

windenergie




Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



* Greta Thunbergs pointierte Zusammenfassung der UN-Klimakonferenz COP26

Wird Klimaschutz nicht ernstgenommen?
Statt dringender Maßnahmen nur zögerliche Absichtserklärungen
Hohe Akzeptanz der Windkraft
78 % der österreichischen Bevölkerung will mehr Windräder
Atomkraft ist keine „grüne“ Technologie
Doch die Atomlobby macht weiterhin enormen Druck

 /igwindkraft

wilder wind


Die Kinder-Beilage zum Herausnehmen



Was lernen wir alle aus dem „Bla, bla, bla“, so Greta Thunbergs pointierte Zusammenfassung der Klimakonferenz in Glasgow? Reicht die Geschwindigkeit der globalen Lernfähigkeit für die Bekämpfung der Klimakrise? Mehr Einsicht haben sicher die heurigen Preissprünge auf den Energiemärkten bewirkt. Wer hätte einen derartigen Anstieg der Gaspreise oder einen Spitzenpreis beim Stromhandel von über 400 Euro pro MWh für möglich gehalten? Diese Botschaft sitzt: Fossile Energie ist sauteuer! Und wird auch in Zukunft nicht mehr dauerhaft billig werden.

Was haben wir an Zeit verbracht mit Diskussionen über die Kosten der Ökostromförderung? Nun sind die Strompreise weit jenseits jeglicher Förderzusage für Ökostromerzeuger! Erneuerbare können die Energiepreise stabilisieren, das zeigt sich laufend auf den Großhandelsplätzen für Strom. Die ausreichende Verfügbarkeit erneuerbarer Energie wird in Zukunft der wichtigste Faktor für eine positive Wirtschaftsentwicklung und ein gutes Leben der Menschen sein.

Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz war ein wichtiger Schritt. Doch jetzt quält die EU-Kommission Österreich bei der Bewilligung. Die Wettbewerbshüter setzen offenbar andere Prioritäten als der „Green Deal“ und „Fit for 55“. Bei den Erneuerbaren diskutieren sie endlos über Marktregeln, während sie Milliarden an Subventionen für Atom-, Kohle- und Gaskraftwerke locker bewilligen. Der Ausbau der Windkraft an Land ist in der EU auf das Niveau von 2007 zurückgefallen – trotz aller vollmundigen Bekenntnisse zu den Erneuerbaren und Klimaschutz. Bald wird das EAG neuerlich im Parlament landen. Wann fangen wir endlich mit der positiven Gestaltung der Zukunft an? ●

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

Ja zu Erneuerbaren in Deutschland

Neu formierte Ampel-Koalition will „mehr Fortschritt wagen“.

177 Seiten umfasst der Koalitionsvertrag 2021-2025, den die neue Ampelkoalition zwischen SPD, FDP und Die Grünen in Deutschland beschlossen hat. Die programmatische Überschrift heißt „Mehr Fortschritt wagen“. Ein zentrales Kapitel ist dem Klimaschutz und der Transformation des Energiesystems gewidmet. Eckpunkte sind: Ausrichtung der Politik am 1,5-Grad-Pfad, Klimaneutralität bis spätestens 2045, Atomausstieg, kein Kohlestrom idealerweise ab 2030, 80 % Strom aus erneuerbaren Energien bis 2030 (derzeit 46 %).

Damit verbunden ist ein außerordentlich klares Bekenntnis, mit der Energiewende nun endlich ernst zu machen: „Wir machen es zu unserer gemeinsamen Mission, den Ausbau der Erneuerbaren Energien drastisch zu beschleunigen und alle Hürden und Hemmnisse aus dem Weg zu räumen.“

Versorgungssicherheit durch Erneuerbare

Ausgerichtet auf einen höheren Strombedarf von 680 bis 750 TWh im Jahr 2030 sollen dann 80 % von erneuerbaren Energien kommen. Die jährlichen Ausschreibungsmengen, die in den letzten Jahren viel zu kurz gegriffen haben, sollen diesem Ziel dynamisch angepasst, der Netzausbau entsprechend beschleunigt werden. 2 % der Landesflächen sollen für die Windenergie an Land ausgewiesen werden.

Auch zur Umsetzung gibt es konkrete Aussagen. Planungs- und Genehmigungsverfahren sollen erheblich beschleunigt werden. Wo bereits Windparks stehen, soll es ohne großen Genehmigungsaufwand möglich sein, alte Anlagen durch neue zu ersetzen. Auch in weniger windhöffigen Regionen soll der Ausbau deutlich vorankommen, damit in ganz Deutschland verbrauchsnahe Onshore-Windenergie zur Verfügung steht und Netzengpässe vermieden werden. Denn: „Die Erneuerbaren Energien liegen im öffentlichen Interesse und dienen der Versorgungssicherheit.“ Für alle diese Vorhaben gilt letztendlich die für die kommenden Jahrzehnte richtungsweisende Leitlinie, dass es „bei der Schutzgüterabwägung ... einen zeitlich bis zum Erreichen der Klimaneutralität befristeten Vorrang für Erneuerbare Energien gibt“. ●

Nachrichten aus der Zukunft



windfakten.at





Chinas Hunger nach Energie

Hohe Abhängigkeit von Kohle führt in China zu Stromengpässen.

Warum kommt es in den letzten Monaten in China so häufig zu Stromengpässen?

Qin Haiyan: Ja, es stimmt, in der zweiten Jahreshälfte 2021 gab es in China häufig Stromengpässe. Mehr als zwölf Provinzen haben Maßnahmen zur Stromrationierung ergriffen, was natürlich die Produktion und den Alltag der Menschen durcheinanderbringt. Diese Stromknappheit wird vor allem von folgenden zwei Gründen verursacht.

Zum einen: Nachdem die Covid-19-Situation unter Kontrolle gebracht worden war und Chinas Wirtschaftsleben sich allmählich wieder erholt hat, ist der Stromverbrauch in der gesamten Gesellschaft signifikant gestiegen, speziell in den Produktions- und Dienstleistungsunternehmen. Dies hat zu einem Auseinanderdriften von Stromangebot und -nachfrage geführt.

Das China Electricity Council (CEC) hat Daten veröffentlicht, dass Chinas Stromverbrauch im Zeitraum Januar bis August 2021 5.470 Milliarden Kilowattstunden (Anm.: TWh) ausgemacht hat, das sind 13,8 % mehr als im Vorjahr. Dieser Verbrauch liegt 2,5 Prozentpunkte über der staatlich geplanten Steigerungsrate der Stromproduktion aus Kraftwerken und ist damit die größte Abweichung von den geplanten Stromzuwächsen seit 2003.



Interview mit Qin Haiyan Generalsekretär der Chinese Wind Energy Association

Der Stromverbrauch ist in der Industrie um 13,1 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen, im Produktionssektor um 14,9 % und im Dienstleistungssektor um 21,9 %. Die Wachstumsraten in den einzelnen Sektoren lagen zwischen 13 und 23 Prozentpunkten über jenen des gleichen Zeitraums im Vorjahr.

Zum anderen: Der derzeitige Strompreismechanismus führt zu einem Ungleichgewicht zwischen dem Strompreis und dem Preis für Kohle. Der Preis für Kohle wird von Angebot und Nachfrage am Markt bestimmt, aber der Strompreis kann sich nur in einer gewissen Bandbreite bewegen, abhängig vom Benchmark-Preis, den der Staat festlegt, und konnte bisher um nicht mehr als 10 % angehoben werden. Das bedeutet aber: Wenn der Preis für Kohle stark ansteigt, werden Betreiber von Kohlekraftwerken mit dem Dilemma konfrontiert, dass die Stromerzeugung zum Verlustgeschäft wird.

Wie hat sich der Kohlepreis in letzter Zeit entwickelt?

Noch immer dominiert mit Kohle erzeugter Strom Chinas Elektrizitätssystem. Kohle ist bei weitem der am meisten verwendete Brennstoff. Im Zeitraum von etwa eineinhalb Jahren sind die Kohlepreise in China in die Höhe geklettert. Von März 2020 bis Ende September 2021 ist der Preis für Kraftwerkskohle von 470 Yuan (65 Euro) pro Tonne auf über 1.380 Yuan (190 Euro) gestiegen, ein Anstieg von mehr als 190 %.

Vor allem seit Mitte August 2021 ist der Preis für Kraftwerkskohle steil angestiegen. Am 17. August betrug

er 770 Yuan (106 Euro) pro Tonne und schnellte dann bis Ende September auf 1.380 Yuan (190 Euro) pro Tonne in die Höhe – ein Anstieg um fast 80 %. Das bedeutet für Betreiber von Kohlekraftwerken eine enorme Erhöhung ihrer Stromerzeugungskosten und hat massive Auswirkungen, ob unter diesen Umständen Stromproduktion wirtschaftlich Sinn macht.

Wie wirkt sich das auf den Strompreis aus und gibt es Marktanpassungen?

Auch wenn die Stromrationierung kurzfristig keine direkte Auswirkung auf den Strompreis hat, zeigt sie deutlich die grundlegenden Probleme mit dem derzeitigen Strompreismechanismus und beschleunigt zu einem gewissen Grad Chinas Reformprozess für einen marktorientierten Strompreis.

Am 11. Oktober dieses Jahres hat die National Development and Reform Commission (NDRC) ein Papier veröffentlicht, in dem sie die Einführung vier signifikanter Maßnahmen für diese Reform im Detail beschreibt.

Am 15. Oktober hat die NDRC auftragsgemäß den Netzeinspeisepreis für den Kohlestrommarkt liberalisiert. Der Netzeinspeisepreis wird innerhalb der Bandbreite „Basispreis plus vorgegebene Schwankungsbreite“ durch das Marktgeschehen gebildet. Der derzeitige Benchmark-Preis für Kohlestrom wird weiterhin als Benchmark dafür verwendet, die Preise für Strom aus erneuerbaren Energien festzulegen.

Inzwischen hat die NDRC angekündigt, die Limits für die Schwan-

kungsbreite des Großhandelspreises für Kohlestrom von derzeit 10 % nach oben und 15 % nach unten auf generell 20 % auszudehnen. Diese 20%-Regelung gilt allerdings nicht für die Stromgroßhandelspreise energieintensiver Unternehmen und auch nicht für Spotmarktpreise.

Statistiken zeigen, dass bereits 20 Provinzen in China den Marktmechanismus für die Strompreise aus lokaler Kohlestromerzeugung in Übereinstimmung mit dem NDRC-Rundschreiben angepasst haben. Einige Regionen haben auch den Stromhandel nach den Vorgaben dieser Strompreisreform organisiert.

Sind erneuerbare Energien wie die Windenergie schon substanzielle Alternativen?

Erneuerbare Energie ist in China schon lange eine Alternative. Aber im geplanten neuen Elektrizitätssystem wird sie in Zukunft eine Hauptenergie sein. Die jüngsten, von Chinas National Energy Administration (NEA) veröffentlichten Zahlen zeigen, dass Ende Oktober Chinas gesamte Energieerzeugungsleistung mit erneuerbaren Energien bereits 1.000 GW überschritten hat. Damit hat sie sich seit Ende 2015 verdoppelt.

Erneuerbare Energie macht heute 43,5 % der gesamten Stromerzeugungsleistung des Landes aus, 10,2 Prozentpunkte höher als Ende 2015. Mit 385 GW Wasserkraft, 299 GW Windkraft, 282 GW Photovoltaik und 35 GW Biomasse ist dies in Summe die größte Erneuerbaren-Leistung der Welt.

Welche Ausbaupläne gibt es für die Windenergie?

Am 22. September 2020 hat Präsident Xi Jinping bei der 75. UN-Vollversammlung angekündigt, China werde seinen nationalen Beitrag erhöhen, effektivere Maßnahmen beschließen und bestrebt sein, seine CO₂-Emissionen spätestens 2030 zu reduzieren und 2060 Klimaneutralität zu erreichen. Dies war das erste Mal, dass China gegenüber der internationalen Gemeinschaft einen klaren Zeitplan für die Senkung der CO₂-Emissionen und für Klimaneutralität vorgelegt hat. Das wird einen umfassenden und tiefgreifenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Systemwechsel in China mit sich bringen.

