



# windenergie

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich

TAG<sup>DES</sup>  
WINDES  
2023

ENDLICH  
WIEDER LIVE



## Windkraft 2022 weltweit und in Europa

Die neue Aufbruchstimmung spiegelt sich noch nicht in den Zahlen wider

**Die EU will ihre Erneuerbaren-Industrie zurück**

Was können der Net Zero Industry Act und das neue EU-Strommarktdesign?

**Ist Atomenergie vom Aussterben bedroht?**

Warum Kerntechnologie im Wettstreit gegen Erneuerbare keine Zukunft hat

 /igwindkraft



Die Kinder-Beilage zum Herausnehmen



Erneuerbar ist jede Energieversorgung günstiger. Und die volkswirtschaftliche Last der hohen Kosten fossiler Energie spürt Österreich derzeit massiv. Mit einem Anteil von rund zwei Drittel am Energieverbrauch ist die Abhängigkeit von teuren Fossilen hierzulande besonders hoch – die Konsequenzen bleiben nicht aus: Das österreichische Handelsbilanzdefizit bei Energie hat sich im letzten Jahr auf 20 Mrd. Euro verdoppelt. Wie günstig Erneuerbare sind, zeigt demgegenüber seit zwei Jahren die Aussetzung der Ökostromförderbeiträge für Endkonsument:innen. Hier hat die Förderstelle durch Stromverkaufserlöse sogar mehr eingenommen, als die Ökostromanlagen bezahlt bekommen. Potenziale für die verstärkte Nutzung von Wind, Sonne, Wasser und Biomasse sind dabei noch reichlich vorhanden. Es braucht also eine Investitionsoffensive in diese Anlagen zur Nutzung des „Erneuerbaren-Schatzes“.

Doch was macht die Politik? Weltweit, wie auch in Österreich, sind die Subventionen für fossile Energieträger verdoppelt und auf ein noch nie dagewesenes Niveau gehoben worden. Dies hat die Gewinne der Fossil-Branche potenziert und die Treibhausgasbilanz befeuert. Populistische Maßnahmen wie die Verschärfung der Erlösabschöpfung bei den Erneuerbaren – während Fossile ungeschoren bleiben – verschieben die Investitionsanreize weiter in die falsche Richtung. Zudem fehlen dringend erforderliche Anpassungen beim EAG. Die Erneuerbaren werden sich durchsetzen, auch wenn sie durch die derzeitig „verrückten“ Rahmenbedingungen der Politik einen Dämpfer erhalten. Die Mehrheit der Menschen will günstige und klimafreundliche Erneuerbare; das zeigt die Zustimmung zum Windkraft-Ausbau ebenso wie der PV-Boom. Gerade der Tag des Windes wird vielen Menschen die Gelegenheit bieten, die Kraft des Windes zu begreifen und zu erleben. ●

**Stefan Moidl**

**Geschäftsführer der IG Windkraft**

# Gaspreise ruinieren Energiehandelsbilanz

## Bilanz-Defizit 2022 liegt 100 % über langjährigem Durchschnitt.

Die überbordenden Gaspreise des vergangenen Jahres trieben Österreichs Außenhandelsbilanz im Bereich Energie in ein Rekordminus. Das Bilanz-Defizit für Energie hat sich von 10 Mrd. Euro im Jahr 2021 auf beinahe 20 Mrd. Euro in 2022 fast verdoppelt und liegt damit auch 100 % über dem langjährigen Durchschnitt. „Grund dafür waren vor allem die im Vergleich zu 2021 kräftig gestiegenen Preise für die Einfuhr von fossilen Brennstoffen“, sagt Statistik Austria-Generaldirektor Tobias Thomas. „Binnen Jahresfrist hat der Importwert von Brennstoffen und Energie um 86 % zugelegt. Speziell für Gas wurde gegenüber dem Vorjahr den Importpartnern nahezu doppelt so viel Geld überwiesen, während die Importmenge um 38 % zurückging.“ In Zeiten der Gaskrise rächt sich die Politik der letzten Jahrzehnte, lieber Energie zu importieren, als selbst die Produktion anzuheben. „Es sollte nun allen klar sein, dass der Ausbau der Erneuerbaren so rasch wie möglich angekurbelt und die nötigen Rahmenbedingungen für eine Energieunabhängigkeit durch Erneuerbare ermöglicht werden muss“, betont Stefan Moidl, Geschäftsführer IG Windkraft.

## Weltweit Rekordsubventionen für Fossile

Die Notwendigkeit für eine Energiewende untermauert auch eine erste Analyse der Internationalen Energieagentur (IEA) zu den weltweiten Subventionen fossiler Brennstoffe im vergangenen Jahr: So soll nach ersten Schätzungen weltweit mehr als eine Billion Euro ausgegeben worden sein, um den Verbrauch fossiler Energie zu unterstützen – laut IEA der mit Abstand höchste jährliche Wert, der jemals verzeichnet wurde. Zusätzlich zu diesen Verbrauchssubventionen hat die IEA etwa 500 Milliarden Euro an zusätzlichen Ausgaben zur Senkung der Energierechnungen im Jahr 2022 verzeichnet, hauptsächlich in fortgeschrittenen Volkswirtschaften und davon etwa 320 Milliarden Euro in Europa. Der Großteil dieser Ausgaben sei jedoch kaum treffsicher gewesen, kritisiert die IEA. Die Organisation Climate Action Network Europe warnt in diesem Zusammenhang eindringlich davor, dass die hohen Subventionen für fossile Brennstoffe den Ausbau von Wind- und Sonnenkraft bremsen könnten und fordert diese auslaufen zu lassen oder sie mit Auflagen zu begleiten, die die Energiewende forcieren. ●

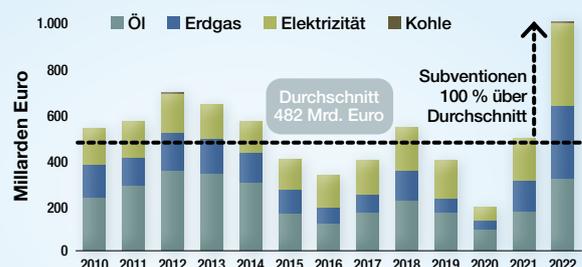
### Außenhandelsbilanz für Energie 2022



Quelle: WKO

Österreichs Energie-Außenhandelsbilanzdefizit lag im Vorjahr fast 100 % über dem langjährigen Durchschnitt.

