoßen.

Während im Burgenland eine Atempause eingelegt wurde, die auch 2016 noch anhalten wird, kommt der Löwenanteil neuer Leistung aus Niederösterreich. Mit dem Windpark Pottenbrunn IV der Betreiber ImWind und Benevento konnte Österreichs größtes Windbundesland bereits im März die Marke von 1.000 MW Windkraftleistung überschreiten, zum Jahresende waren es dann 602 Anlagen mit 1.250 MW.

Osten mit 62% Erneuerbaren

2015 hat Niederösterreich auch ein erstes Etappenziel seines "Energiefahrplans 2030" erreicht und erzeugt – als zweites Bundesland nach dem Burgenland – seinen Strom nun zu 100% mit Erneuerbaren. Eingerechnet sind da natürlich auch die großen Donaukraftwerke. Diese zwischenzeitliche Erfolgsmeldung muss man aber

in Relation zur gesamten Ostregion Österreichs sehen. In Wien, Niederösterreich und Burgenland zusammen beträgt der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch nur 62%. Aber auf Wiener Boden sind Standorte für Windparks rar. Und so wie das Umland eh und je Lieferant von landwirtschaftlichen Erzeugnissen für die Großstadt war, werden in Zukunft die angrenzenden Bundesländer auch Strom für die Hauptstadt erzeugen und liefern müssen. Zudem steigt generell der Stromverbrauch, deswegen haben Landeshauptmann Pröll und Landesrat Pernkopf die Parole ausgegeben, dass der Ausbau der Erneuerbaren intensiv weiter betrieben werden muss.

Windkraftausbau in Österreich 2015

Betreiber	Standort	Bezirk	Anlagentyp	Anzahl	MW gesamt
Wien Energie	Pottendorf	Baden	Enercon E-82/E-101	15	43,5
Windpark Marchfeld Mitte GmbH	Marchfeld Mitte	Gänserndorf	Enercon E-101	14	42,7
evn naturkraft	Prottes-Ollersdorf	Gänserndorf	Enercon E-101	12	36,6
Windpark Haadfeld GmbH & Co KG	Haadfeld	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	12	36,6
Windpark Höflein Ost GmbH & Co KG	Höflein Ost	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	10	30,5
Verbund	Bruck Göttlesbrunn	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	7	21,4
WEB Windenergie AG	Spannberg II	Gänserndorf	Vestas V112	4	12,3
WEB Windenergie AG	Auersthal II	Gänserndorf	Vestas V100	2	4,0
ImWind / Benevento	Pottenbrunn IV	St. Pölten	Senvion 3.2M114	4	12,8
Windpower EP GmbH	Trautmannsdorf Nord	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	4	12,2
Ökoenergie	Pillichsdorf II	Mistelbach	Enercon E-82/E-101	4	11,5
ImWind	Trautmannsdorf Nord I	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	3	9,1
ImWind	Trautmannsdorf Nord II	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	3	9,1
ImWind	Höflein Ost	Bruck an der Leitha	Enercon E-101	2	6,1
Summe Niederösterreich				96	288,4
Energie Burgenland Windkraft	Nickelsdorf I	Neusiedl am See	Enercon E-101	9	27,5
Windkraft OST GmbH	Sigleß	Mattersburg	Enercon E-82	1	2,3
Summe Burgenland				10	29,8
Viktor Kaplan Akademie	Moschkogel Süd	Mürzzuschlag	Enercon E-70	2	4,6
Summe Steiermark				2	4,6
Österreich Ende 2014				1.013	2.086,2
Zubau 2015				108	322,8
Österreich Ende 2015				1.119	2.409,0



Kaum ein anderer Industriezweig in Österreich bewegt derart hohe Investitionen wie die Windenergie, die damit zu einem brummenden Wirtschaftsmotor geworden ist. Allein in den letzten vier Jahren flossen 2,2 Mrd. Euro in die Errichtung von Windkraftwerken. Eine Vielzahl österreichischer Firmen profitiert davon.

Doch anders als man erwarten könnte, sind die weiteren Aussichten nicht gerade rosig. "Der Windkraftmotor beginnt heftig zu stottern", warnt IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl. "Wir brauchen dringend eine Änderung der Rahmenbedingungen, um den Ausbau auf bestehendem Niveau halten zu können." 2016 werden voraussichtlich nur

mehr 242 MW errichtet werden können, und das obwohl Projekte mit 220 Anlagen und 660 MW bei der OeMAG in der Warteschlange hängen und nur darauf warten, umgesetzt zu werden. Derzeitige gesetzliche Situation: Da nach drei Jahren die eingebrachten Anträge verfallen, ist die Hälfte dieser Projekte davon bedroht, keinen Vertrag zu bekommen und nicht realisiert zu werden.

Und auch die mittelfristige Perspektive ist mehr als unerfreulich. Das Ökostromgesetz (ÖSG) sieht für neue Verträge jährlich begrenzte Fördermittel vor, wobei die Fördersumme jährlich um 1 Mio. Euro reduziert wird. Sollte das ÖSG in seiner jetzigen Form bestehen bleiben, werden die Kontingente ab 2018 nur mehr einen jährlichen Ausbau von unter 140 MW ermöglichen.

Keine Perspektive

Das ÖSG ist seiner jetzigen Form ist ein Hemmschuh für den von der Politik offiziell gewünschten Ausbau der Windkraft. "Wir haben fertig genehmigte Windparkprojekte, die sofort gebaut werden könnten, aber mit den derzeitigen gesetzlichen Rahmenbedingungen haben wir keine Möglichkeit, diese auch tatsächlich umzusetzen", sagt Michael Gerbavsits, Vorstandsvorsitzender der Energie Burgenland. Jahrelang stecken Projekte in einer Nerven aufreibenden Warteschlange – und haben dennoch keine Aussicht auf Realisierung.