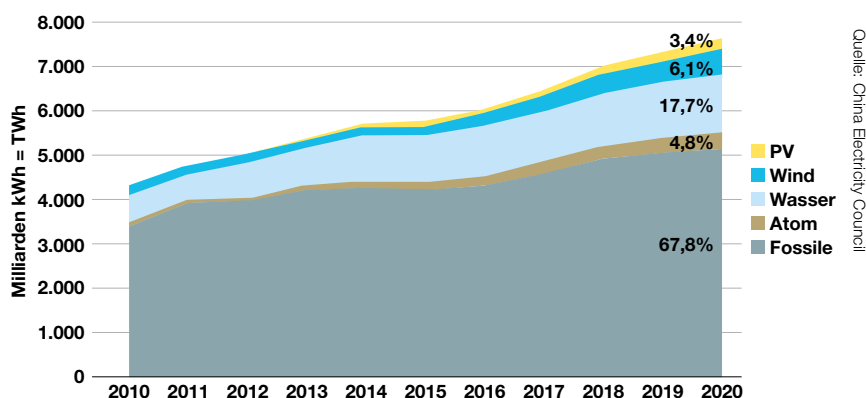
Zweifellos ist das Energie- und insbesondere das Stromerzeugungssystem als Chinas Hauptverursacher von CO₂-Emissionen der Schlüssel, um diese Ziele zu erreichen, und muss daher der erste Sektor sein, in dem die Dekarbonisierung geschafft wird. Abgesehen von möglichen disruptiven neuen technologischen Durchbrüchen wird die Dekarbonisierung des Stromsystems weitestgehend von Windkraft und Photovoltaik abhängen.

Wie also sieht Chinas Energiezukunft aus?

Am 15. März 2021 wurde bei der neunten Sitzung der Finanz- und Wirtschaftskommission des Zentralkomitees der kommunistischen Partei Chinas vorgeschlagen, ein sauberes, kohlenstoffarmes, sicheres und effizientes Energiesystem zu schaffen, die Gesamtmenge an fossiler Energie zu begrenzen, die Energieeffizienz zu verbessern, Initiativen für erneuerbare Energien zu setzen, die Reform des Elektrizitätssystems zu beschleunigen und eine neue Form des Elektrizitätssystems zu schaffen, bei der erneuerbare Energie das zentrale Element ist. Das bedeutet, dass Stromerzeugung mit Windenergie und Photovoltaik in Zukunft mehr als 80 % oder nahezu 100 % der Stromerzeugung ausmachen wird.

Staatlichen Berechnungen zufolge wird die in China jährlich zugebaute Leistung an Windenergie von 2021 bis 2025 mindestens 50 GW betragen, um die genannten Klimaziele erreichen zu können. Ab 2026 soll der jährliche Zubau dann mindestens 60 GW ausmachen, um bis 2030 mindestens 800 GW bis 2060 mindestens 3.000 GW Windstromleistung installiert zu haben. ●

Stromerzeugung in China 2010 bis 2020



Mit 68 % dominieren Fossile, vor allem Kohle, die Stromerzeugung Chinas. Windstrom liefert bereits 6,1 % und damit mehr als Atomstrom mit 4,8 %.



Lieferketten unter Druck

Die Werkbank der Welt braucht mehr Strom.

In den letzten Monaten sind weltweit die Strompreise steil gestiegen. Der Neustart der Wirtschaft nach den schärfsten Maßnahmen der Corona-Pandemie hat eine stark erhöhte Nachfrage nach Energie ausgelöst. Aufgrund dieser gestiegenen Nachfrage schießen derzeit auch die Weltmarktpreise für fossile Energieträger wie Erdöl, Erdgas und Kohle in die Höhe. Besonders ein Land hat derzeit einen ausgesprochen hohen Energiehunger und heizt dadurch die Nachfrage an – China.

Hohe Abhängigkeiten

Längst ist China die dominierende „Werkbank“ der globalen Wirtschaft – ob für Handel oder Industrie. In vielen Branchen sind heute die weltweiten Lieferketten von China abhängig. Dabei geht es schon lange nicht mehr nur um Billigspielzeug oder Kleinelektrogeräte. Extrem heikel ist diese Abhängigkeit bei der Fertigung von Hightech-Produkten, die in fast allem zu finden sind, was unseren Alltag ausmacht. China ist heute der größte Produzent von Elektronikartikeln wie Smartphones oder Spielekonsolen und aus Halbleiterindustrie, Optoelektronik oder der Zulieferbranche für Elektroautos nicht mehr wegzudenken.

Doch seit August herrscht in China eine extreme Stromknappheit. In mehr als der Hälfte aller Provinzen wird derzeit der Zugang zu Strom rationiert. Wegen der wiederholten Stromabschaltungen steht in vielen Betrieben regelmäßig die Produktion still. Wie die EU-Handelskammer in Shanghai berichtet, können viele Unternehmen auf gelagerte Waren zurückgreifen, durch die sie noch für einige Zeit lieferfähig sind. Dauern die Stromengpässe jedoch weiter an, könnte sich das zunehmend auf die internationalen Lieferketten auswirken.

2020 erzeugte China 7.623 TWh Strom, knapp 68 % davon mit fossilen Energien, vor allem mit Kohle. Und so hoch die Abhängigkeit der globalen Wirtschaft von China ist, so hoch ist die der chinesischen Industrie vom Rohstoff Kohle. Und Kohle ist am Weltmarkt knapp. Zwar fördert China über 90 % der Kohle für den Eigenbedarf, musste aber in den ersten acht Monaten dieses Jahres knapp 200 Millionen Tonnen importieren. Seit Anfang Juni sind die Kohleimporte Chinas um mehr als 20 % gestiegen, das Land braucht jedoch viel mehr, da die Lagerbestände auf dem niedrigsten Niveau seit 2017 sind.

Knappe Kohle, teure Kohle

Dieser Mangel ist teilweise hausgemacht. Einer der wichtigsten Kohlelieferanten Chinas ist Australien, für das wiederum Kohle einer der drei wichtigsten Exportartikel nach China ist. Nach der Eskalation politischer Spannungen setzte Peking diese Importe aus. Das rächt sich nun: Kohle ist knapp, die Preise steigen. Seit Jänner hat sich der Preis für Kraftwerkskohle in China aufgrund der steigenden Nachfrage und des begrenzten Angebots mehr als verdoppelt. Dazu kommt, dass in China die Strompreise staatlich gedeckelt sind. Da die Stromerzeuger aufgrund des hohen Kohlepreises nicht wirtschaftlich arbeiten können, haben sie die Produktion ihrer Kraftwerke gedrosselt.

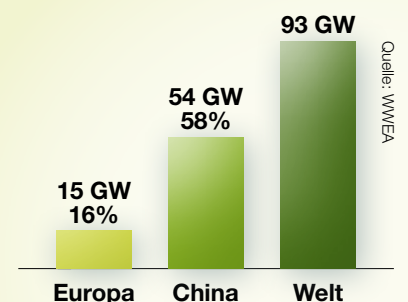
Stefan Gsänger, Generalsekretär der World Wind Energy Association, sieht in der chinesischen Energiekrise aber auch ein großes Potenzial für die Windkraft: „China strebt ambitionierte Klimaziele an. Noch vor 2030 sollen die CO₂-Emissionen sinken, bis 2060 soll Klimaneutralität erreicht werden. Dafür braucht es vor allem die Windenergie.“

In den letzten zehn Jahren hat die chinesische Windindustrie bewiesen, dass sie in kurzer Zeit eine enorme Leistung ans Netz bringen kann. Mit jedem zusätzlichen Windpark verringert China seine Abhängigkeit von fossilen Energien und deren Preisschwankungen.“

In den vergangenen Jahren hat China seine Windkraftleistung enorm erhöht und ist mittlerweile rund 300 GW bei weitem das stärkste Windkraftland der Welt. Dennoch machten die 2020 erzeugten 466 TWh Windstrom erst 6,1 % der gesamten Stromproduktion aus. Immerhin bereits ein höherer Anteil als die 4,8 % Atomstrom.

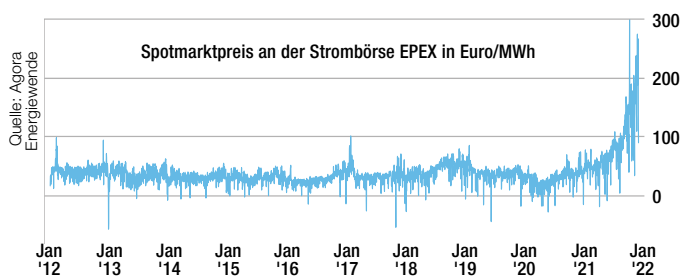
Für Gsänger ist die Entwicklung in China auch ein exemplarischer Fall für die europäische Energiepolitik: „2020 hat China mit 54 GW ganze 58 % des weltweiten Zubaus an Windkraftleistung geliefert. Europa hingegen schaffte nur 15 GW, also nur 16 %. Wenn die EU ihre selbsternannte weltweite Vorreiterrolle bei den erneuerbaren Energien einnehmen will, muss sie bei deren Ausbau konkrete Erfolge vorweisen.“ ●

Zubau an neuer Windkraftleistung im Jahr 2020



2020 lieferte China mit 54 GW ganze 58 % des weltweiten Zubaus, Europa mit 15 GW nur 16 %.

Die aktuelle Energie

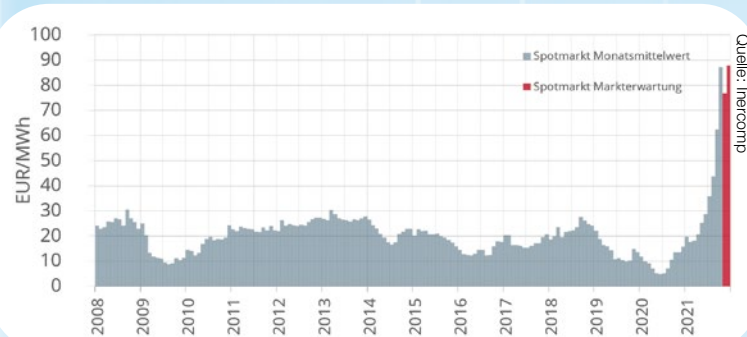


STROM-GROSSHANDELSPREISE STEIGEN RASANT WEITER

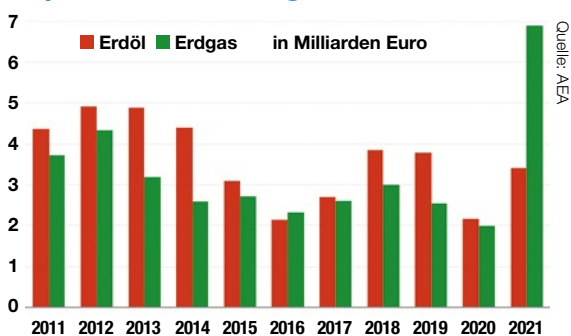
In den letzten zehn Jahren lagen die Strom-Großhandelspreise in Österreich relativ stabil in einer Bandbreite von etwa 30 bis 50 Euro/MWh. Doch im zweiten Halbjahr 2021 hat eine rasante Preisrallye begonnen, deren Höhepunkt noch nicht abzusehen ist. Am 29. November hat ein Spitzenwert sogar 421 Euro/MWh erreicht. Auch wenn es im Frühjahr zu einer leichten Entspannung kommen sollte, dürften die Preise auch dann auf einem relativ hohen Niveau bleiben.

EXTREM HOHE GASPRISE SIND DIE HAUPTURSACHE

Haupttreiber der Rekordstrompreise ist der enorme Anstieg der Spotmarkt-Gaspreise. Auch der Gaspreis lag in den letzten zehn Jahren stabil um die 20 Euro/MWh. In den letzten Monaten schoss er auf 70-80 Euro/MWh hoch. Entspannung könnten zusätzliche Gaslieferungen aus Russland bringen. Ob allerdings eine Erhöhung des russischen Angebots tatsächlich kommt, ist derzeit nicht absehbar. Prognosen sind schwierig, wenn die Preisbewegung vom Goodwill einzelner Politiker wie dem russischen Präsidenten Putin abhängig ist.