### Subvention fossilen Brennstoffverbrauchs



Quelle: IEA

Die weltweiten Unterstützungsmaßnahmen für fossilen Energieverbrauch stiegen 2022 auf über eine Billion Euro.



# Licht und Schatten im Jahr 2022

**Der geschaffte Zubau ist für die Klimaneutralität viel zu wenig.**

Mit 77,6 GW neu installierter Leistung war 2022 das drittbeste Jahr für den weltweiten Windkraftausbau. Die Gesamtleistung konnte damit auf 906 GW erhöht werden. Wie die vom Global Wind Energy Council (GWEC) veröffentlichten Zahlen zeigen, lag der Zubau 2022 allerdings deutlich unter dem Rekordjahr 2020 mit 95,3 GW und auch unter der Marke von 2021 mit 93,6 GW. Die gute Nachricht: Als einzige Weltregion konnte die EU-27 mit +5,1 GW ihren Zubau gegenüber 2021 steigern.

Mehr als 88 % des weltweiten Zubaus wurden onshore errichtet, fast die Hälfte davon in China. Der Offshore-Bereich musste einen kräftigen Einbruch verzeichnen. 2021 machte der Zubau

21,1 GW aus, 2022 nur knapp 8,8 GW. Aber auch Onshore blieb der Zubau um 3,7 GW hinter 2021 zurück.

2022 wies der Windsektor eine Ausbaurrate von nur rund 10 % auf, eine der niedrigsten Raten seit Beginn der modernen Windkraftnutzung. Einer der Hauptgründe für die Verlangsamung des Ausbaus war die schwierige wirtschaftliche Lage mit Problemen in der Lieferkette. Zudem fehlen vielfach noch immer geeignete politische Rahmenbedingungen auf vielen Ebenen.

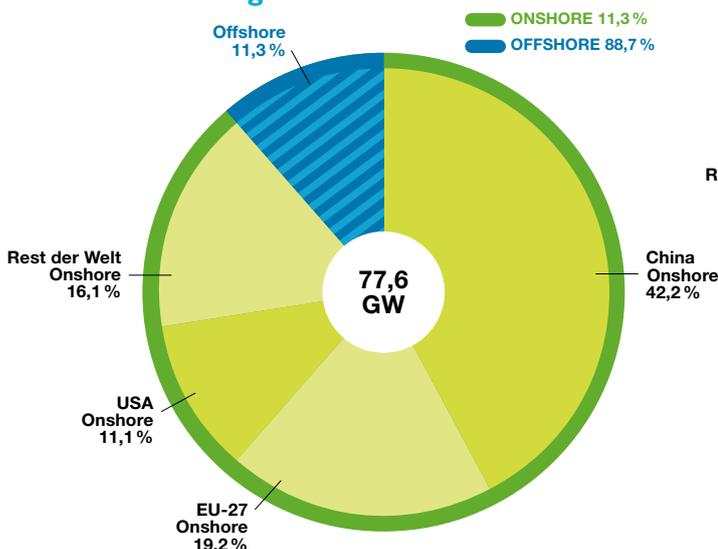
## Weltweit bald ein Terawatt

In der EU-27 wurden 16,1 GW Windkraft-Leistung neu errichtet, 14,9 GW davon Onshore. Die treiben-

den Kräfte waren Schweden, Finnland und endlich wieder Deutschland, aber auch Spanien, Frankreich und Polen erzielten durchaus ansehnliche Leistungszuwächse. Damit konnte die EU-27 ihren Zubau gegenüber 2021, der bei 11 GW lag, um 4,6 % steigern.

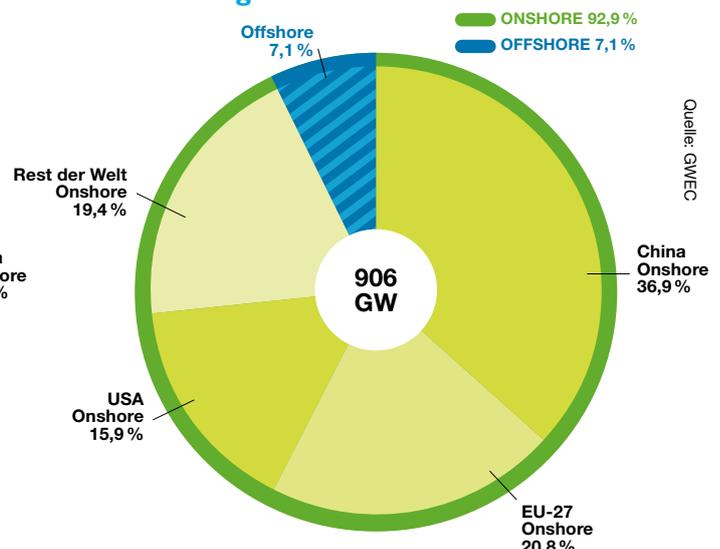
Gegen Ende des Jahres 2023 wird die weltweit installierte Windkraftleistung die magische Marke von einem Terawatt überschreiten. Das ist nahezu dreimal so viel wie Atomkraftleistung weltweit am Netz ist. Rund 40 Jahre hat es gedauert, dieses erste Terawatt zu installieren. Und GWEC-CEO Ben Blackwell ist überzeugt, dass das nächste Terawatt in weniger als einer Dekade, also etwa bis 2030 folgen wird.

## Weltweit neu installierte Leistung an Windenergie 2022



Mit 77,6 GW neu errichteter Leistung war 2022 zwar das drittstärkste Ausbaujahr der Geschichte, konnte aber mit dem Zubau von 95,3 GW im Rekordjahr 2020 nicht mithalten.

## Weltweit kumulierte Gesamtleistung an Windenergie Ende 2022



Ende 2022 machte die weltweit installierte Windkraftleistung 906 GW aus, gegen Ende 2023 wird die magische Marke von einem Terawatt, also 1.000 GW, erreicht werden.