Mit den marktfernen Regelungen des ÖSG mutet das Ringen um einen OeMAG-Zuschlag für ein Windkraftprojekt heute mehr wie ein Besuch im Casino an. Wegen der langwierigen und komplexen Planung ist in diesem Energiesektor aber absolut kein Platz für Glücksspielmentalität. Wie auch Martin Steininger, Geschäftsführer der Windkraft Simonsfeld, mit Nachdruck feststellt: "Bei Windkraftprojekten betreiben wir enormem Aufwand, um die lokale Bevölkerung, die Gemeinden und die Bürgermeister einzubinden, und so nebenbei müssen wir vorab auch fast Millionenbeträge für die Bewilligung pro Windpark ausgeben. Es ist wohl verständlich, dass wir für dieses Engagement unbedingt stabile und vorhersehbare Rahmenbedingungen brauchen."

Die Politik hat das Ziel vorgegeben, bis 2030 den in Österreich benötigten Strom zu 100% mit Erneuerbaren erzeugen zu wollen. Gleichzeitig geht es für den Wirtschaftsfaktor Windenergie darum, 5.500 attraktive Arbeitsplätze zu sichern und Investitionen weiter auf hohem Niveau zu halten. "Um all das zu schaffen, müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen für Windkraftprojekte schnellstmöglich an die Marktrealität angepasst werden", fordert IGW-Chef Moidl. "Wir brauchen ganz dringend ein neues Ökostromgesetz, das den veränderten Gegebenheiten am Strommarkt Rechnung trägt." •

Windkraftausbau in Österreich 2016 (Prognose)

Betreiber	Standort	Bezirk	Anlagentyp	Anzahl	MW gesamt
Smart Energy Betriebs GmbH	Hohenruppersdorf II	Gänserndorf	Vestas V126	10	31,7
ImWind	Andlersdorf-Orth	Gänserndorf	Enercon E-101	10	30,0
ImWind	Großkrut-Hauskirchen-Wilfersdorf	Mistelbach	Senvion 3.2M114	6	19,0
ImWind	Ladendorf	Mistelbach	Enercon E-101	6	18,0
ImWind	Paasdorf-Lanzendorf	Mistelbach	Senvion 3.2M114	5	15,9
Energiepark Bruck	Seibersdorf	Bruck an der Leitha	Enercon E-115	7	21,0
Energiepark Bruck	Hof	Bruck an der Leitha	Enercon E-115	5	15,0
Windkraft Simonsfeld AG	Großkrut-Hauskirchen-Wilfersdorf	Gänserndorf/Mistelbach	Senvion 3.2M114	6	19,0
Windkraft Simonsfeld AG	Simonsfeld II	Korneuburg	Senvion 3.2M114	3	9,5
evn naturkraft	Paasdorf-Lanzendorf	Mistelbach	Senvion 3.2M114	6	19,0
WEB Windenergie AG	Parbasdorf II	Gänserndorf	Vestas V112	4	13,2
Wien Energie	Andlersdorf	Gänserndorf	Enercon E-101	3	9,1
Wien Energie	Glinzendorf Erweiterung	Gänserndorf	Senvion MM100	1	2,0
Summe Niederösterreich				72	222,4
Energie Burgenland Windkraft	Pama Süd	Neusiedl am See	Enercon E-101	3	9,1
Energie Burgenland Windkraft	Deutschkreutz II Erweiterung	Oberpullendorf	Enercon E-92	1	2,3
Windkraft OST GmbH	Sigleß	Mattersburg	Enercon E-92	1	2,3
Summe Burgenland					13,7
Sternwind III GmbH	Sternwald III	Urfahr-Umgebung	Vestas V112	2	6,0
Summe Oberösterreich				2	6,0
Österreich Ende 2015				1.119	2.409,0
Zubau 2016 (Prognose)				79	242,1
Österreich Ende 2016 (Prognose)				1.198	2.651,1

Aufgrund technischer und rechtlicher Erfordernisse sowie aufgrund von Rundungen und Rückbau sind sowohl für 2015 als auch für 2016 manche Werte rechnerisch nicht direkt nachvollziehbar angegeben.



Energiepolitik mit Erneuerbaren kann Fluchtursachen bekämpfen

Abkehr vom fossil-atomaren Komplex als Friedensmaßnahme.

Weltweit sind Millionen Menschen auf der Flucht. Sie sind auf der Flucht, weil in ihrer Heimat untragbare Zustände herrschen - Krieg, Repression, politische Willkür, Korruption, wirtschaftliche Not, die Liste scheint endlos erweiterbar. Nun kommt noch eine weitere Ursache dazu, warum Menschen ihren angestammten Lebensraum verlassen, ja verlassen müssen - die Folgen des Klimawandels. Naturkatastrophen, Wetterextreme, Überflutungen und Dürren vernichten bislang intakte Lebensgrundlagen und vertreiben die Menschen aus den zerstörten Regionen. 50 Millionen Klimaflüchtlinge sollen heute auf dem Marsch sein.

Immer wieder zu lesen: 2050 könnten es 200 Millionen sein. Woher stammt diese Zahl, die auch 2006 im Stern-Report über die wirtschaftlichen Aspekte des Klimawandels auftauchte? Niemand weiß heute mehr so recht, wer sie in Umlauf gebracht hat. 1995 legte Norman Myers, damals Professor am Green College der Oxford Univer-

sity, die Studie "Environmental Exodus – eine aufkommende Krise im Weltgeschehen" vor. Darin schreibt er: "... ein Ansteigen des Meeresspiegels und eine Überflutung vieler küstennaher Siedlungsgebiete plus landwirtschaftliche Verwerfungen durch Dürren und Monsun-Verwüstungen und andere Niederschlagsereignisse könnten letztendlich dazu führen, dass nicht weniger als 200 Millionen Menschen die Gefahr der Vertreibung droht."