Importkosten für Erdgas und Erdöl



ZEHN MILLIARDEN EURO PRO JAHR FÜR ÖL- UND GASIMPORTE

Hohe Energiepreise sind in Österreich immer ein Abbild der hohen Importpreise. Die Österreichische Energieagentur schätzt, dass die Republik Österreich 2021 rund 10 Milliarden Euro für Öl- und Gasimporte an das Ausland überweisen muss. Diese 10 Milliarden Euro sind natürlich ein massiver Kaufkraftabfluss. Und müssen jedes Jahr wieder gezahlt werden. Neben Klimaschutz-Argumenten spricht auch die energiepolitische Unabhängigkeit von unsicheren Lieferländern für die Vermeidung von Energieimporten. Volkswirtschaftlich sinnvoller ist es, dieses Geld für den Aufbau einer heimischen Infrastruktur erneuerbarer Energien zu verwenden und Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Österreich zu schaffen.

ÖSTERREICHS STROM-OVERSHOOT-DAY 2021: IM 4. QUARTAL NUR MEHR GAS-, KOHLE- UND ATOMSTROM

Strom kann in Österreich mit erneuerbaren Energien rechnerisch nur für drei Quartale erzeugt werden. Denn bereits Anfang Oktober ist Strom-Overshoot-Day. Ab dann kommt Strom rechnerisch nur mehr aus Kohle-, Gas- und Atomkraftwerken. Dafür werden Unmengen an Kohle und Erdgas verbrannt und Atomstrom aus den Nachbarländern nach Österreich importiert. Nur der rasche Ausbau der erneuerbaren Energien kann Österreichs Stromversorgung zu 100 % sauber machen.

2021



Q1



Q2



Q3

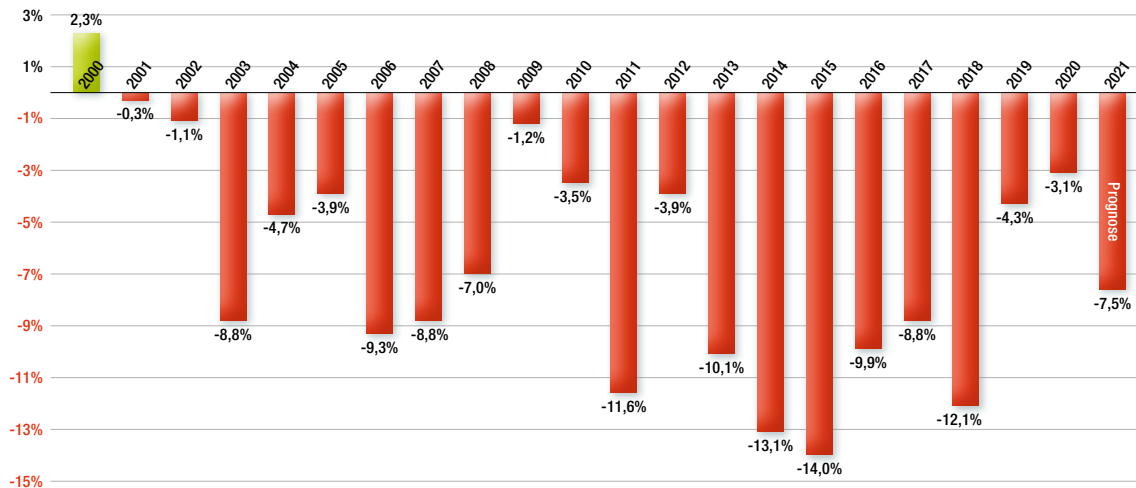


Q4

situation in Österreich

420 MILLIONEN EURO 2021 FÜR STROMIMPORTE VERGEUDET

Bis 2000 war Österreich Stromexporteur, seither mussten enorme Mengen an Strom importiert werden. Nach dem coronabedingt schwachen Wirtschaftsjahr 2020 werden 2021 die Nettostromimporte mit 7,5 % annähernd wieder auf dem hohen Niveau der Vorjahre liegen. Für diesen Importüberschuss wird Österreich aufgrund der derzeitigen hohen Energiepreise geschätzte 420 Millionen Euro zahlen müssen – Geld, das deutsche und tschechische Kohle- und Atomkraftwerke subventioniert und damit aus Sicht des Klimaschutzes eine gegenteilige Wirkung entfaltet, als die Bundesregierung verfolgt.



Strom (physikalisch) fließt vor allem aus Deutschland und der Tschechischen Republik nach Österreich.

Quelle: Statistik Austria / E-Control



EU: 18,5 Mrd. Euro
Ö: 1,15 Mrd. Euro

18,5 MILLIARDEN KOSTENEINSPARUNG IN NUR DREI MONATEN DURCH ERNEUERBARE

In den Monaten Juli, August und September haben die erneuerbaren Energien in der EU mit einem Anteil von 36,6 % mehr Strom erzeugt als die Fossilen (35,5 %) oder die Atomkraft (28,4 %). In diesen drei Monaten hat dieser saubere Strom 18,5 Milliarden Euro an Kosten erspart. In einer aktuellen Kurzstudie hat CREA (Centre for Research on Energy and Clean Air) diese Berechnung der dämpfenden Wirkung von erneuerbaren Energien auf den Strompreis veröffentlicht. Gerade jetzt, wo die Energiepreise extrem hoch sind, zeigt dies deutlich, wie die Erneuerbaren auch zur Stabilisierung der Strompreise beitragen können.

EUROPA SUBVENTIONIERT FOSSILE ENERGIEN JÄHRLICH MIT 241 MILLIARDEN EURO

Eine Studie des International Monetary Fund belegt, dass Öl, Gas und Kohle weltweit mit 5,1 Billionen Euro jährlich subventioniert werden. Europa unterstützt die fossilen Energien mit 241 Milliarden Euro pro Jahr. Trotz vielfacher Bestrebungen, diese Subventionen zu beenden, wird für die nächsten Jahre sogar eine Zunahme prognostiziert. Der größte Teil entfällt auf externalisierte Kosten wegen Luftverschmutzung und CO₂-Emissionen – von Unternehmen verursacht, von der Öffentlichkeit bezahlt. Nach wie vor werden auch in Österreich jedes Jahr 3,8 bis 4,7 Milliarden Euro für Förderungen ausgegeben, die die Klimakrise weiter anheizen.





78%

der Österreicher*innen
sagen JA zur Windenergie

Hohe Akzeptanz für Windkraft

Klares Bekenntnis der Bevölkerung für verstärkten Klimaschutz.

Im Juli dieses Jahres führte die Alpen-Adria-Universität Klagenfurt eine Studie über die Akzeptanz der Windkraft in der österreichischen Bevölkerung durch. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Nina Hampl und Robert Sposato wurden 1.300 Personen befragt. Durch die Aufteilung in verschiedene Stichproben wurde unter anderem unterschieden zwischen Menschen, die in der Nähe von bestehenden Windparks wohnen (Anrainer*innen), und jenen, bei denen dies nicht der Fall ist (Nicht-Anrainer*innen).

Höhere Akzeptanz unter Anrainer*innen

Die Ergebnisse der einzelnen Fragestellungen zeigen den Grad der Zustimmung der Befragten zu der Aussage: „Ich würde ein Projekt in meiner Wohngemeinde zur Errichtung einer Windturbine etwas außerhalb des Ortes gutheißen.“ Als summarisches Ergebnis weist die Studie aus, dass 78 % aller Befragten einem Windkraftprojekt in der Nähe ihres Wohnortes zustimmen. Unter den Anrainer*innen eines Windparks ist die Akzeptanz für ein solches Projekt mit 88 % sogar deutlich höher. Dies spiegelt sich auch im

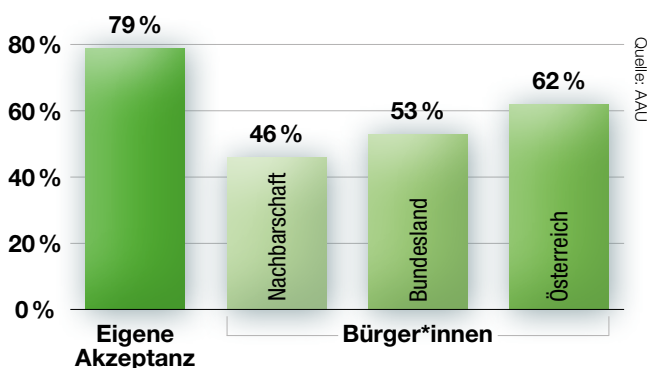
Ergebnis wider, dass Anrainer*innen häufiger meinen, über mehr Erfahrung und Wissen über die Windkraft zu verfügen als Nicht-Anrainer*innen.

Insgesamt geben 28 % aller Befragten an, dass sich ihre Einstellung zur Windenergie mit der Zeit positiv verändert habe, während nur 9 % eine negative Veränderung angeben. Als Gründe für eine positive Veränderung der Einstellung wird vor allem eine bessere Informiertheit genannt, sehr wichtig ist vielen aber auch der Beitrag der Windenergie zum Klimaschutz. Generell werden als positive Auswirkungen der Windenergie Argumente genannt wie: umweltschonend, unbegrenzte Verfügbarkeit, geringe Kosten und klimaneutral.

Positive Wahrnehmung in den Medien

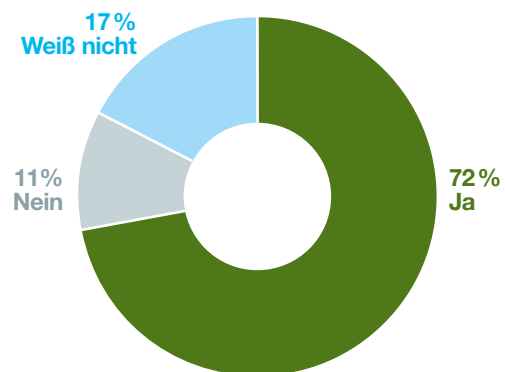
Positives Echo wird zur medialen Berichterstattung zur Windenergie geäußert. 50 % nehmen sie als positiv wahr, nur 12 % als negativ, während 35 % eine neutrale Erinnerung daran haben. Ein weiteres interessantes Ergebnis zeigt sich bei der Frage, wie die Einstellung zur Windenergie bei sich selbst und bei anderen wahrgenommen wird. Dabei wird

Eigene Wahrnehmung einer überwiegend positiven Einstellung zur Windenergie



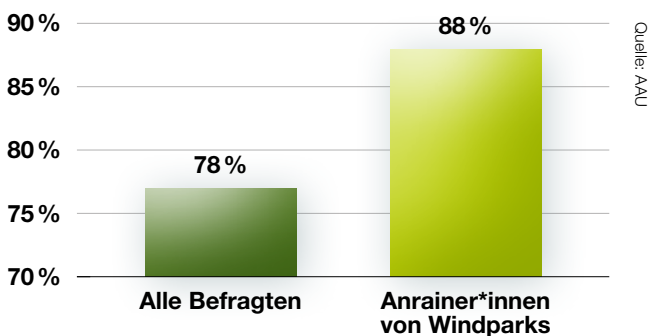
Die eigene Einstellung zur Windenergie wird am positivsten wahrgenommen (79%), während man seinen Mitmenschen nur eine deutlich weniger positive Einstellung zutraut.

Klares Ja zu verbindlichem Handeln der Politik für einen verstärkten Klimaschutz



Über 70% der Österreicher*innen befürworten, dass die Bundesregierung rasch konkrete Ziele und Maßnahmen für einen verstärkten Klimaschutz festlegen soll.

Akzeptanz für ein Windkraftprojekt im Umfeld der eigenen Wohngemeinde



78% aller Befragten stimmen einem solchen Projekt zu, bei Menschen, die in der Nähe eines Windparks wohnen und daher schon Erfahrung mit der Windkraft haben, sind es sogar 88%.