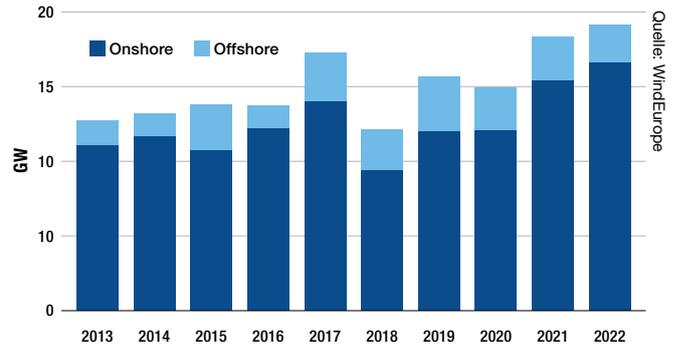
Quelle: GWEC

## Windkraft-Investitionen in Europa 2013-2022



Die Investitionen in neue Windkraftprojekte sind in Europa im Jahr 2022 um 59 % gegenüber 2021 eingebrochen, weil die Kosten und Risiken enorm in die Höhe geschneit sind.

## Jährlicher Zubau an Windkraft in Europa



2022 war nshore und auch insgesamt das beste Ausbaujahr für Windkraftleistung in Europa, insgesamt wurden 19,1 GW installiert, 16,1 GW davon allein in der EU-27.

Doch bis dahin ist noch ein steiniger Weg zu bewältigen, wie das schwierige Jahr 2022 exemplarisch gezeigt hat. Die Verwerfungen durch die weltweit diktierten Corona-Maßnahmen und die Auswirkungen des andauernden Ukraine-Krieges mitten in Europa haben auch die Windkraftmärkte extrem irritiert. Die Erträge, die durch die galopierende Inflation, die unsichere Investitionslage, steigende Anlagenpreise, weltweit durcheinandergeratene Lieferketten, höhere Logistikkosten, Projektverzögerungen durch überholte und behindernde Genehmigungsverfahren sowie letztendlich durch die fragwürdigen politischen Ad-hoc-Marktinterventionen unter Druck geraten waren, haben Windstrom-Erzeugern weltweit eine harte Zeit beschert.

Trotz laut tönenden Absichtserklärungen für die Gewährleistung einer sicheren Energieversorgung und für wirksame Maßnahmen zum Klimaschutz ergab sich 2022 auf den Energiemärkten die paradoxe Situation, dass Unternehmen mit fossiler Energie Rekordgewinne einfuhren, gleichzeitig aber die Unternehmen der erneuerbaren Energien kräftig geschröpft wurden.

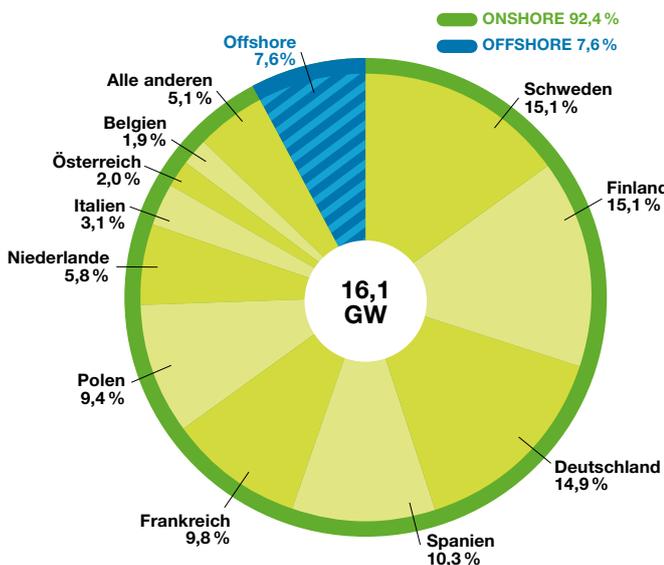
### Standort Europa sichern

Resultierend aus der bizarren Entwicklung rund um enorm steigende Kosten und Risiken brachen auch die Investitionen in neue Windkraftprojekte ein: in Europa wurde im Jahr 2022 um 59 % weniger als noch 2021 investiert. Deswegen mahnt Stefan Gsänger, Generalsekretär der WWEA (World Wind

Energy Association): „Die Entwicklung des Windenergiemarktes im Jahr 2022 ist für uns enttäuschend. Nach mehr als zwei Jahren der Konjunkturprogramme und sechs Jahre nach dem Pariser Klimaabkommen waren wir etwas zuversichtlich, dass die Windenergiebranche die Grundlage für ein stetiges Wachstum hat – obwohl wir gravierende politische Lücken festgestellt haben. Wir fordern daher die Regierungen auf, die Politik für die Windenergie zu verbessern. Der Windsektor braucht stabile und vorhersehbare Vergütungssysteme sowie reibungslosere und schnellere Genehmigungsverfahren.“

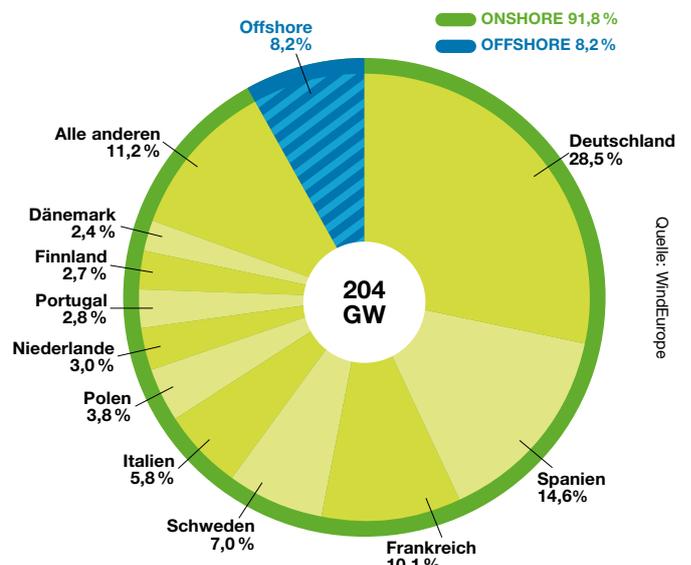
Auch in den kommenden Jahren werden China, Europa und die USA einen Großteil des von GWEC erwarteten Onshore-Zubaus von 550 GW im Zeit-

## 2022 in der EU-27 neu installierte Leistung an Windenergie



Mit einem Zubau von 16,1 GW neuer Windkraftleistung war 2022 das bisher stärkste Jahr in der EU, für das Erreichen der Klimaziele sind aber bis 2030 jährlich 32 GW notwendig.