Klima- und Energieflüchtlinge

Myers Schätzung wurde von vielen Seiten als unwissenschaftlich angegriffen, aber noch 2011 verteidigte er in einem BBC-Interview seine Methodik und meinte: "Es ist wirklich schwierig zu sagen, wie viele Klimaflüchtlinge es sein werden und wo sie sein werden, aber ich bin fest überzeugt, dass sich langfristig herausstellen wird, dass wir annähernd recht behalten werden."

Doch quantitative Spitzfindigkeiten dürfen nicht die grundsätzliche Richtig-

keit seiner Prognosen übertünchen: Der Klimawandel wird in Zukunft eine immer größere Rolle als Fluchtursache spielen. Auch die Aussagen des erwähnten Stern-Reports ließen an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig. Nicolas Stern, vormals Chefökonom der Weltbank, bezeichnete den Klimawandel als das größte Versagen des Marktes, das die Welt je gesehen habe. Alle Länder der Erde seien davon betroffen. Doch die Menschen in den ärmsten Ländern würden am meisten zu leiden haben, obwohl sie am wenigsten zu den Ursachen des Klimawandels beigetragen haben. Sterns Fazit damals: Zur Eindämmung der negativen Auswirkungen des Klimawandels bedürfe es einer Steigerung der Energieeffizienz, einer Forcierung von CO2-freien erneuerbaren Energien und einer Kostenwahrheit bei fossilen Energien.

Doch der Begriff "Klimaflüchtlinge" greift zu kurz. Er muss vielmehr erweitert werden auf "Klima- und Energieflüchtlinge". Denn es ist die Energiepo-

litik der globalen Staatengemeinschaft, basierend auf dem fossil-atomaren Komplex, die einerseits den Klimawandel, andererseits politische und gesellschaftliche Verwerfungen verursacht. Die Hauptursachen, die Menschen zur Flucht treiben, sind Krieg und Terror sowie Armut und Perspektivenlosigkeit.

Der Arabische Frühling wird auch "Brotrevolution" genannt. Als zwischen 2010 und 2011 weltweit die Weizenernten durch Dürrekatastrophen vernichtet wurden und an der Börse die Preise für Weizen hinauf schossen, war dies mit ein Auslöser für die Unruhen. Syrien erlebte zwischen 2006 und 2011 die schwersten Dürrekatastrophen seit Jahrzehnten. Hunderttausende von Menschen waren daraufhin innerhalb Syriens auf der Flucht, was mit eine Ursache für den Bürgerkrieg war.

Hans-Josef Fell von der Energy Watch Group in Berlin schreibt: "Erdöl ist die Hauptfinanzquelle von IS, Al Qaida, Boko Haram, von Syriens Präsident Assad oder den sich bekriegenden sudanesischen Machthabern." Die meisten aktuellen Kriege hängen direkt oder indirekt mit fossilen Energien zusammen und werden aus deren Erlösen finanziert. Die heutigen Kriegsflüchtlinge sind zu einem großen Teil Klima- und Energieflüchtlinge, Klima- und Energiepolitik hängen untrennbar zusammen.

Zu den Flüchtlingen nach Europa aus den Kriegsgebieten im nahen Osten gesellen sich Tausende Klimaflüchtlinge aus Afrika, denen Trockenheit, Bodenerosion, fortschreitende Wüstenbildung und noch andere Umweltprobleme die Lebensgrundlagen geraubt haben.

Die auf Öl und Gas basierende Energiepolitik führt zu Kriegen um Öl und Gas. Und damit zur Zerstörung von Lebensräumen und zur Vertreibung von Menschen. Die auf Öl und Kohle basierende Energiepolitik führt zu einer nie dagewesenen Umweltverschmutzung, zu einer nur schwer begrenzbaren Erwärmung der Erdatmosphäre und damit zu den dramatischen Folgen dieses Klimawandels. Und die weitere Nutzung von Atomkraftwerken kann angesichts der immer dreister ausgeführten Terroranschläge ja ohnehin nur mehr von Suizidliebhabern befürwortet werden.

Um Krieg, Terror und Vertreibung einzudämmen, um die weltweite Armut zu bekämpfen, um die Erwärmung des Weltklimas zu stoppen, bedarf es vieler Maßnahmen. Eine ganz wesentliche davon muss die mutige und rasche Transformation und Neuausrichtung der globalen Energiepolitik sein – mit einer klaren und entschiedenen Abkehr vom fossil-atomaren Energiekomplex und einer weltweiten Versorgung mit 100% erneuerbaren Energien.



Flüchtlinge nach Europa

Europa wird seit Monaten von steil anschwellenden Flüchtlingsstrom erfasst. Seit Jahrzehnten ist für bewusst denkende und handelnde Menschen und viele NGOs klar, dass eine weitere Ausbeutung großer Teile der Menschheit, dass eine Verschärfung der Klimakrise, dass die Aufrechterhaltung der fossil-atomaren Weltwirtschaft zu Armut, Ungerechtigkeit und Krieg und damit zu ungeahnten großen Flüchtlingsströmen führen. Ja, humanitäre Aufnahme der Flüchtlinge ist das Gebot der Stunde. Eine schnelle Ablösung des Erdölzeitalters aber genauso, um den Fluchtursachen begegnen zu können.

Die Klimakrise als Zerstörung der Lebensräume durch schlimmste Wetterextreme führt zu immer mehr Flüchtlingen. Ohne einen schnellen Umbau des Erdölzeitalters zu einer solaren Weltwirtschaft mit sozial gerechten Strukturen werden wir die ständig wachsenden Flüchtlingsströme niemals bewältigen können. Ein Umbau der Energieversorgung zu 100% erneuerbaren Energien ist ein wesentlicher Beitrag zur mittelund langfristigen Bekämpfung der Flüchtlingsströme.