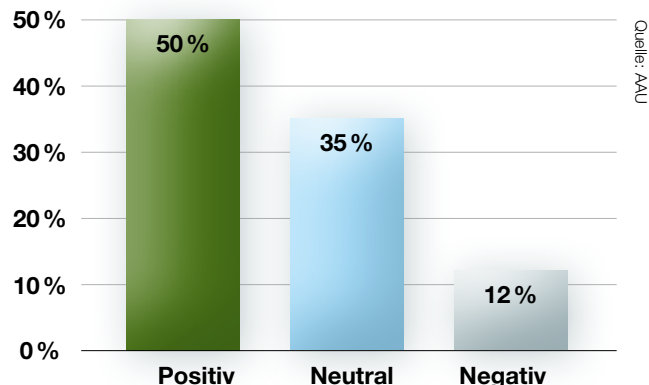
durchwegs die eigene Einstellung am positivsten bewertet (79 % positiv Eingestellte), während man anderen eher weniger zutraut. Man vermutet also, dass die Mitmenschen der Windenergie gegenüber weniger positiv eingestellt sind als man selbst.

Auf Basis dieser persönlichen Einstellungen zur Windkraft ist es nachvollziehbar, dass sich 72 % aller Befragten dafür aussprechen, dass die Bundesregierung rasch konkrete Ziele und Maßnahmen für einen verstärkten Klimaschutz festlegen soll. Auch befürworten 80 %, dass der Genehmigungsprozess für neue Windparks, der derzeit fünf bis acht Jahre dauert, vereinfacht und beschleunigt werden sollte.

Klarer Auftrag für den Ausbau der Windkraft

IGW-Chef Stefan Moidl sieht in den Ergebnissen der Studie einen klaren Auftrag der österreichischen Bevölkerung an die Politik, rasch wirksame Maßnahmen für den Klimaschutz und den Ausbau der erneuerbaren Energien zu setzen: „Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz hat die Bundesregierung eine gute legislative Grundlage geschaffen. Doch um die darin festgesetzten Ziele erreichen zu können, müssen Bund und Länder intensiv zusammenarbeiten. Es wird also ganz wesentlich auf das Engagement der Landesregierungen ankommen, denn damit steht und fällt die konkrete Umsetzung. Es stimmt mich aber optimistisch, dass die Studie zeigt, dass die Menschen ihrer Landesregierung grünes Licht für verstärkten Klimaschutz signalisieren.“ ●

Überwiegend positive Wahrnehmung der Berichte zur Windenergie in den Medien



Die Hälfte aller Befragten nimmt die Berichterstattung in den Medien zur Windenergie positiv wahr, ein Drittel erinnert sie als neutral und nur 12 % finden sie negativ.



IM GESPRÄCH MIT STUDIENCOAUTOR ROBERT SPOSATO

Wie kommentieren Sie die Akzeptanz der Windenergie in Österreich?

Robert Sposato: Meine Kollegin Nina Hampl und ich sehen in unserer aktuellen Studie eine generell hohe Akzeptanz. Umso mehr als wir ja ganz speziell zu einem Windkraftprojekt nahe der eigenen Wohngemeinde befragt haben. Ein solches Projekt befürworten mehr als drei Viertel aller Befragten. Die Akzeptanz ist sogar deutlich höher bei jenen, die in der Nähe eines Windparks wohnen. Diese direkte Wahrnehmung, aber auch mehr Wissen über die Windkraft stehen also in direktem Zusammenhang mit der Zustimmung.

Welche Rolle spielt in diesem Kontext die zunehmende Klimakrise?

Unsere Daten zeigen deutlich, dass das Bewusstsein in der Bevölkerung für die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich gleichbleibend hoch ist. Diejenigen, deren Einstellung zur Windenergie sich positiv verändert hat, nennen als Gründe dafür häufig Klima- und Umweltschutz. Damit einhergehend werden saubere erneuerbare Energien als klima- und umweltfreundlich wahrgenommen.

Haben Sie dazu auch Daten aus anderen Studien, die das belegen?

Ja, die haben wir. So bestätigen zum Beispiel 94 %, dass sich das Klima verändert, und 84 % zeigen sich ob dieser Entwicklung besorgt. Fast 60 % geben an, bereits Auswirkungen des Klimawandels in Österreich zu spüren. Das ist eine deutliche Steigerung im Vergleich zu Vorjahren.

Sind die Österreicher*innen auch bereit, mehr Geld in erneuerbare Energien zu investieren?

Definitiv sehen wir, dass immer mehr Befragte ein aktiver Teil der Energiewende sein wollen. Das Interesse an Bürgerbeteiligung steigt über den Zeitverlauf seit 2017 stetig an. Hier zeigt sich eine zunehmende Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung: So sank zum Beispiel der Prozentsatz jener, die noch nie von Bürgerbeteiligung an Erneuerbare-Energie-Projekten gehört haben, von 62 % im Jahr 2017 auf 43 % im Jahr 2020.

Was erwarten die Menschen von der Politik?

In der aktuellen Studie erwartet ein hoher Prozentsatz von 72 % von der Bundesregierung verstärktes Engagement beim Klimaschutz. Klar ist aber auch, dass die konkreten Maßnahmen auf der Ebene der Bundesländer gesetzt werden müssen. Und da sehen wir: In den Bundesländern, in denen die Menschen der Windkraft gegenüber positiver eingestellt sind, wird diese Einstellung auch für die eigene Landesregierung so wahrgenommen. Die Politik hat also einen hohen Rückhalt in der Bevölkerung, verstärkt für den Klimaschutz aktiv zu werden. ●

Auch Kärnten braucht die Windenergie

Energiewende erfordert den Ausbau der Erneuerbaren.



Die Bewältigung der Klimakrise ist eine der vordringlichsten Aufgaben unserer Zeit. Bis 2040 muss Österreich seine Emissionen an Treibhausgasen auf Null hinuntergefahren und damit Klimaneutralität erreicht haben. Damit das gelingen kann, ist es notwendig, dass in allen Bundesländern – ihren Potentialen entsprechend – große Anstrengungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien unternommen werden.

Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz hat die Bundesregierung die Voraussetzung geschaffen, ihr Zwischenziel zu erreichen, bis 2030 die Stromversorgung zu 100 % mit erneuerbaren Energien bereitzustellen. Für die Windenergie ist die zusätzliche Erzeugung von 10 TWh Windstrom bis 2030 verankert. Damit der benötigte Ausbau der Windkraft auch umgesetzt werden kann, sind alle Bundesländer gefordert, passende Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. Gerade jene mit guten Windpotentialen sind hier besonders gefordert. Dazu zählt auch Kärnten.

Um seinen anteiligen Beitrag zur österreichischen Klimaneutralität leisten zu können, muss Kärnten seine Stromerzeugung aus Erneuerbaren bis 2040 zumindest verdoppeln. Und da Kärnten über ein gutes Windpotential verfügt, wird ein Teil des benötigten Stroms von der Windkraft kommen.

Gutes Windpotential nutzen

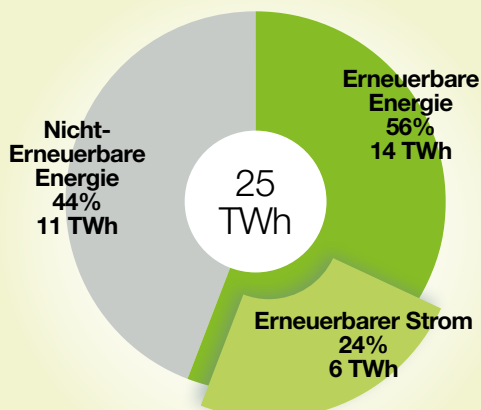
Diese Verdopplung ist das absolute Mindestmaß und setzt voraus, dass der Anteil von 44 %, der derzeit noch mit Erdöl, Erdgas und Kohle erzeugt wird, halbiert werden kann und der verbleibende Rest durch erneuerbare Energie zur Verfügung gestellt wird. Ohne eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs müsste die Stromerzeugung mit Erneuerbaren sogar noch deutlich mehr gesteigert werden.

Derzeit wird die Nutzung der Windkraft in Kärnten sehr stark durch die sogenannte „Sichtbarkeitsverordnung“ eingeschränkt. Diese reglementiert, dass Windräder nur an jenen Stand-

orten errichtet werden können, an denen sie von der Kärntner Bevölkerung praktisch nicht gesehen werden – eine weltweit absolut einmalige Regelung. Trotz dieser hinderlichen Verordnung können an der Landesgrenze zur Steiermark die guten Windverhältnisse auf dem Gebirgszug der Koralpe für die Windstromproduktion genutzt werden. Zehn Windräder sind derzeit in Bau, einige weitere in Planung. Diese könnten in den nächsten Jahren zur umwelt- und klimafreundlichen Stromerzeugung in Kärnten beitragen.

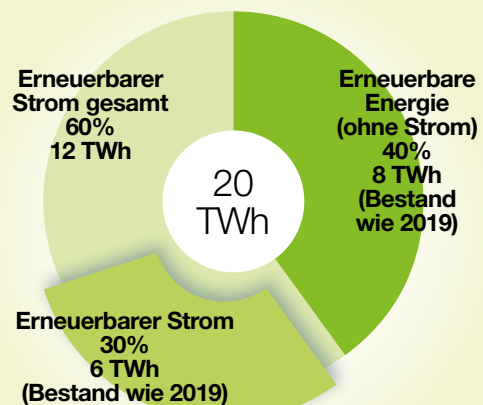
Um bis 2030 in Österreich 100 % Strom aus erneuerbaren Energien zu schaffen, müssen in Kärnten rund 140 Windräder mit einer Gesamtleistung von 420 MW und einer Stromerzeugungskapazität von 900 Mio. Kilowattstunden errichtet werden. Damit dies gelingen kann, müssen die Genehmigungsverfahren vereinfacht und die Sichtbarkeitsverordnung, die mit der Notwendigkeit des Klimaschutzes nicht vereinbar ist, abgeschafft werden. ●

2019 Energieverbrauch Kärnten: 25 TWh



Der Anteil von 44 %, der derzeit noch mit Erdöl, Erdgas und Kohle erzeugt wird, muss bis 2040 halbiert werden.

2040 Energieverbrauch Kärnten: 20 TWh



Bis 2040 muss Kärnten seine Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zumindest verdoppeln.

Quelle: IGW, Statistik Austria 2021



Weltweiter Klimaschutzindex veröffentlicht

Österreich im internationalen Rating weiter abgerutscht.

Der Climate Change Performance Index (CCPI) 2022 bewertet die Fortschritte im Klimaschutz von 60 Ländern sowie der EU-27 gesamt. Alle zusammen verursachen rund 92 % der weltweiten Treibhausgasemissionen. Wie schon in den letzten Jahren blieb die Kategorie „sehr gut“ leer, da kein Land ausreichend guten Klimaschutz in allen Index-Kategorien leistet.

Am besten bewertet wurden die skandinavischen Länder, allen voran Dänemark, das die Reduktion seiner Treibhausgasemissionen um 70 % bis 2030 anpeilt, was weit über dem EU-Durchschnitt liegt. Auf Platz 5 und 6 folgen Schweden und Norwegen. Um starke sechs Plätze aufgerückt ist Deutschland, das mit Platz 13 sein Rating von „mäßig“ auf „gut“ verbessern konnte. Von den G20-Staaten, die für rund 80 % der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, wurden nur vier mit „gut“ beurteilt: Großbritannien (7), Indien (10), Deutschland (13) und Frankreich (17).

Trotz vieler Vorzeigeländer fiel die EU-27 insgesamt im Vergleich zum letzten Jahr um sechs Plätze auf Rang 22 zurück. Ihre Klimaschutzbemühungen werden nicht mehr als „gut“, sondern nur mehr als „mäßig“ eingestuft. Slowenien, die Tschechische Republik, Polen und Ungarn mit einer „sehr schlechten“ Bewertung haben dazu beigetragen.

Als ebenfalls „sehr schlecht“ beurteilte Nachzügler finden sich, wegen anhaltend hoher Emissionen, die USA (55), Australien (58), das noch immer vehement an der Kohleförderung festhält, und Kanada (61), das seine klimaschädliche Kohle- und Ölförderung aus Teersanden nicht aufgeben will.