## Ende 2022 in der EU-27 kumulierte Gesamtleistung an Windenergie



Trotz des Überschreitens der 200 GW steigt die Gesamtleistung nur langsam, dabei soll doch die Windkraft einer der wichtigsten Bausteine des zukünftigen Energiesystems sein.

# Ende 2022 in Europa installierte Windkraftleistung

**EU-27: 204.499 MW**  
**Europa gesamt: 254.788 MW**

## Installierte Windkraftleistung

- bis 1.000 MW
- bis 5.000 MW
- bis 10.000 MW
- über 10.000 MW



raum von 2023 bis 2027 liefern. China plant, bis zum Ende des laufenden Fünf-Jahre-Plans 2025 mit erneuerbaren Energien 80 % seines Stromverbrauchs decken zu können. Die USA wiederum haben mit einem milliardenschweren Investitionspaket dem Ausbau der erneuerbaren Energien für die nächsten zehn Jahre den Weg geebnet. Dabei soll mit dem „Gesetz zur Reduzierung der Inflation“ (Inflation Reduction Act, kurz IRA) in erster Linie die amerikanische Industrie klima- und zukunftsfest gemacht werden. Rund 370 der insgesamt 433 Milliarden Dollar stellt der Staat in den kommenden zehn Jahren in Form von Zuschüssen, Steuergutschriften und Darlehen zur Bekämpfung der Klimakrise zur Verfügung. Damit

sollen vor allem der Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung gefördert und die Energieeffizienz in Privathaushalten verbessert werden. Die Regierung geht davon aus, mit dem neuen Gesetz die Treibhausgasemissionen in den USA bis 2030 um 40 % senken zu können.

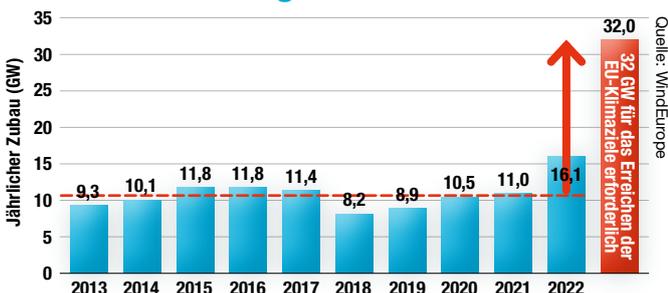
## Zu wenig für die Klimaziele

Inzwischen wird in der EU eifrig diskutiert, welche – vor allem unangenehme – Auswirkungen das US-Investitionspaket auf den Standort Europa haben könnte, denn angesichts höherer Energiepreise in Europa und attraktiver US-Subventionen könnten europäische Unternehmen überlegen, in die USA abzuwandern. Zwar hat auch die EU in den vergangenen Jahren milliarden-

schwere Pakete wie nicht zuletzt den Green Deal und das REPowerEU-Programm initiiert; vor dem Hintergrund des IRA braucht es jedoch neue Antworten, um wettbewerbsfähig zu bleiben (lesen Sie auf Seite 8).

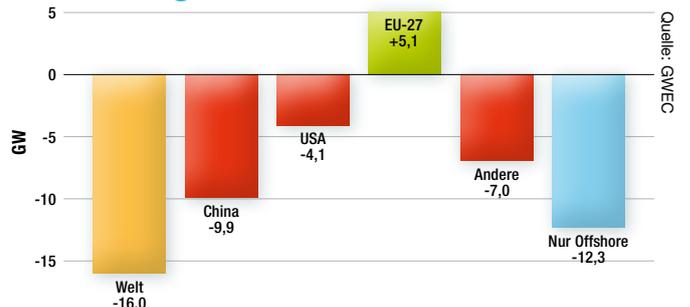
Um die selbst gesteckten EU-Klimaziele zu schaffen, müssten bis 2030 jährlich mindestens 32 GW zugebaut werden. Und das entspricht immerhin dem Dreifachen des Durchschnitts der letzten zehn Jahre. Doch das ist nur möglich, wenn die Genehmigungsverfahren vereinfacht, die extremen Einschränkungen bei Förderbedingungen deutlich gelockert, klare positive Signale für Investoren gegeben und massive Investitionen in die für die Windkraft nötige Infrastruktur getätigt werden. ●

## Windkraftausbau in der EU-27 noch weit entfernt von den angestrebten Zielen



Die EU-Klimaziele 2030 erfordern einen jährlichen Zubau von 32 GW, also eine Verdreifachung des bisherigen Niveaus.

## Veränderung des Zubaus weltweit 2021-2022



2022 wurden weltweit 16 GW weniger zugebaut als 2021, allein China blieb 9,9 GW hinter dem Zubau von 2021 zurück; isoliert betrachtet zeigte der Offshore-Bereich ein Minus von 12,3 GW.

# Klimaschutz: Jetzt!

IPCC Synthesebericht  
macht Notwendigkeit klar.



„Die Klima-Zeitbombe tickt.“ Mit diesen drastischen Worten warnte UN-Generalsekretär António Guterres bei der Vorstellung des IPCC-Berichts „Climate Change 2023“ am 20. März 2023 vor einer Eskalation der Klimakrise. Extremereignisse wie Hitzewellen, Dürren und Starkniederschläge werden mit dem fortschreitendem Klimawandel noch weit häufiger auftreten und eine lebenswerte Zukunft für alle Menschen auf dieser Welt gefährden. Das prognostiziert der Weltklimarat und die 93 Wissenschaftler\*innen, die gemeinsam den sechsten Synthesebericht formuliert hatten. Daraus geht unter anderem hervor, dass die Erderwärmung „jetzt oder nie“ auf 1,5 °C begrenzt werden müsse.