Auszug aus einem Text von Hans-Josef Fell, Energy Watch Group www.hans-josef-fell.de





Mehr erfahren Sie beim AWES 2016

ews-consulting.com





Windbranche zu Gast in Wien

Richtungsweisende Gespräche in schwierigen Zeiten beim AWES.

Von 2011 bis 2015, also seit dem Wirksamwerden des bestehenden Ökostromgesetzes, hat die Windbranche 2,2 Milliarden Euro in den Ausbau der Windenergienutzung in Österreich investiert. Nicht viele Sektoren der österreichischen Wirtschaftslandschaft konnten in diesem Zeitraum ein derartiges Investitionsvolumen aufweisen. "Damit ist die Windenergie zu einem wichtigen Wirtschaftsmotor in Öster-

reich geworden", bestätigt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft. Doch der weitere Ausbau ist kein Selbstläufer. Die politischen Entscheidungsträger geben zwar vollmundige Bekenntnisse zu den erneuerbaren Energien ab, die tatsächlichen Maßnahmen laufen dem allerdings nur allzu oft zuwider. Vorsicht ist geboten, dass der Windkraftmotor nicht zu stottern beginnt. Doch die Windbranche hat gelernt, dass sie – unabhängig von der Tagespolitik – ihre Entwicklung stetig vorantreiben muss. Und während die Politik noch immer zögerlich agiert, bereitet sich die Windbranche bereits auf die großen Herausforderungen der Energiewende vor: die Neugestaltung des europäischen Strommarktes, die intelligente Konzeption der Stromnetze, die Vermarktung von Windstrom und eine Vielzahl technologischer Aspekte.

Programm-Highlights

TAG 1

9. März 2016 | 10 bis 18 Uhr

- Keynote: Hans Joachim Schellnhuber (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung)
- Ein Strommarkt für Erneuerbare
- Erneuerbare Energien und das Stromnetz
- Gegenwart und Zukunft der Windstromvermarktung
- Wozu Energiewende? Motivation und Gesellschaft: Hans Josef Fell (energy watch group)

TAG 2

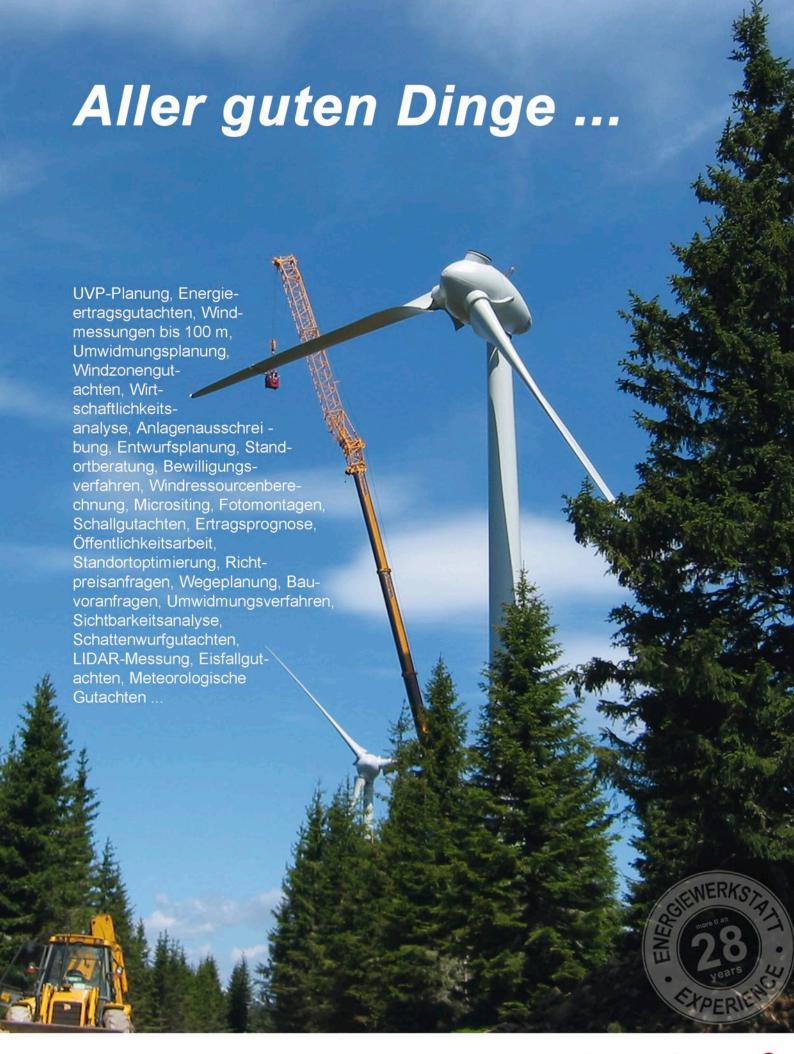
10. März 2016 | 9 bis 17 Uhr

- Speicher für die Energiewende?!
- Gesellschaft: Schall und Infraschall, Immobilien, Umweltbilanz und Stromkosten
- Technologie: globale Trends in der Windenergietechnik, Forschung, elektrotechnische Anforderungen

Bonus-Track: Zum ersten Mal gibt es heuer auch die Möglichkeit, sich auf der AWES-Website online für die Veranstaltung anzumelden: www.awes.at

Spannendste Diskussionsplattform des Jahres

Für richtungsweisende Informationen und Diskussionen über diese aktuellen Themen wird 2016 einmal mehr das AWES die spannendste Plattform des Jahres sein. Und wie schon im Vorjahr wird auch diesmal die Aula der Wissenschaften im Herzen Wiens den architektonischen Rahmen dafür bieten. In der nunmehr zwölften Auflage stellt das Österreichische Windenergie-Symposium den wichtigsten Termin für alle Personen und Unternehmen mit direktem Bezug zur Windenergie in Österreich dar. Forscher, Ingenieure und Betreiber sowie Hersteller, Dienstleister und Zulieferunternehmen, aber auch interessierte Menschen aus Politik, Ämtern und Behörden informieren sich beim AWES über die angesagtesten Trends und Entwicklungen der Branche. Denn die Energiewende ist nicht mehr aufzuhalten. Die Windbranche geht voran, die Politik ist eingeladen mitzugehen.