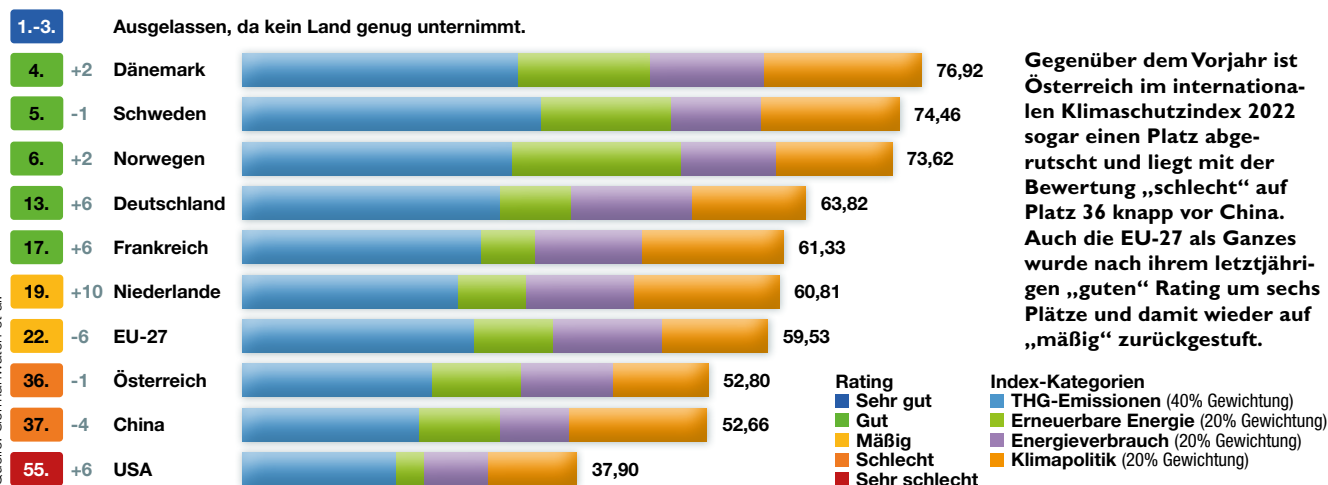
Nachzügler Österreich

Mit einer nach wie vor als „schlecht“ eingestuften Performance rutschte Österreich sogar auf Platz 36 ab und liegt damit gerade noch knapp vor China. Österreichs Klimabilanz ist auch mehr als enttäuschend: Die Treibhausgasemissionen bewegen sich seit

30 Jahren auf einem unverändert hohen Niveau, noch immer fehlt ein klarer Reduktionspfad. Beim Pro-Kopf-Ausstoß liegt Österreich im weltweiten Vergleich mit mehr als 7 Tonnen CO₂ unter den Top 20. Einziger klarer Pluspunkt ist der hohe Anteil erneuerbarer Energien. Gleichzeitig weist Österreich allerdings einen enorm hohen Energieverbrauch auf. Doch der Ausbau der erneuerbaren Energien muss Hand in Hand mit einer massiven Reduktion des Energieverbrauchs gehen. Was dringend fehlt, sind ein wirksames Klimaschutzgesetz, der rasche Ausstieg aus Öl- und Gasheizungen und nicht zuletzt ein mutiges Energieeffizienzgesetz. ●

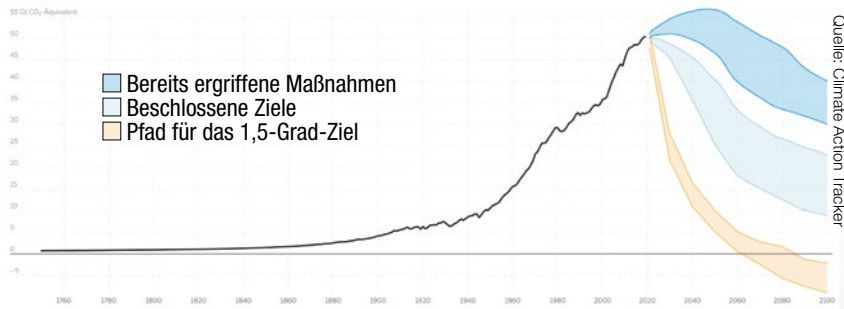
Download der deutschen Kurzfassung als PDF: www.igwindkraft.at/ccpi2022

Internationaler Klimaschutzindex 2022: Österreich erhält noch schlechteres Rating



Wo die Welt nach

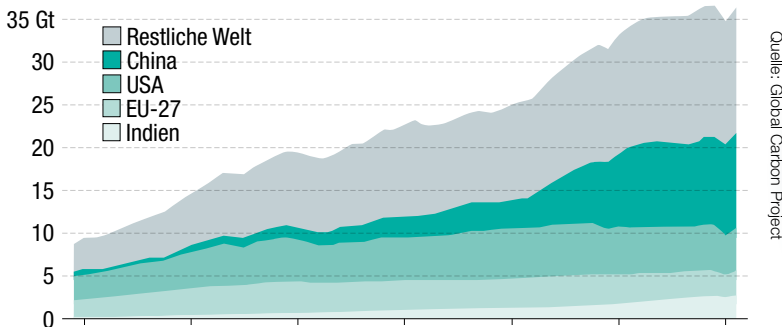
Jährlicher weltweiter CO₂-Ausstoß (Gigatonnen)



Der jährliche CO₂-Ausstoß muss schneller sinken. Um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, müssen die Emissionen 2050 bei netto-null sein. Aber selbst zwischen den Zielen und Maßnahmen gibt es erhebliche Differenzen.



Jährlicher CO₂-Ausstoß von fossilen Brennstoffen (Gigatonnen)



2021 verpufft der Einmaleffekt der Corona-Pandemie, der globale CO₂-Ausstoß wird heuer wieder 4,9 % höher liegen als im Jahr 2020.



GRETA THUNBERG
Klimaschutzaktivistin

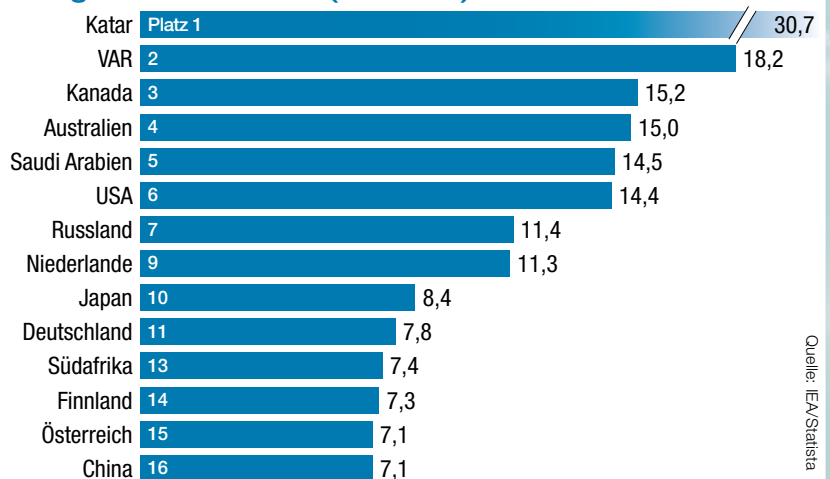
Die COP26 ist vorbei. Hier eine kurze Zusammenfassung:
Bla bla bla bla bla bla bla



JOHANNES WAHLMÜLLER
Klima- und
Energiesprecher
Global 2000

Die Beschlüsse sind zahnlos, schöne Worte reichen nicht, um die Klimakrise zu lösen. Wir sind nach der Klimakonferenz in Glasgow noch immer auf direktem Weg in die Klimakatastrophe. Statt die Klimapläne verbindlich nachzubessern, werden wichtige Beschlüsse weiter auf die lange Bank geschoben. Die Klimakrise ist ein planetarer Notfall, wird aber von vielen Staaten weiter so behandelt als hätte man Jahrzehnte Zeit.

Energiebedingte CO₂-Emissionen 2019 pro Kopf nach ausgewählten Ländern (in Tonnen)



Umgelegt auf die Pro-Kopf-Emissionen an CO₂ liegt Österreich gleichauf mit China an weltweit 15. Stelle.

Quelle: IEA/Statista

COP26 steht

WIEDER VIELE VERSPRECHEN, ABER KEINE KONKRETEN ERGEBNISSE

Eine „Bombe entschärfen“ wollte der britische Premierminister Boris Johnson als Gastgeber der 26. UN-Klimakonferenz COP26. Dies ist gehörig danebengegangen, die Lunte brennt weiter. Als 1995 die erste UN-Klimakonferenz stattfand, lag der globale CO₂-Ausstoß bei rund 23 Mrd. Tonnen. Ein Viertel Jahrhundert und 25 Konferenzen später sind die Emissionen aber nicht gesunken, sondern auf aktuell rund 35 Mrd. Tonnen gestiegen. Zwar gaben China und die USA eine Vereinbarung für mehr Klimaschutz bekannt, nannten aber keine konkreten klimapolitischen Maßnahmen. Bis zuletzt feilschten die rund 200 in Glasgow präsenten Staaten an einer gemeinsamen Abschlussdeklaration. Sie wurde aber in entscheidenden Punkten wie dem Aus für Kohle oder den Subventionen für fossile Energien so abgeschwächt, dass diese Deklaration nicht der „Gamechanger“ sein wird.

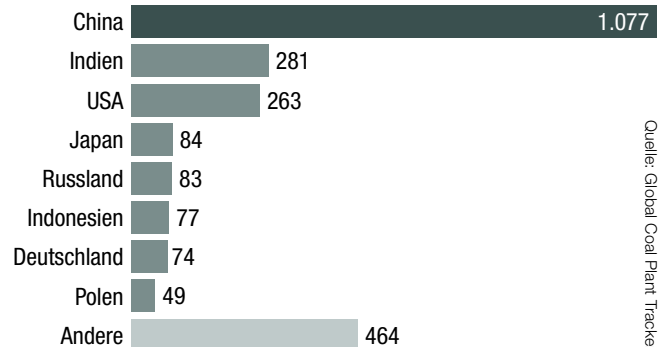


ANTÓNIO GUTERRES
Generalsekretär der Vereinten Nationen
 Es ist ein wichtiger Schritt, aber es ist nicht genug. Es ist Zeit, in den Notfallmodus zu gehen.



LISA PLATTER
Klimaexpertin WWF Österreich
 Damit bleibt die Welt meilenweit vom 1,5-Grad-Ziel entfernt. Von vielen großen Ankündigungen ist am Ende nicht viel übriggeblieben. Wieder einmal ist es den Bremsern und Blockierern gelungen, wichtige Fortschritte zu verhindern und die Gipfelbeschlüsse an entscheidenden Punkten zu verwässern.

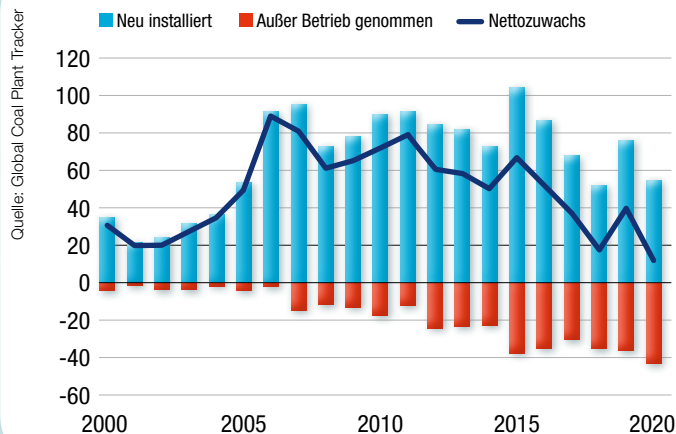
Anzahl aller aktiven Kohlekraftwerke weltweit



Quelle: Global Coal Plant Tracker

Zwei Drittel (66 %) aller weltweit aktiven Kohlekraftwerke stehen in China, Indien und den USA. Deswegen haben gerade China und Indien bei der COP26 großen Druck gegen den Komplett-Ausstieg (phase-out) aus der Kohle gemacht. Im Abschlussdokument ist daher auch nur mehr von einem schrittweisen Abbau (phase-down) die Rede.