Guterres sieht den IPCC-Bericht als „Leitfaden zur Entschärfung der Klima-Zeitbombe“. Er sei ein „Überlebensleitfaden für die Menschheit“. Er bekräftigte, dass die Welt unbewohnbar sein werde, wenn die Regierungen ihre

Energiepolitik nicht sofort ändern würden, und dass sich die Erde auf dem Weg zu einer Katastrophe befinde: „Das ist keine Fiktion oder Übertreibung. Es ist das, was sich laut Wissenschaft aus unserer Energiepolitik ergeben wird.“ Alle Berichte des sechsten Berichtszyklus gemeinsam haben unmissverständlich klar gemacht, dass die Erderhitzung nicht auf 1,5 °C oder auch nur 2 °C begrenzt werden kann, wenn die Staaten ihre Anstrengungen zur Reduktion der Emissionen nicht deutlich verstärken. Dazu ist auch ein sehr schneller Ausstieg aus der Verbrennung von Kohle, Öl und Gas notwendig.

## 2050: CO<sub>2</sub> bei Netto-Null

Die Konsequenzen eines Überschreitens der 1,5-Grad-Grenze werden im IPCC-Bericht detailliert vorhergesagt. Für mehrere Szenarien wurden Zukunftsprognosen errechnet, die klar darlegen, dass große Gebiete auf der Erde nicht mehr bewohnbar sein wer-

den – und das 365 Tage im Jahr. Bei einer durchschnittlichen Erwärmung um 4,8 °C wäre beispielsweise die Hälfte Südamerikas, ein Drittel Afrikas und ganz Südostasien aufgrund extremer Hitze und Feuchtigkeit (Hyperthermie) als Todeszone zu klassifizieren.

An Lösungen dazu mangelt es nicht, so könnte etwa ein breiter Umstieg auf erneuerbare Energien Großes bewirken. Doch die derzeitigen Maßnahmen reichen nicht aus. Global müssten die Treibhausgasemissionen ihren Scheitelpunkt schon im nächsten Jahr erreichen und bereits bis 2030 im Vergleich zum heutigen Niveau fast halbiert werden – also in nur sieben Jahren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen müssen bis 2050 sogar auf Netto-Null sinken. „Hoffen wir, dass wir die richtigen Entscheidungen treffen“, mahnte auch der IPCC-Vorsitzende Hoesung Lee. „Denn diese Entscheidungen werden für Hunderte, sogar Tausende von Jahren auf der ganzen Welt nachhallen.“ ●

## Globale Verteilung der Bevölkerung, die einer Hyperthermie durch extreme Hitze und Feuchtigkeit ausgesetzt ist

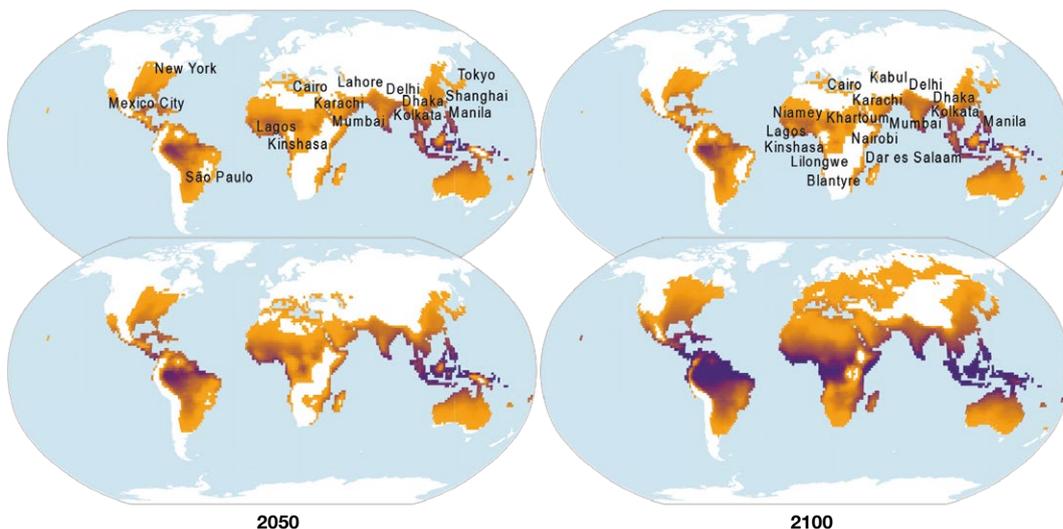
Tage im Jahr, an denen die hohe Temperatur und Luftfeuchtigkeit für Menschen tödlich sein können (Hyperthermie)

366 Tage

+1,5 °C

+4,8 °C

1 Tag



Mit voranschreitender Erderwärmung steigen die Beeinträchtigungen extremer Hitze für den Menschen. In den violetten Regionen ist eine lebenswerte Existenz für den Menschen nicht mehr möglich.



## Ernte<sup>3</sup> mittels Hybrid-Kraftwerk, dem Energiesystem der Zukunft.

Die Zusammenführung von Wind-, Solarstrom und Lebensmittelproduktion schafft Synergien, erhöht Stromerträge und senkt Kosten bei geringstem Flächenverbrauch.

Wir kombinieren, was zusammengehört, und machen Sie zum/zur Vorreiter:in für nachhaltige Zukunftsinvestitionen.

# Energiewende Reloaded

## EU-Rückholaktionen für Erneuerbaren-Industrien und -Märkte.

Die Nutzung der Windkraft und Sonnenenergie zur Stromerzeugung ist eine Erfindung Europas. 2010 wurden noch 81 % des weltweiten PV-Zubaus in Europa durchgeführt. Allein in Deutschland waren damals 160.000 Personen in der PV-Branche beschäftigt, 2017 aber waren es nur mehr 40.000. Denn Europa hatte auf die Industriepolitik bei den Erneuerbaren völlig vergessen. Im selben Jahr wurde auch der Windkraftausbau in Deutschland durch starke Einschnitte in der Förderpolitik getroffen. Von 160.000 Arbeitsplätzen gingen dort 60.000 innerhalb von nur drei Jahren verloren. Immer

mehr zentrale Sektoren der Erneuerbaren-Industrie aus Europa verabschiedeten sich in andere Teile der Erde. Die EU hat bei dieser Abwanderung stets nachgeholfen.