In der Serie "Wind-Menschen" stellen wir Ihnen Roland Weyss vor, der für die Stromproduktion der oekostrom AG verantwortlich ist.

Was ist dein Job innerhalb der oekostrom AG?

Roland Weyss: Ich bin Geschäftsführer der Produktions-GmbH, meine Aufgabe ist es, für die Firma einen Kraftwerkspark zu organisieren, der zu 100% Ökostrom erzeugt. Wind ist dabei die zentrale Energie, 17 unserer 20 Windkraftwerke stehen in Österreich, der Großteil in Parndorf, einem der besten Windstandorte Österreichs.

Du hast ja euren Kraftwerkspark von Anfang an begleitet.

Ich bin bei oekostrom der längst dienende Mitarbeiter und war lange Mühlenwart. Wir betreiben viele Anlagen, die in Österreich nicht unbedingt gängig sind. Wir haben daher im First-Level-Service sehr viel selber gemacht, und ich war immer der Erste bei den Anlagen. Es gibt kaum eine Tag- oder Nachtstunde, wo ich noch nicht in Parndorf war.

Hast du als Geschäftsführer noch den direkten Kontakt zu den Anlagen?

Auf jeden Fall. Das Erste, was ich in der Früh mache, ich schaue, ob sie in der Nacht sauber gelaufen sind, und als Letztes vorm Schlafengehen schaue ich, ob alle Anlagen in Ordnung sind. Als 2009 mein damaliger Chef Stefan Parrer weggegangen ist, habe ich gesagt: Bevor jemand kommt, der das nicht mit vollem Engagement und Herz und Hirn macht, mache ich den Job lieber selber. Seither bin ich Geschäftsführer der Produktions-GmbH und habe diesen Schritt nie bereut.

Wie nimmst du Windräder aus ästhetischer Sicht wahr?

Ich finde die schweigenden Riesen, wenn sie sich da so ruhig drehen, einfach wunderschön. Aber ich kann damit leben, dass sie nicht jeder so schön findet. Allerdings: Hätten die Baumeister der Gotik schon damals die Technik beherrscht, so wunderbare schlanke Konstruktionen zu bauen, wären Windräder das Vorbild für die gotischen Dome gewesen. So schlank, so filigran, so elegant! Diese Gebilde widerspiegeln im Sinne der Bionik wunderschöne Formen direkt aus der Natur.

Wie geht's dir mit der Entwicklung der Energiewende?

Natürlich geht es mir immer zu langsam, aber die Flinte ins Korn zu werfen ist die falsche Reaktion. So jetzt auch mit den Verträgen in Paris: Sie schließen zumindest nicht aus, dass wir es doch irgendwie schaffen können. Jede Kritik ist berechtigt, dass die Ziele zu wenig hart und nicht weitreichend genug seien, aber ich denke, der Mensch lebt von der Hoffnung, und insofern ist es wieder ein Auftrag, weiterzutun. Ich kann dem chinesischen Zentralkomitee nicht vorschreiben, was es tun soll, aber in meiner Region kann ich doch einiges bewegen: think global, act local.

Was bedeutet für dich privat "act local"?

Ein Beispiel: Gemeinsam mit meiner Frau habe ich in Wien-Hernals ein wunderschönes Holz-Passivhaus gebaut, eine Holzständerkonstruktion, die mit Strohballen gedämmt ist. Den Lehm aus der Baugrube haben wir gleich als Putz verwendet. Mit einer alten Waschmaschine als Sieb haben wir den Schotteranteil aus dem Lehm he-

rausgewaschen, der feine Lehm wurde abgepumpt, der Schotter blieb in der Trommel. Über ein Jahr haben wir gebraucht, um für ein derartiges Haus im städtischen Bereich die Baugenehmigung zu bekommen, aber wir wollten das unbedingt durchziehen.

Hast du noch andere private Leidenschaften?

Ich singe im Chor der Universität für Bodenkultur, das ist für mich ein sehr wichtiges Hobby. Weil der Chorgedanke auch sehr viel mit Teambildung zu tun hat und ein gutes Beispiel für harmonisches Zusammenarbeiten ist. Jeder muss sich voll einbringen, darf sich nicht zurücklehnen, aber immer im Vertrauen darauf, dass auch die anderen am Punkt da sind. Übrigens: Der Chor war auch eine große Hilfe beim Hausbau, denn da braucht man immer Hände, die mit anpacken.

Wie gibst du dein Bewusstsein an deine Kinder weiter?

Ich habe drei Kinder mit 13, 15 und 18 Jahren, die schon sehr ökologisch denken. Wir haben kein Auto und sind meistens mit den Fahrrädern unterwegs, auch im Ausland. Die Kinder wollten nach Griechenland ans Meer, also sind wir von Sofia nach Athen geradelt und konnten so zeigen, auch wenn da hohe Berge zu bewältigen sind, wenn wir das wollen, dann schaffen wir das auch. Wir brauchen halt ein bisschen länger, aber wir kommen mit eigener Kraft dorthin, wo wir hinwollen. Ich finde, das ist ein gutes Sinnbild für die Arbeit mit erneuerbaren Energien: Wir haben noch unendlich viel Arbeit vor uns, aber wenn wir uns fokussiert in die richtige Richtung bewegen, dann werden wir das gemeinsam auch schaffen.