Kohlekraftwerksleistung weltweit (Gigawatt)



Noch immer werden weltweit jedes Jahr mehr Kohlekraftwerke neu installiert als alte außer Betrieb genommen, aber der Trend zeigt deutlich, dass sich der Nettozuwachs allmählich verringert.

JASMIN DUREGGER Klima- und Energieexpertin Greenpeace Österreich

Die UN-Klimakonferenz ist ein fauler Kompromiss. Mit dieser Blablabla-Rhetorik werden wir die Zukunft unseres Planeten nicht sichern können. Es ist unmöglich, das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, ohne den fossilen Energien den Kampf anzusagen. Der Klimagipfel hat in dieser Hinsicht versagt. Schwammigen Formulierungen erlauben es den Klimaverunschultern, weiter ungebremst Emissionen in die Luft zu blasen.



ATOMKRAFT IST NICHT GRÜN

KEIN KLIMASCHUTZ MIT ATOMKRAFT

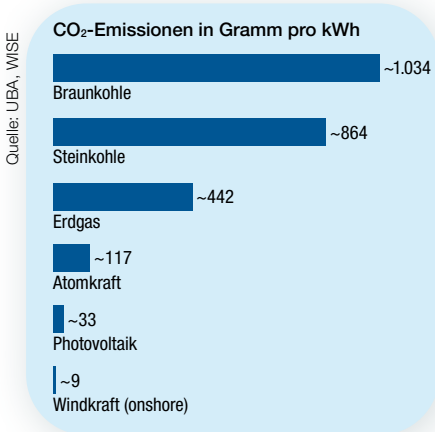
Die einen sagen, EU-Kommissionspräsidentin von der Leyen sei vor der Atomlobby in die Knie gegangen, die anderen sagen, dieser Deal sei schon lange so geplant gewesen. Dabei handelt es sich nicht um den „Green Deal for Europe“, sondern um die Aufnahme der Atomenergie in die EU-Taxonomie-Verordnung. Am 22. Oktober hat von der Leyen in einer Pressekonferenz angekündigt, dass Atomenergie in den Kriterienkatalog grüner, sprich am Klimaschutz orientierter Investitionen aufgenommen wird. Diese Entscheidung führt das gesamte Projekt des Green Deal ad absurdum. Sie lenkt Investitionen vom dringend benötigten Ausbau der erneuerbaren Energien in eine völlig sinnbefreite Gegenrichtung um.

Mycale Schneider, Autor des World Nuclear Industry Status Report, bestätigt: „Atomkraft ist etwa viermal so teuer wie Wind oder Solar, und der Bau dauert fünfmal so lang. Wenn man alles einkalkuliert, liegt man bei 15 bis 20 Jahren Vorlaufzeit für ein neues AKW.“ Die Welt muss aber die Treibhausgase in den nächsten zehn Jahren in den Griff bekommen, in

der Zeit kann die Atomkraft daher gar keinen nennenswerten Beitrag leisten. Jeder Euro aber, der in Atomenergie investiert wird, ist ein Euro, der für wichtige klimawirksame Maßnahmen fehlt. Schneller mehr und billigere Energie können dagegen die erneuerbaren Energien bereitstellen. Abgesehen davon zeigen die aktuellen Bauprojekte von AKWs vom Typ EPR (Druckwasserreaktor), dass die Baukosten ebenso wie die Bauzeiten regelmäßig völlig entgleisen. Nur mit exorbitant hohen staatlichen Förderungen (die de facto nicht EU-konform sind) können diese AKWs durchgeboxt werden.

Neuerdings spekulieren daher Politiker*innen wie etwa Frankreichs Präsident Macron mit dem Bau von SMR-Versionen (Small Modular Reactor). Offenbar sind ihnen die Erfahrungen in China und Südkorea nicht bekannt, wo nach dem Bau von Prototypen weitere Projekte eingestellt wurden. Der Grund: die extrem hohen Stromgestehungskosten. Die Atomenergie ist und bleibt ein Weg in die Sackgasse. Effektiver Klimaschutz funktioniert nur mit erneuerbaren Energien.

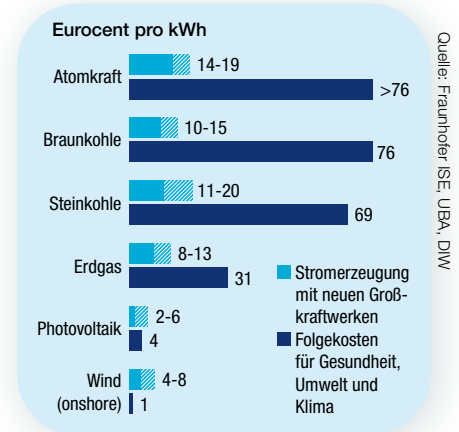
GERINGER KLIMASCHUTZ



Propagandatechnisch stellt die Atomlobby den Atomstrom immer als klimafreundlich und billig dar. Beides könnte falscher nicht sein. Atomkraft verursacht 13-mal höhere CO₂-Emissionen pro erzeugter Kilowattstunde als Windstrom.

Die Gestehungskosten von Atomstrom sind ein Vielfaches höher als die von Erneuerbaren-Strom und liegen sogar höher als die von Kohle. Werden dann noch die hohen externen Folgekosten eingerechnet, liefert Atomkraft den mit Abstand teuersten Strom.

HÖCHSTE KOSTEN



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

VORSICHT BAUSTELLE

KOSTEN-DESASTER IN FLAMANVILLE

2007 war an Frankreichs Ärmelkanalküste Baubeginn für den EPR-Atomreaktor in Flamanville. Ursprünglich sollte er 2012 ans Netz gehen. Letzter Stand: Die neun Jahre überfällige Fertigstellung wird sich weiter bis voraussichtlich Ende 2022 verzögern. Die Baukosten von ursprünglich geplanten 3,5 Milliarden Euro haben sich bis dato auf über 12 Milliarden mehr als verdreifacht. Nach Schätzungen des französischen Rechnungshofes sollen sie sogar schon bei 19 Milliarden liegen.



CHAOS-PROJEKT IN OIKILUOTO

2005 wurde in Finnland mit dem Bau des Atomreaktors Oikiluoto-3 begonnen. Damals geschätzte Kosten: 3 Milliarden Euro schlüsselfertig. Geplante Inbetriebnahme: 2009. Ob die Reise zu Ende ist und der Reaktor laut Letztstand im Sommer 2022 tatsächlich ans Netz geht, bleibt abzuwarten. Fest steht jedoch, dass mittlerweile mit Baukosten von über 10 Milliarden Euro gerechnet wird. Seit 2013 verklagen das Baukonsortium unter Areva/Siemens und der Betreiber TVO sich gegenseitig auf Schadensersatz in Milliardenhöhe.

DYNAMISCHES FIASKO IN HINKLEY POINT

2018 hätte am britischen AKW-Standort Hinkley Point C der erste der beiden EPR-Druckwasserreaktoren in Betrieb gehen sollen, die der Energiekonzern Électricité de France (EDF) errichtet. Nur drei Jahre später lässt der „dynamische Baukosten- und Zeitplan“ (Zitat) von EDF wissen, dass mit einer Stromerzeugung frühestens 2026 zu rechnen ist, sich aber die Kosten mittlerweile von ursprünglich geplanten 19 auf 28 Milliarden Euro erhöht haben. Die Beispiele Flamanville und Oikiluoto lassen jedoch erwarten, dass auch in Großbritannien noch gehörig nachgebessert werden muss.

Für eine saubere und nachhaltige Zukunft in Österreich

Ingo Schleifer | Leitung Planung, Beschaffung, Bau | ECOwind Solar- & Windenergie

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 20 310

office@ecowind.at | www.ecowind.at

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



Der weite Weg nach 2030

Neues EU-Ziel drückt den Treibhausgaspfad weiter nach unten.

Groß war die Aufregung unter Österreichs Klimaforscher*innen, als 2019 das damalige Nachhaltigkeitsministerium eine „Trendwende“ beim Ausstoß von Treibhausgasen (THG) verkündete, weil die Emissionen 2018 um 3,8 % geringer waren als im Jahr davor. Dabei war allen Beteiligten bewusst, dass für die niedrigeren Emissionen einige wenige Einmaleffekte ausschlaggebend waren: etwa der viermonatige Wartungsstillstand in einem Hochofen der Voest oder der milde Winter.

Weitaus realistischer präsentierte Klimaschutzministerin Leonore Gewessler heuer die Nahzeitprognose, die eine vorläufige Einschätzung der THG-Bilanz für das vergangene Jahr gibt. 2020 wurden in Österreich (voraussichtlich) rund 73,7 Mio. Tonnen

CO₂-äqu. emittiert. Das wären 7,7 % oder in absoluten Zahlen 6,2 Mio. Tonnen weniger als 2019. Dabei räumte Gewessler ein: „Die Zahlen zeigen uns, dass die Treibhausgasemissionen pandemiebedingt um 7,7 % gesunken sind. Doch eine Pandemie ist kein Ersatz für wirkungsvolle Klimapolitik. Damit wir den Kampf gegen die Klimakrise gewinnen, müssen wir konkrete Maßnahmen setzen.“ Unter anderem verwies die Ministerin auf das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz und das, wie sie sagte, „größte Öffi-Ausbaupaket aller Zeiten“. Beides wurde allerdings erst 2021 beschlossen und hat bisher noch keine praktischen Auswirkungen.

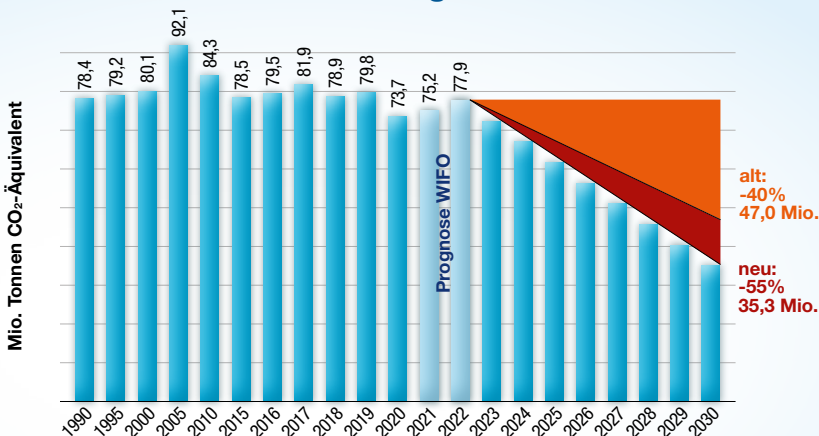
„Konjunkturbedingte Emissions-einbrüche sind sicherlich nicht nachhaltig und werden den Klimawandel

nicht aufhalten“, sagt auch WIFO-Umweltökonom Mark Sommer. Schätzungen des WIFO zu Folge dürften die THG-Emissionen 2021 wieder um 2 % und 2022 nochmal um 3,7 % ansteigen. Damit würden dann die gesamten THG-Emissionen Österreichs mit 77,9 Mio. Tonnen CO₂-äqu. wieder in etwa auf dem Niveau von 1990 liegen. Fazit: Nach drei Jahrzehnten kann Österreich absolut keinen Fortschritt beim Klimaschutz vorweisen. Zum Vergleich: Im gleichen Zeitraum konnte im Durchschnitt der EU-27 der CO₂-Ausstoß um 26 % gesenkt werden.