Die Unsicherheiten und Verwerfungen der letzten Jahre führten auch die daraus resultierenden Abhängigkeiten Europas vor Augen. Lieferkettenprobleme, eine Energiepreiskrise und Milliarden-Subventionspakete in den USA und China treiben die EU nun aber in die Offensive: Mit dem am 16. März vorgeschlagenen „Net Zero Industry Act“ will die EU-Kommission im Rahmen des

Green Industrial Plans die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen im Bereich sauberer Schlüsseltechnologien verteidigen, die Produktion wieder zurück nach Europa holen und für mehr Energie- und Technologie-Selbstversorgung sorgen.

### Nukleare Verwässerung

Der Gesetzesvorschlag soll die Versäumnisse der letzten Jahrzehnte wettmachen und dazu beitragen, die Herstellung von Netto-Null-Technologien in der EU auf mindestens 40 % des jährlichen Eigenbedarfs anzuheben. Dazu soll unter anderem ein günstiges Umfeld für die Ausweitung der EU-Produktionskapazität von CO<sub>2</sub>-neutralen Technologien und Produkten geschaffen werden – beispielsweise durch weitere Genehmigungsvereinfachung und verbessertes Investitionsklima.

Nach Schätzungen der IEA soll sich dadurch der Markt für massenfertigte saubere Energietechnologien bis 2030 um mehr als das Dreifache auf 650 Milliarden Dollar steigern. „Der Net Zero Industry Act ist sicherlich als wichtiges politisches Signal zu werten, die Schwachstellen der EU aufzuarbeiten, die in den letzten Jahren offenbart wurden“, bewertet EREF-Generalsekretär Dirk Hendricks die neue Initiative. Noch fehlen konkrete Detailinformationen zum Act, ein Wermutstropfen fällt aber schon jetzt ins Auge: Im Vorschlag werden abermals nukleare Energietechnologien aufgelistet, was – analog zur Taxonomie-Verordnung – bereits heftige Kritik zur Folge hatte. „Man

### Um Investitionen in Netto-Null-Technologien zu fördern, schlägt der Net Zero Industry Act sieben Aktionen vor:



**Strategische Netto-Null-Projekte**  
Vorrangige Projekte für die Widerstands- und Wettbewerbsfähigkeit der EU-Netto-Null-Industrie



**Ziele zur Kohlenstoffabscheidungskapazität**  
Projekte zur Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, z. B. durch Verbesserung der Verfügbarkeit von CO<sub>2</sub> Speicherstätten.



**Erleichterung des Marktzugangs**  
Kriterien für Nachhaltigkeit in Beschaffungsverfahren zur Steigerung der Nachfrage nach Erneuerbaren



**Kompetenzsteigerung**  
Net-Zero Academies bieten Ausbildung zu Netto-Null-Technologien und schaffen Arbeitsplätze



**Bürokratieabbau und Beschleunigung von Genehmigungsverfahren**  
Geringerer Verwaltungsaufwand für Entwicklung von Netto-Null-Produktionsprojekten sowie einfachere und schnellere Genehmigungsverfahren, insbesondere für strategische Projekte, um Planungs- und Investitionssicherheit zu erhöhen



**Investitionsanreize erhöhen**  
Eine Netto-Null-Europa-Plattform und die Europäische Wasserstoffbank regen u.a. Investitionen an



**Innovation**  
„Regulatory Sandboxes“ für die Entwicklung innovativer Netto-Null-Technologien sowie zur Schaffung von Innovations-Spielwiesen

versucht hier abermals die Nuklearenergie im Feld der „Clean Energy Technologies“ zu positionieren. Das kann nur zu einer Verwässerung und Schwächung des Acts führen und muss schleunigst gestrichen werden“, fordert Hendricks.

Im Fokus des Vorhabens stehen aber Solar- und Windkraftanlagen, Batterien und Speicher, Wärmepumpen und Geothermie, Brennstoffzellen, Biogas/Biomethan, CO<sub>2</sub>-Abscheidung- und -Speicherung sowie Netzinfrastruktur. Für die verschiedenen Technologien wurden unverbindliche Ziele definiert. Für die Windenergie beispielsweise wird eine jährliche Produktionskapazität von 36 GW angestrebt – letztes Jahr wurden in ganz Europa nur 16 GW errichtet.

### Weitere Einschränkungen

Zusammen mit dem Vorschlag für ein europäisches Gesetz über kritische Rohstoffe (Critical Raw Materials Act) setzt der Net-Zero Industry Act also einen europäischen Rahmen, um die gestiegene Import-Abhängigkeit der EU zu verringern. Daneben bedarf auch der Strommarkt selbst einer umfassenden Reform, wie das letzte Strompreis-Krisenjahr gezeigt hat. Mit dem Entwurf

zur Überarbeitung des Strommarktdesigns im „Electricity Market Design“ vom 14. März 2023 sollen nun der Ausstieg aus der Gasversorgung beschleunigt und die Verbraucher besser vor künftigen Preisspitzen und Marktmanipulationen geschützt werden. Dazu wurden

*„In einer Zeit, in der sich der Ausbau der Erneuerbaren schnell vervielfachen soll, die Fördermöglichkeiten ausschließlich auf eine Contract for Difference Regelung einzuschränken, ist sicher nicht der richtige Weg.“*