Mitglied werden bei der IG Windkraft

Die IG Windkraft ist die österreichische Interessenvertretung für die Windenergiebranche. Wir

- leisten Überzeugungsarbeit bei Politik, Verwaltung und Entscheidungsträgern;
- betreiben Informations- und Öffentlichkeitsarbeit;
- bieten eine Plattform für Kontakte und Erfahrungsaustausch;
- sind EU-weit und international vertreten und bestens vernetzt;
- versorgen unsere Mitglieder mit allen wichtigen Informationen zur Windenergie.

Über Ihre Unterstützung, sei es als Personen- oder Firmenmitglied, würden wir uns sehr freuen. Wir bieten Ihnen mehrere Varianten, wie Sie Mitglied werden können:

- als Einzelperson
- als Firmenmitglied | allgemein
- als Firmenmitglied | Betreiber
- als Firmenbeiratsmitglied



Je nach Mitgliedschaft erhalten Sie von uns unterschiedliche Leistungen. Alle Mitglieder erhalten 4-mal im Jahr die Vereinszeitschrift windenergie und etwa 1-mal im Monat den IGW-Newsletter.

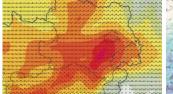
Alle Infos, wie Sie Mitglied werden können, finden Sie unter www.igwindkraft.at/mitglied

> IG Windkraft Wienerstraße 19, A-3100 St. Pölten Tel: +43 2742/21955

> > E-Mail: igw@igwindkraft.at Austrian Wind Energy Associ









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



ie Seite anderen Erneuerbaren

Dachverband EEÖ stellt sich neu auf

Peter Molnar und Erwin Mayer als neues Geschäftsführer-Duo präsentiert.



Das neue EEÖ-Führungsteam: Geschäftsführer Peter Molnar, Präsident Peter Püspök und stv. Geschäftsführer Erwin Mayer.

Der Dachverband Erneuerbare Energie Österreich stellt sich neu auf. Deswegen kommt es zu einer intensiven Personalrochade in der österreichischen Umwelt-, Klima- und Energieszene. Der bisherige Geschäftsführer Jurrien Westerhof, früher Energiesprecher von Greenpeace, wechselt zum WWF und übernimmt dort die Stelle des politischen Leiters. Neuer Geschäftsführer der EEÖ wird mit 1. April 2016 Peter Molnar. Über viele Jahre hat Molnar den Vertrieb der oekostrom AG mit aufgebaut, seit 2009 war er als Geschäftsführer für das Klimabündnis Österreich tätig. Ihm wird als stellvertretender Geschäftsführer Erwin Mayer zur Seite stehen, früher Klimaund Energie-Kampagner bei Greenpeace, zuletzt stellvertretender Geschäftsführer der Kleinwasserkraft Österreich.

Für Präsident Peter Püspök ist die Verstärkung des EEÖ-Teams ein Gebot der Stunde: "Die von einem wegweisenden Reformgedanken getragenen Beschlüsse der Pariser Weltklimakonferenz müssen nun in den einzelnen Staaten umgesetzt werden. Damit wird auch in Österreich eine forcierte Klima- und Energiepolitik stark an Bedeutung gewinnen. Die Regierung hat sich ja dazu bekannt, bis 2030 den Strom zu 100% mit erneuerbaren Energien zu erzeugen und bis 2050 dann die gesamte Energie. An der Erreichung dieser Ziele wollen wir verstärkt mitarbeiten und haben dafür mit Peter Molnar und Erwin Mayer nun ein erfahrenes und engagiertes neues Geschäftsführer-Duo gewonnen."

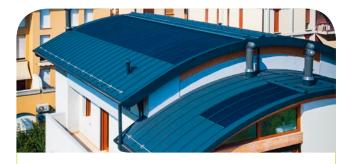
www.erneuerbare-energie.at

Holzstromerzeuger fordern kostendeckende Tarife

"Die Verstromung von Biomasse bildet das Rückgrat der Energiewende", erklärt Josef Plank, Präsident des Österreichischen Biomasse-Verbandes. Hans-Christian Kirchmeier von der IG Holzkraft mahnt allerdings: "Derzeit stehen wir vor der paradoxen Situation, dass der österreichische Bundeskanzler 100% erneuerbare Stromerzeugung fordert, ein wirtschaftliches Fortbestehen von Biomasse-Ökostromanlagen durch unzulängliche gesetzliche Regelungen aber nicht gesichert ist." Die Anlagenbetreiber fordern kostendeckende Einspeisetarife und die Absicherung der Ökostromerzeugung aus fester Biomasse in der derzeitigen und künftigen Ökostromgesetzgebung.

www.biomasseverband.at





3.300 Tickets für PV-Förderanträge für 2016 ausgestellt

In der aktuellen Ökostromverordnung wurden die Einspeisetarife für Strom aus PV-Aufdachanlagen für das Jahr 2016 mit 8,24 Cent/kWh festgesetzt. Bei der am 7. Jänner gestarteten Antragstellung für die PV-Tarifförderung wurden innerhalb weniger Minuten rund 3.300 Tickets für Förderanträge beantragt und ausgestellt. Zum Vergleich: Im Vorjahr erhielten insgesamt rund 2.300 Antragsteller schlussendlich auch einen Fördervertrag von der OeMAG. Pro Jahr steht für die PV ein Förderbudget von 8 Mio. Euro zur Verfügung. Zusätzlich werden 40% der Errichtungskosten als Investitionszuschuss bis zu einem Maximalbetrag von 375 Euro/kWpeak gewährt.

www.pvaustria.at

www.oem-ag.at



Exkursionen des Erlebnisteams Wilder Wind

Von Firmenmitgliedern selbständig organisiert.