42,6 Tonnen CO₂ einsparen

Bis 2030 will die EU ihren gesamten THG-Ausstoß massiv reduzieren. Bis vor kurzem lag das Ziel für die THG-Reduktion bis 2030 (vs. 1990) bei -40 %. Das nun nachgeschärfte Ziel verlangt -55 %. Umgelegt auf Österreich bedeutet das, dass bis 2030 die THG-Emissionen auf 35,3 Mio. Tonnen CO₂-äqu. gesenkt werden müssen. Ausgehend von geschätzten 77,9 Mio. Tonnen im Jahr 2022 müssten im verbleibenden Zeitraum insgesamt 42,6 Mio. Tonnen oder 5,3 Mio. Tonnen jährlich eingespart werden. Es ist ein großer Erfolg, dass die Regierung das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz beschlossen hat. Was jetzt noch fehlt, ist der tatsächliche Ausbau der Erneuerbaren, ein Klimaschutzgesetz mit klarem Fahrplan zur Emissionsreduktion und eine ökosoziale Steuerreform mit einem ambitionierten CO₂-Preis, der an die Klimanotwendigkeiten angepasst ist. ●

Österreichs Pfad der Treibhausgasemissionen bis 2030



Das EU-Ziel von -55 % bedeutet, dass Österreich seine THG-Emissionen bis 2030 (vs. 1990) auf 35,3 Mio. t CO₂-äqu. also ab 2023 jährlich um 5,3 Mio. t senken muss.



Naturschutzfachliche Erhebungen und Fachbeiträge

EWS Expert*innen auf Augenhöhe mit Fauna & Flora.

Planen Sie jetzt notwendige Felduntersuchungen und schaffen Sie rechtzeitig eine gute Datenbasis für Ihr Projekt. Egal, ob im flachen Nordburgenland oder im alpinen Gelände, mit unserem Know-how sind Sie für das Bewilligungsverfahren bestens gewappnet.

EWS – Ihre Partnerin für Nachhaltigkeit und Naturverträglichkeit.



**Gastkommentar von Herbert Lechner,
wissenschaftlicher Leiter in der
Österreichischen Energieagentur**

Niederösterreichs anspruchsvolle Zielpfade

In seinem im November 2019 beschlossenen „NÖ Klima- und Energiefahrplan 2020 bis 2030“ hat sich Niederösterreich zum Ziel gesetzt, seine Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber 2005 um 36 % zu senken. Dieses Ziel bezieht sich nur auf die Emissionen von Bereichen bzw. Unternehmen, die nicht durch den EU-Emissionshandel erfasst sind – sogenannte „nonETS“. Diese Abgrenzung entspricht dem österreichischen Klimaschutzgesetz, das seinerseits der Systematik auf EU-Ebene folgt. Dort hat auch die Reduktionsvorgabe von -36 % ihren Ursprung, die in der Folge in nationales Recht übertragen und von Niederösterreich „konzeptionell“ übernommen wurde.

Im Jahr 2005 waren 23 % bzw. rund 22 Mio. t CO₂-Äqu der österreichweiten THG-Emissionen Niederösterreich zuzuordnen. Auf den nonETS entfielen 13 Mio. t CO₂-Äqu, die bis 2018 (die für die später zitierte Studie bei Veröffentlichung verfügbaren Zahlen) auf rund 11,4 Mio. t reduziert werden konnten. Das bedeutet in 13 Jahren eine Reduktion um 1,6 Mio t bzw. 12,6 % – in den bis 2030 verbleibenden Jahren

sind daher noch beträchtliche Anstrengungen erforderlich, um noch die zur Zielerreichung notwendigen zusätzlichen 3 Mio. t CO₂-Äqu einzusparen.

Im NÖ Klima- und Energiefahrplan wird bereits darauf hingewiesen, dass die weiteren Entwicklungen zu entsprechenden Anpassungen führen werden (müssen). Konkret betrifft das zwei essenzielle Aspekte.

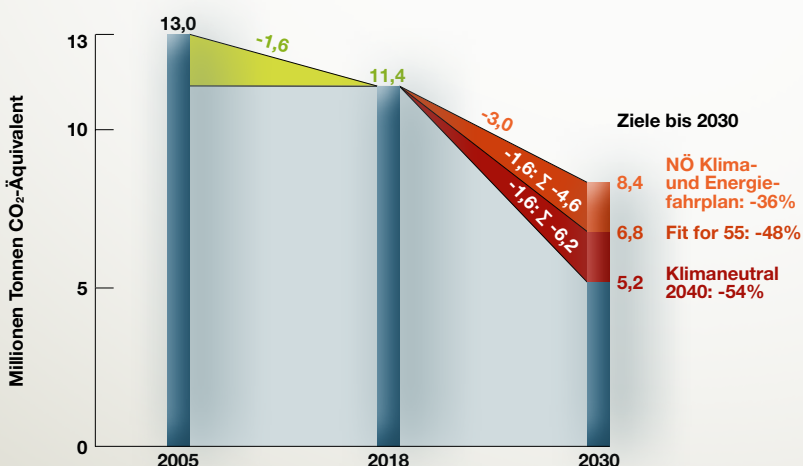
➡ Die Bundesregierung hat in ihrem Regierungsprogramm die Klimaneutralität bis 2040 als zentrales Ziel verankert. In der Studie „Klima- und Energiestrategien der Länder – Status Quo der Energiesysteme und Kongruenz der Länder- und Bundesziele“ (2020) hat die Österreichische Energieagentur sehr klar herausgearbeitet, dass auf Grund des bundesstaatlichen Aufbaus Österreichs und der daraus resultierenden verfassungsrechtlich festgelegten Zuständigkeiten in Gesetzgebung und Vollziehung sowohl nationale als auch föderale Ziele nur in enger Kooperation mit den anderen Gebietskörperschaften zu erreichen sind. Klimaneutralität ist also gemeinsam zu schaffen, allerdings müssen die Maßnahmen deutlich

über die derzeitigen Pläne hinausgehen und insbesondere alle Bundesländer ihre Erneuerbare-Energie-Potenziale nutzen. Vorschläge für eine regionale Aufteilung wurden entwickelt, beispielsweise für Wind und Photovoltaik. ➡ Angesichts der Klimakrise hat die EU ihre Klimaziele deutlich nachgeschärft und möchte bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent werden. In einem europäischen Green Deal sollen die THG-Emissionen in einem ersten Schritt bis 2030 gegenüber 1990 um 55 % gesenkt werden, dafür wurden Vorschläge in einem „Fit for 55“-Paket entwickelt. Für den nonETS-Bereich ist dort für Österreich ein Ziel von -48 % gegenüber 2005 enthalten. Umgelegt auf Niederösterreich erfordert das eine weitere Emissionsreduktion um fast 1,6 Mio. t CO₂-Äqu.

Wird das Ziel der Klimaneutralität angestrebt und angenommen, dass die Entwicklung seit 2018 bis 2040 linear verläuft und keine Senken anrechenbar sind, dann ergibt sich für 2030 ein Zwischenziel von 5,2 Mio. t CO₂-Äqu. Das bedeutet eine zusätzliche THG-Reduktion über die Anforderungen von „Fit for 55“ hinaus. In Summe müssten daher die laut NÖ Klima- und Energiefahrplan bis 2030 noch zu erreichenden THG-Einsparungen verdoppelt werden.

Bei einer Zielsetzung gemäß „Fit for 55“ und mehr noch zur Erreichung der Klimaneutralität braucht es, um Vorreiter zu sein, also zeitnah einen schlüssigen Klima- und Energiefahrplan 2.0, der die notwendigen signifikanten Steigerungen bei Energieeffizienz und beim Ausbau erneuerbarer Energie, vor allem im Bereich der Stromerzeugung, abbildet. Die Szenarien für eine klimaneutrale Zukunft haben nämlich eines gemeinsam: eine wachsende Bedeutung von Strom aus erneuerbaren Energien in allen Sektoren, die in vielen Fällen – Beispiel Elektromobilität – mit deutlichen Effizienzsteigerungen verbunden ist. ●

Niederösterreich braucht einen Ökostrom-Booster



Allein auf das bisherige THG-Reduktionsziel bis 2030 fehlen noch 3 Mio. Tonnen, zusätzliche 3,2 Mio. Tonnen erfordern nun aber die neuen EU- und Österreich-Ziele.



Franz Angerer ist neuer Geschäftsführer der Energieagentur

Am 1. November übernahm Franz Angerer die Funktion des Geschäftsführers der Österreichischen Energieagentur. Angerer besitzt langjährige Erfahrung in der Energiewirtschaft, zuletzt war er als Leiter des Sachgebiets Energie und Klima im Amt der Niederösterreichischen Landesregierung tätig. Seit langem setzt sich Angerer für eine nachhaltige Energiezukunft ein. Er ist mitverantwortlich für die Gründung der Energieberatung NÖ, die Erstellung des NÖ Energiefahrplans und die Erarbeitung der Windkraftzonierung.

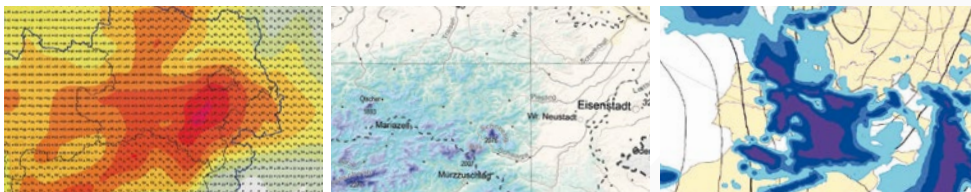
„Ich bin sehr froh, dass Franz Angerer mit seiner profunden Erfahrung und seinem langjährigen Commitment zu Energiewende und Klimaschutz in den nächsten Jahren einen maßgeblichen Beitrag für die österreichische Klimaneutralität 2040 leisten wird“, sagte Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. „Gemeinsam wollen wir den Weg zu 100 Prozent Erneuerbare Energien gestalten.“

Angerer selbst betonte: „Ich sehe die Agentur in einer wichtigen Rolle zwischen der Energiewirtschaft, den Ländern und dem Bund – als Organisation, die nicht nur über die klimaneutrale Zukunft nachdenkt, sondern mutige Szenarien entwickelt und mithilft, entsprechende politische Entscheidungen vorzubereiten. Ich sehe die Aufgabe der Energieagentur auch als aktive Partnerin für die Bundesländer.“

Gefragt, was die nächsten großen Meilensteine sind, die Österreich braucht, antwortete er: „Für den Energie- und Klimabereich ist das ganz einfach zu beantworten: die Ziele von Paris und die Vorgaben des EU-Parlaments verlangen eine Abkehr von fossilen Energieträgern, weg von Kohle, weg von Öl und auch weg von Gas. Alles nur sehr schwer vorstellbar, aber alternativlos. Die letzten zehn Jahre waren bereits revolutionär, was Windenergie und Photovoltaik angeht, die nächsten zehn Jahre wird es noch viel schneller gehen.“ ●



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



Porträt Wind-Menschen

Die Frau, die Windkraft in sozialen Medien promotet.



Was genau ist dein Job bei der Windkraft Simonsfeld?

Vanessa Leisser: Ich bin in der Kommunikationsabteilung tätig und kümmere mich um Social Media und Digital Content. Ich betreue alle Social-Media-Kanäle und plane und produziere auch den Content. Ich fotografiere, drehe und schneide Videos. Und ich mache mir Gedanken über neue Inhalte und Projekte. Im Digital-Bereich organisiere und betreue ich die unterschiedlichsten Sachen: etwa wenn Drehs kommen oder Geschichten fürs Radio.

Hast du ein aktuelles Beispiel?

Ja klar. Vor kurzem war der Andi Knoll von Ö3 mit seinem Format „Knoll packt an“ bei uns. Jeden Freitag fährt er zu einem anderen Unternehmen im Land und arbeitet dort mit. Bei uns hat er bei den Windkrafttechnikern bei einer Wartung mitgeholfen, durfte nach einer Einschulung auch rauf in die Gondel, ja sogar auf dem Gondeldach das Licht kontrollieren. Das wurde live auf Ö3 gesendet und hat sicher einen spannenden Eindruck von der Arbeit eines Windkrafttechnikers vermitteln können.

Wann und wie bist du zu diesem Job gekommen?

Ich habe an der FH St. Pölten Medienmanagement studiert und mich dann entschlossen, berufsbegleitend an der FH Wieselburg auch noch den Master in Produktmarketing und Innovationsmanagement zu machen. Auf der Suche nach einem dazu passenden Job

habe ich auf Facebook ein Inserat der Windkraft Simonsfeld gefunden. Und nach meinem Vorstellungsgespräch hat das dann schnell geklappt.

Was genau hat so gut gepasst?