*Ursula Nährer,  
Chefjuristin der IG Windkraft*

erste Anpassungen der Elektrizitätsbinnenmarkt-Verordnung und der gleichnamigen Richtlinie vorgeschlagen. „Eine fundamentale Änderung ist jedoch nicht geplant,“ weiß Ursula Nährer, Chefjuristin der IG Windkraft. Die viel diskutierte Preisbildung über die Merit-Order soll bleiben, da sie sich aus Sicht der Kommission außerhalb von Krisenzeiten bewährt habe. Es sollen aber Maßnahmen eingeführt werden, die Anreize für längerfristige Lieferverträge mit nichtfossiler Stromerzeugung (PPAs) schaffen. Über-

raschender Weise werden die Förderbedingungen für Erneuerbare dabei nicht verbessert. Die Kommission will den vor Jahren eingeschlagenen Weg fortsetzen, Förderrichtlinien auf nur ein Fördersystem einzuschränken. „Diesen Weg sehen wir sehr kritisch. Gerade in einer Zeit, in der sich der Ausbau der Erneuerbaren möglichst schnell vervielfachen soll, die Fördermöglichkeiten ausschließlich auf eine Contract for Difference Regelung einzuschränken, ist sicher nicht der richtige Weg“, so Nährer. Um die Flexibilität des Stromsystems zu verbessern, sollen die Mitgliedstaaten nun verpflichtet werden, ihren Bedarf zu ermitteln, Ziele zur Erhöhung der nicht-fossilen Flexibilität festzulegen und die Möglichkeit bekommen, neue Förderregelungen einzuführen, insbesondere für die Reaktion auf Nachfrage und Speicherung.

Der Aufbau eines auf erneuerbaren Energien basierenden Energiesystems wäre dabei nicht nur für die Senkung der Verbraucherrechnungen von entscheidender Bedeutung, sondern auch für die Sicherstellung einer nachhaltigen und unabhängigen Energieversorgung der heimischen Wirtschaft und für eine positive Energiezukunft Europas. ●

## Wind am Berg ist unsere Spezialität



[www.ecowind.at](http://www.ecowind.at)



**ECO-wind**  
SOLAR- & WINDENERGIE

Ein Unternehmen der BayWa r.e.

# 30 JAHRE IG WINDKRAFT

## WIE ALLES BEGANN ...



**Hans Winkelmeier**  
**Energiewerkstatt**

Die Gruppe der ersten „Wind-Infizierten“ hat trotz individueller Projekte und Aktivitäten immer eng zusammengearbeitet und am selben Strang gezogen. Vielleicht konnte auch dadurch die Windkraft in Österreich so schnell abheben.

**Fritz Herzog**  
**Obmann IG Windkraft**

In den Anfängen wussten viele der Pioniere gar nichts voneinander, bis wir uns immer öfter bei Veranstaltungen trafen und gemeinsam Anlagen besichtigten – erst in Dänemark und Deutschland, dann auch in Österreich.



**Andreas Dangl**  
**W.E.B. Windenergie**

Wir waren ein bunter Haufen aus Idealisten, die nach Alternativen für Atomenergie und Fossile gesucht haben, denn damals hatte sich die erhoffte regenerative Energiewende noch nirgendwo abgezeichnet.

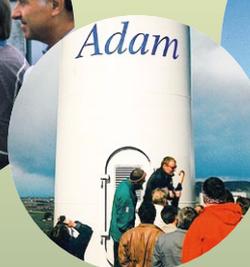


Die Interessengemeinschaft Windkraft Österreich feiert heuer ihr 30-jähriges Bestehen. Drei Jahrzehnte voller Turbulenzen, manchen Flauten aber im steten Aufwind – denn trotz aller Herausforderungen hat sich die Windkraft in Österreich in dieser kurzen Zeit zu einer der wichtigsten Stromerzeugungstechnologien entwickelt. In den frühen Anfängen der 90er Jahre war diese Erfolgsgeschichte noch nicht absehbar. Die Windenergie galt in den heimischen Wissenschaftskreisen als „unrentabel“, die Windstärken als „zu gering, um Strom zu erzeugen“. Eine Gruppe von Visionären aber wollte das nicht glauben und beschloss selbst tätig zu werden.

„Wir waren eine wilde Truppe von windinfizierten Pionieren, die überzeugt war vom Wind-Potenzial“, erzählt Andreas Dangl (W.E.B. Windenergie AG). Bei Vernetzungstreffen, Veranstaltungen und Lehrfahrten wuchsen diese Idealisten zusammen. „Schließlich haben wir auf der Rückfahrt von der Husumer Windmesse 1993 spätnachts im Zugabteil beschlossen eine Interessengemeinschaft für Windkraft in Österreich zu gründen“, schildert Hans Winkelmeier (Energiewerkstatt), einer der Gründerväter in diesem „Mayflower-Express“. Damit intensivierte sich die Arbeit an der gemeinsamen Vision den Wind nach Österreich zu bringen. „Wir tüftelten zusammen an der Technologie mit teils einfachsten Mitteln – zum Beispiel kalibrierten wir Anemometer auf der Autobahn, indem wir sie aus dem Dachfenster meines Wagens hielten“, erinnert sich IGW-Obmann Fritz Herzog. Später wurden die Messgeräte „auf ausgedienten Maibäumen montiert“, so Joachim Payr (EWS Consulting) schmunzelnd: „Natürlich glaubte man uns die Messergebnisse nicht ...“

Mit diesen selbst beschafften Daten und der Forschungsstudie „Windenergie in Österreich“ im Rücken, die Hans Winkelmeier mit der Energiewerkstatt für das damalige Wissenschaftsministerium durchführte, hielt man dann bald die Bestätigung in Händen: „Wir hatten den Beweis, dass mitten in Österreich eine Energiequelle schlummerte, die völlig unterschätzt worden war“, sagt Winkelmeier. Man hatte den Wind in Österreich gefunden.