Das Wilder-Wind-Team der Erlebnis-PädagogInnen der IG Windkraft hat ein neues Exkursionsprogramm für Jugendliche entwickelt. Das Besondere daran ist, dass Betreiberfirmen geschult werden, solche Exkursionen selbständig durchzuführen. Im Frühjahr 2015 wurde in Zusammenarbeit mit der EWS und der Neuen Mittelschule Munderfing eine Pilotexkursion erfolgreich getestet, nun steht dieses Angebot allen IGW-Firmenmitgliedern zur Verfügung.

Das Exkursionsprogramm umfasst mehrere Stationen auf dem Weg zu einem Windrad mit verschiedenen Themen rund um die Windenergie. Dabei werden die Jugendlichen mit gruppendynamischen Aufgaben, Rätseln, Laufspielen und anderen kreativen Elementen aktiviert. Bei jeder Station werden spielerisch Informationen zur Windenergie vermittelt. Ist die Gruppe dann beim Windrad angekommen, wird den Jugendlichen eine Führung mit einem/r Windradtechnikerln angeboten. Das bietet dann auch die Möglichkeit, dass alle TeilnehmerInnen ihre Fragen zu einer Windkraftanlage oder der Windkraftnutzung generell stellen können.

Zielgruppe für diese Exkursionen sind Klassen ab der 6. Schulstufe, die Teilnehmerzahl sollte auf maximal 30 begrenzt werden. Bitte beachten: Die Gesamtdauer kann bis zu sechs Stunden betragen (1,5 Stunden Gehzeit, 3,5 Stunden Beschäftigung, knapp 1 Stunde Pause). Aber mit viel Abwechslung vergeht die Zeit ganz sicher wie im Flug.

Welche Leistungen bietet die IG Windkraft an?

- Einschulung der zukünftigen Exkursionsleitung
- Komplettes Materialset für eine Exkursion
- Detaillierter Programmablauf und Material-Checkliste
- Informationen über Programm-Updates
- Download-Bereich für alle Materialien zum Nachdruck

Was muss der Veranstalter einbringen?

- Zukünftige/n ExkursionsleiterIn
- Eventuell zusätzliche/n TechnikerIn für Windrad-Führung
- Schulkontakt und Terminabsprache für die erste Exkursion
- Evaluierung jeder durchgeführten Exkursion

Was kostet das?

 Einmalig 400 Euro (zzgl. 20% Mwst.) plus KM-Geld

Kontakt

 Angelika Beer: Tel. 02742 / 21955 DW 18 oder a.beer@igwindkraft.at



WindING Consult e.U.

Ihr verlässlicher Partner im Windenergiebereich Mit Sachverstand und Qualität

Mehr Informationen unter www.WindING-Consult.at

Anerkennung für die Arbeit der WEB Windenergie AG

Der erstmals ausgelobte Sonderpreis "Unternehmen Energiewende" des von Umweltministerium und ORF vergebenen Österreichischen Klimaschutzpreises 2015 ging an einen würdigen Gewinner - die WEB Windenergie AG. Für die W.E.B ist es die Anerkennung für 20 Jahre Arbeit im Dienste der Energiewende. Bei der Preisverleihung erinnerte W.E.B-Vorstandsvorsitzender Dangl den anwesenden Umweltminister Rupprechter an das derzeit drängendste Erfordernis der Windbranche: "Wir wünschen uns klare politische Rahmenbedingungen, um die im Bereich der erneuerbaren Energien bis 2030 gesteckten Ziele erreichen zu können."

Absolutes Rekordjahr für Ökostrom in Deutschland

Mit 647 Terawattstunden wurde 2015 in Deutschland mehr Strom erzeugt als jemals zuvor in einem Jahr. Mit Abstand die wichtigste Energiequelle im deutschen Stromsystem waren die erneuerbaren Energien. 32,5% der Gesamterzeugung stammten aus Wind-, Solar-, Wasser- und Bioenergiekraftwerken - 2014 waren es noch 27.3%. Der Zuwachs des Ökostroms im Strommix um mehr als 5% ist der stärkste jemals verzeichnete. Dazu trug vor allem die Windstromproduktion bei, die gegenüber 2014 um 50% anstieg.

Da sich der Stromverbrauch kaum verändert hat, führte die gestiegene Stromproduktion zu einem massiven Anstieg der Stromexporte. Die Ausfuhr von Strom lag 2015 um rund 50% höher als 2014 und erreichte mit 60,9 Terawattstunden ebenfalls einen neuen Rekordwert. Damit wurde etwa ein Zehntel des in Deutschland produzierten Stroms ins Ausland verkauft.



Die G20, die 20 führenden Industrieund Schwellenländer, geben für die staatliche Förderung fossiler Brennstoffe fast viermal so viel aus wie für erneuerbare Energien. Jedes Jahr werden 422 Mrd. Euro in die Subventionierung von Öl, Gas und Kohle gepumpt, wie eine Studie von Overseas Development Institute und Oil Change International ausweist. Erneuerbare Energien dagegen werden von den G20-Staaten nur mit rund 113 Mrd. Euro jährlich unterstützt. "Mit den Zahlungen an Erzeuger fossiler Brennstoffe untergraben die G20-Regierungen ihre eigene Klimapolitik", kommentierte Shelagh Whitley vom Overseas Development Institute.