Ich hab ja auch eine Ausbildung an der Hertha Firnberg Tourismusschule in Wien gemacht und mich dabei sehr intensiv mit Nachhaltigkeit im Tourismus befasst. Gepasst hat, dass sich die Windkraft Simonsfeld auch für Nachhaltigkeit, erneuerbare Energien und Elektromobilität engagiert. Man könnte sagen, dass die WKS und ich so ziemlich das gleiche Mindset haben. Außerdem wohne ich ja hier in der Gegend, in der Nähe von Poysdorf, und deswegen hat es super gepasst, hier in nächster Nähe einen so tollen Job zu finden.

Was sind aus deiner Sicht die wesentlichen Kriterien in der Arbeit mit Social Media?

Das Wichtigste ist, schnell zu agieren. Die Botschaften sollen kurz und knackig sein und die Leute abholen. Je aktueller die Inhalte, desto besser. Aber nicht alles, was auf Social Media kommt, muss auch so stimmen. Ich versuche daher zu hinterfragen und zu unterscheiden, was gut recherchiert worden ist und was nicht richtig ist. Und natürlich sollte der Content etwas Neues vermitteln und unterhaltend sein.

Du warst ja auch engagierte Organisatorin eines Acts des Windrad-Festivals der IGW.

Die Windkraft Simonsfeld hat bei diesem Festival die Abschlussveranstaltung ausgerichtet. Es sollte ja generell vermittelt werden, dass der saubere Strom, den ein Windrad erzeugt, auch für künstlerische Veranstaltungen wie einen Musik-Act verwendet werden

kann. Dabei habe ich die komplette Organisation abgewickelt, die Koordination mit den Künstler*innen, die Kommunikation mit unserem Technikteam, das alles aufgebaut hat. Das war ein riesen Ding, bei dem das DJ-Duo Möwe auf dem Gondeldach aufgelegt hat.

Das Sicherheitskonzept hatte sicherlich höchste Priorität.

Natürlich, aber wir hatten das Glück, mit Christof Flucher einen erfahrenen Windkraftexperten dabei zu haben, der mit unseren Technikern super kooperiert hat. Deswegen ist die Veranstaltung auch ohne den geringsten Zwischenfall über die Bühne gegangen.

Verrätst du uns etwas über deine privaten Interessen?

Die letzten fünf Jahre waren vor allem von Lernen geprägt. Und jede freie Minute nutze ich gerne, um zu lesen. Dann gibt's da noch was Spezielles: Ich bin ja im Weinviertel daheim und mein Freund ist Winzer. Er hat an der FH Krems Weinmarketing studiert und vor kurzem den Familienbetrieb übernommen. Gemeinsam betreiben wir jetzt das Weingut Hava: er heißt Harald, ich Vanessa, daher Hava. Wer darüber Näheres erfahren will, kann gerne unter www.weingut-hava.at nachschauen. Wir starten bescheiden mit den zwei Sorten Grüner Veltliner und Welschriesling, aber nächstes Jahr kommen dann auch schon neue Sorten dazu. ●

Zur Person

Vanessa Leisser ist bei der Windkraft Simonsfeld für die sozialen Medien verantwortlich.



Zum Video
des WKS-
Konzertes:

www.tagdeswindes.at/festivalfinale

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

Energie

Nachrichten

● Windkraft-Manifest fordert Regierungen zum Handeln auf

Kurz vor dem Start der Weltklimakonferenz in Glasgow hat das Global Wind Energy Council (GWEC) ein Windkraft-Manifest veröffentlicht, in dem es die Regierungen auffordert, die Energiewende ernst zu nehmen und mit der Industrie zusammenzuarbeiten, um einen Wandel in der Energie- und Wirtschaftspolitik hin zu einem „Klima-Notfall-Konzept“ zu bewirken. Dafür muss der Ausbau der Windkraft und der anderen Erneuerbaren beschleunigt werden. Die Windenergie ist eine der am schnellsten wachsenden Energiequellen der Welt, mit einem Rekordzubau von 93 GW im Jahr 2020. Nach Angaben der Energieinstitute IRENA und IEA werden mit den derzeitigen Wachstumsraten weltweit

jedoch nur 43 % der bis 2050 benötigten Windenergiekapazität erreicht. Um die Klimaziele zu schaffen, müsste sich der weltweite jährliche Zubau an Windkraftleitung innerhalb der nächsten zehn Jahre allerdings vervierfachen. Mehr als 90 der weltweit führenden Windenergieunternehmen haben sich daher zusammengetan, um mit dem Manifest auf diese Situation aufmerksam zu machen. Die bescheidenen Ergebnisse der COP26 bestätigen, dass das Manifest nichts an Gültigkeit eingebüßt hat.

● Klares Votum für Austritt aus dem Energiecharta-Vertrag

Im Oktober übergaben Vertreter*innen der österreichischen Zivilgesellschaft an Klimaschutzministerin Leonore Gewessler mehr als eine Million Unterschriften einer europaweiten Petition, die den Ausstieg Österreichs aus dem klimaschädlichen Energiecharta-Vertrag fordert. Mehr als 500 Wissenschaftler*innen und mehr als 400 Organisationen unterstützen diese Forderung. Der Energiecharta-Vertrag steht in krassem

Gegensatz zum Pariser Klimaabkommen. Er ermöglicht es fossilen Konzernen, mittels einer Paralleljustiz die Energiewende hin zu erneuerbaren Energien zu blockieren. Wie zahlreiche Beispiele zeigen, nutzen diese Konzerne den Vertrag, um Staaten für hinderliche Klimaschutzgesetze abzustrafen, wenn sie dadurch ihre Profite bedroht sehen.

● Pro-Windpark-Entscheidung mit breiter Mehrheit

Die niederösterreichische Gemeinde Seibersdorf / Deutsch Brodersdorf liegt im Wiener Becken an der Grenze zum Burgenland. Am 21. November wurde die Bevölkerung zu einer Erweiterung des bestehenden Windparks befragt. Es war spannend, denn die Gemeinde hatte festgelegt, dass ab einer Wahlbeteiligung von 50 % das Ergebnis für die Gemeinde verbindlich ist. Letztendlich wurde diese auch erreicht. Davon sprach sich dann eine klare Mehrheit von über 60 % für die Erweiterung des Windparks aus.

● 100 Gemeinden bekennen sich zur Klimaneutralität 2040

Viele Gemeinden sprechen sich bereits für konkrete Maßnahmen zum Schutz des Klimas aus. In einer Solidaraktion hat der EEÖ (Erneuerbare Energie Österreich) eine breite Plattform von 100 Gemeinden organisiert. Sie alle bekennen sich zu Klimaneutralität 2040 und 100 % erneuerbare Energie. Deshalb unterstützen sie auch den EEÖ bei seinem „Appell an die Bundesländer für starken Klimaschutz und die Energiewende“. Denn dafür wesentliche Ent-



Vertreter*innen der österreichischen Zivilgesellschaft haben an Klimaschutzministerin Leonore Gewessler mehr als eine Million Unterschriften einer europaweiten Petition übergeben, die den Ausstieg Österreichs aus dem klimaschädlichen Energiecharta-Vertrag fordert.

PROFESSIONAL

PROFES

ENERGYSERVICES

ERNEUERBARE
ENERGIEN

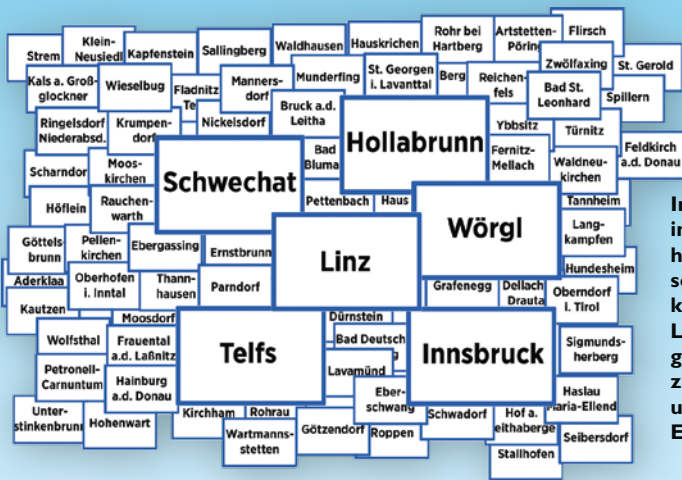
WINDENERGIE
PHOTOVOLTAIK

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



efficient
renewable
energy



In einer vom EEÖ initiierten Solidaraktion haben 100 österreichische Gemeinden ein klares Zeichen an ihre Landesregierungen gerichtet, sich ebenfalls zu Klimaneutralität und 100 % erneuerbare Energie zu bekennen.

scheidungen über Ziele und Maßnahmen und deren Umsetzung werden auf Ebene der Landesregierungen getroffen. Deshalb fordert EEÖ-Geschäftsführerin Martina Prechtl-Grundnig: „Nun müssen sich auch die Länder zu den Bundeszielen bekennen, diese auf Landesebene konkretisieren und umsetzen. Die Gemeinden haben bereits mit ihrer Unterschrift für die Klimaneutralität 2040 ihre Unterstützung bekräftigt. Jetzt sind die Länder am Zug.“

● Windrad-Festival als virtueller Green Event ausgezeichnet

Als eines von drei Best-Practice-Beispielen zeichnete die Green-Events-Initiative des Klimaschutzministeriums und der Stadt Wien das von der IG Windkraft initiierte und organisierte weltweit erste Windrad-Festival aus. Lukas Pawek, Mastermind des Festivals von der Idee bis zur Durchführung, nahm die Auszeichnung dankend an: „Das soll eine Motivation für zukünftige Veranstaltungen sein, konventionelle Konzepte zu überdenken und sich auf Neues einzulassen.“ Das Besondere an

dem Festival: Erstmals legten DJs und Musiker*innen ihre Sounds vor, in und auf einem Windrad auf, der Strom für die Performances wurde direkt aus dem Windrad eingespeist. Die Ausstrahlungen der Musik-Acts erreichten bereits über 700.000 Views. Alle Aufzeichnungen des weltweit ersten Windrad-Festivals können online nachgesehen und nachgehört werden.

www.windrad-festival.at

● Versprechen der Politik für wenig glaubwürdig gehalten

Eine von der Allianz Österreich beauftragte Befragung zeigt, dass 61 % der Österreicher*innen überzeugt sind, dass der Klimawandel die größte Bedrohung unserer Gesellschaft in den nächsten 20 Jahren sein wird. Von den Auswirkungen der Klimakrise fühlen sich 39 % persönlich betroffen. Die Mehrheit der Befragten sieht die Hauptverantwortung bei der Politik. Gleichzeitig halten nur 16 % Ankündigungen der Politik zu Klimaschutzmaßnahmen für glaubwürdig. Mit 34 % noch am glaubwürdigsten werden NGOs angesehen. ●



- 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. 102 – Dezember 2021

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 Antonia Gusenbauer, 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 sveta (AS) 2 Astrid Knie | Gernot Budweiser | bluedesign (AS) 3 Corona Borealis (AS) 5 Andril (AS) 6-7 Vencav | images and videos | refresh | Gina Sanders | guukaa | maringaall (alle AS) | Ertex Solar 8 Astrid Knie | AAU 10-11 Sky Media | lassedesignen (AS) 12-13 sveta (AS) | ENA | Global 2000 | Vincent Sufiyan / WWF | Greenpeace 14-15 schoella – panoramio commons.wikimedia.org | rokel (AS) | 75tikis / Fotolia | Thomas Bethge (AS) 16 thauwald-pictures (AS) 18-19 AEA 20 Klaus Rockenbauer | WKS 22-23 Astrid Knie | EEÖ (AS = Adobe Stock)



IG WINDKRAFT
IN DEN SOZIALEN
MEDIEN

facebook
facebook.com/igwindkraft

twitter
twitter.com/igwindkraft

Instagram
instagram.com/igwindkraft

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

8p2.de



Hoch hinaus ...

NEU!
Gittermaste bis 180 m

- Errichtung ohne Kran und Betonfundamente
- Effiziente Montage und Wartung