Allianz Gruppe erwirbt erste Windparks in Österreich

Allianz Capital Partners (ACP) ist ein Tochterunternehmen des deutschen Finanzdienstleisters Allianz, das Investment in alternative Anlageformen betreibt. Zum Portfolio der ACP gehören auch 50 Windparks, vor allem in Frankreich und Deutschland, mit in Summe mehr als 1.000 MW. Mit dem Erwerb von vier Windparks der ImWind ist ACP jetzt auch in Österreich vertreten. Die 21 Anlagen der Windparks Scharndorf III, Zistersdorf Ost, Ladendorf und Großkrut-Hauskirchen-Wilfersdorf verfügen über eine Gesamtleistung von 65 MW. Zwei Projekte befinden sich noch in Bau und gehen nach ihrer Inbetriebnahme 2016 ins Eigentum der ACP über. Die Betriebsführung der vier Windparks bleibt bei ImWind.



ORF-General Alexander Wrabetz, die W.E.B-Vorstände Andreas Dangl. Frank Dumeier und Michael Trcka, sowie Minister Andrä Rupprechter bei der Verleihung des Österreichischen Klimaschutzpreises 2015.





Die ersten zehn Vestas V 126-3.3 MW in Österreich werden sich ab März in Hohenruppersdorf drehen.

Erste Vestas V126 ab März 2016 in Österreich in Betrieb

Die smart-energy Betriebs GmbH bringt die ersten Vestas V126-3.3 MW nach Österreich. Zehn Stück davon werden voraussichtlich im März 2016 im Windpark Hohenruppersdorf II im Bezirk Gänserndorf ans Netz gehen. "Mit 126 Metern Rotordurchmesser und einer Nabenhöhe von 137 Metern werden die V126 auch an diesem Standort mit mittleren Windgeschwindigkeiten gute Erträge bringen", sagt Franz Blochberger von Ventureal. Wie er berichtet, wurde für das Planungsgebiet ein Flächenmodell entwickelt, in das fast 100 Grundeigentümer mit 160 Einzelparzellen eingebunden wurden.

Internationales Windzertifikat für Grazer eologix

Das Grazer Unternehmen eologix hat vor einiger Zeit einen neuartigen Sensor zur Eisdetektion entwickelt. Damit können Windkraftanlagen bei Vereisung zielgenau abgeschaltet und unnötige Ertragsverluste dadurch vermieden werden. Vor kurzem hat dieser Sensor von eologix als erstes Produkt seiner Art die international begehrte Zertifizierung von DNV GL für den Windenergiemarkt erhalten und kann nun weltweit eingesetzt werden.

Faktencheck Energiewende 2015 veröffentlicht

Im November wurde der "Faktencheck Energiewende 2015" veröffentlicht. Erstellt wurde er als Kooperationsprojekt vom Klima- und Energiefonds und dem Dachverband Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ). Der Faktencheck bietet, wie schon sein Titel sagt, eine umfassende Aufarbeitung aktueller Daten, Trends und Argumente in der klimaund energiepolitischen Diskussion und entkräftet auf Basis internationaler Studien die gängigsten Mythen rund um das Thema "Energiewende".

Neue Mitglieder

Als neue Mitglieder der IG Windkraft begrüßen wir herzlich:

Firmenmitglieder

- ImWind TDN GmbH
- Aero Enterprise GmbH
- KELAG Kärntner Elektrizitäts-AG

Firmenbeiratsmitglied

Romwalter Service GmbH

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

WINdenergie **№** Nr. 79 – Jänner 2016

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.b.
Redaktion: Mag. Gerhard Scholz, Mag. Stefan Moidl, Dr. Ursula Nährer, Ing. Lukas Pawek, Mag. Martin Fliegenschnee-Jaksch, Florian Maringer

Produktion: Mag. Gerhard Scholz
Art Direction: Levent Tarhan (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 BKA / Johannes Kernmayer 2 IGW | www.taniadesignandart.com 3-4 mimadeo / Fotolia | nicowolter2004 / Fotolia | Greenpeace 5 Peter Christian Mayr / cityfoto.at 6-7 x wikimedia.org | Georg Günsberg 8 Astrid Knie | Klaus Rockenbauer 9 Aleksandar Mijatovic / Shutterstock 10-11 gui yong nian / Fotolia 12-13 Windkraft-Fotowettbewerb / Sibylle Maus 14-15 blog.hlade.com | n-Ost Marko Risovic | Rotes Kreuz | Bwag Wikimedia Commons | "Der Marsch" | www.thestar.com " | Energy Watch Group 16 Vestas | Andreas Urban | Astrid Knie | www.christian-husar.com 18 oekostrom AG 20 Robert Newald | m5s.zerodue.net | Prefa/Andi Bruckner 21 Energiewerkstatt Consulting GmbH 22-23 ORF | Vestas



Die Sachverständigen für Erneuerbare Energien *The Experts in* Renewable Energies



// 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 //...

www.8p2.at

8.2 AUSTRIA

DI Christof Flucher
Joh.-Freumbichler-Weg
5020 Salzburg
T +43 664-405 36 87

F +43 662-64 98 42 christof.flucher@8p2.at Ing. Christian Szodl Hüttelbergstraße 127 1140 Wien

F +43 1-904 31 74 christian.szodl@8p2.at

8.2 Group e.V. (Verein in Gründung)

Tjüchkampstr. 12 26605 Aurich Deutschland T +49 49 41-604 44-100 info@8p2.de











Die Senvion 3.4M140 Eco Blade Control (EBC) ist mit 140 m Rotordurchmesser, 25 Jahren Betriebslaufzeit und einem sehr geringen Schallleistungspegel optimal für Schwachwindstandorte. Mit dem effizienten aero-akustisch-optimierten 68 m Blatt können hohe Erträge bei sehr geringem Schallleistungspegel erreicht werden.

Die neue Anlagengeneration Eco Blade Control steht für mehr sauberen und bezahlbaren Strom aus Windenergie im Netz.