Zeitgleich errichteten die Pioniere auch erste moderne Windräder zur Energieproduktion: Das erste 1994 in Wagram an der Donau mit einer



1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008

# 30 Jahre IG WINDKRAFT

Leistung von 150 kW und 30 Metern Höhe. Das erste Bürgerbeteiligungs-Windrad drehte sich dann ein Jahr später mit einer Leistung von 225 kW in Michelbach. Es wurde zum Referenzprojekt: „Das hat richtig eingeschlagen“, weiß Andreas Dangl noch: „Es haben 99 Personen aus allen Teilen des Landes investiert. Eine Aufbruchstimmung, die die Windkraft in Österreich bis heute als Energie der Bürger geprägt hat.“ Der Netzbetreiber glaubte die Stromerzeugung des Windrades allerdings erst nicht und wechselte den Stromzähler aus, was an der erzeugten Strommenge nichts änderte. Als dann um 1998 mit dem Elektrizitätsgesetz EIWOG erste Mindesttarife in Bundesländern festgelegt wurden, erlebte die Windkraft den ersten kleinen Boom. Unternehmerteilnehmergeist war nun gefragt, wie Martin Steiniger (Windkraft Simonsfeld) betont: „Es gab ganze Autobusse voller Leute, die meinten, sie würden nun Windräder aufstellen. Viele aber wollten immer weiter auf bessere Bedingungen warten ...“ und so lag es wieder an den Pionieren vorzuzeigen, was möglich war.

In dieser Zeit begann auch die IG Windkraft ihre Arbeit zu intensivieren. Als erster Geschäftsführer war Winfried Dimmel tätig. 1998 übernahm Stefan Hantsch frisch von der Uni. Mit anfangs noch geringen Mitteln ausgestattet, erzielte er mit viel Engagement und Kreativität eine starke Sichtbarkeit. „Die IGW wurde nicht selten für eine viel größere Bewegung gehalten, als sie es wirklich war“, verrät Hantsch. „Aber unsere kleine Truppe war einfach harträchtig, einfallsreich und top-motiviert – wir haben einen ordentlichen Wind gemacht!“ Mit Plakataktionen, Presseaussendungen und zahlreichen Gesprächen mit Politiker:innen wurde die Windkraft immer mehr ernstgenommen.

2003 trat dann das erste österreichweit gültige Ökostromgesetz in Kraft und leitete eine große Ausbauphase ein. Ende 2002 waren noch 140 MW am Netz. Von 2003 bis 2006 wurden jährlich 200 MW errichtet. Mit dem Zuwachs stiegen auch die Möglichkeiten der IG Windkraft. Das Team erweiterte sich: Bald kam Ursula Nährer als Rechtsexpertin dazu, später Martin Fliegenschnee, Lukas Pawek und Stefan Moidl, der auch 2010 die Geschäftsführung der IG Windkraft übernahm. In diesem Jahr überschritt der Ausbau die 1.000-MW-Marke. „Nachdem man für die ersten 1.000 MW fast 20 Jahre gebraucht hatte, wurde nun schon in den nächsten vier Jahren die 2000-er Grenze überschritten“, sagt Moidl. Leider war und sind die Rahmenbedingungen in Österreich durch eine ständige Stop-And-Go-Politik gekennzeichnet. „So sind wir mit der Windkraftnutzung nicht dort, wo wir schon längst sein könnten“, so Moidl. Dass aber jemals so viel und schnell ausgebaut werden würde, hätten die Windkraft-Pioniere der ersten Stunde nie zu träumen gewagt, meint Joachim Payr rückblickend: „Unsere Vision war es einmal so viele Windkraftprojekte umzusetzen, wie die Leistung des AKW Zwentendorf (700 MW) gewesen wäre. Damals wurden wir belächelt – heute versorgt die Windenergie mit einer Gesamtleistung von 3.586 MW 2,2 Millionen Haushalte. Aus damaliger Sicht unvorstellbar.“ ●

## Joachim Payr EWS Consulting

Unsere ersten Messergebnisse glaubte uns keiner. Dabei war es nur entscheidend, den Wind nicht – wie damals von der Wissenschaft üblich – am Boden, sondern in jenen Höhen zu messen, in denen die Winternte eingefahren werden soll.



## Martin Steiniger Windkraft Simonsfeld

Die Entwicklung der Windkraft zeigt, dass man großen Erfolg haben kann, wenn man nur den Mut hat, etwas Neues zu probieren und konsequent dabei zu bleiben.



## Stefan Hantsch Langjähriger Geschäftsführer der IG Windkraft

Politik und Sozialpartner waren lange Zeit der Windkraft gegenüber noch nicht sehr positiv gestimmt. Aber wir sind drangeblieben und haben stets die Vorteile dieser sauberen Energieerzeugungsform betont, bis mehr und mehr Rückenwind aufkam und sich der Ausbau beschleunigen konnte.



2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

VERANSTALTUNGEN ZUM

# TAG DES WINDES

## 2023



## WINDKRAFT WIEDER HAUTNAH ERLEBEN

Beim „Tag des Windes“ kann heuer endlich wieder ordentlich gefeiert werden. Engagierte Windkraft-Betreiber und -Begeisterte öffnen ihre Türen, um die Faszination der emissionsfreien Windenergie tausenden Menschen in Österreich wieder hautnah zu vermitteln. Bei vielen Veranstaltungen rund um den „Tag des Windes“ am 15. Juni bieten jedes Jahr Windfirmen die Möglichkeit, mehr über die Stromerzeugung aus Wind zu erfahren und Windräder aus nächster Nähe zu besichtigen. Österreich hat 2006 den Tag des Windes erfunden. Mittlerweile wird der Global Wind Day weltweit zelebriert. Dieses Jahr gesellen sich zahlreiche „Tag der offenen Tür“ Veranstaltungen hinzu, bei der sich interessante Einblicke für Jobsuchende in die Windkraftbranche ergeben (lesen Sie auf Seite 14). Nutzen Sie die Gelegenheit, interessante Menschen und Unternehmen kennenzulernen, mit denen Sie informative Gespräche über die Windenergie führen können. Oder unterhalten Sie sich einfach und genießen Sie die Zeit mit anderen Wind-Menschen. Vielerorts gibt es kulinarische Schmankerl zu genießen sowie Spiel und Spaß für die Kinder. Kommen Sie zum Windfest Ihrer Wahl und lassen Sie uns gemeinsam feiern!

[www.tagdeswindes.at](http://www.tagdeswindes.at)



5

### STEINBERGER ALPE UND SOBOTH

**Samstag 1. Juli, Ecowind**

Ecowind wird am 1. Juli 2023 das Eröffnungsfest des ersten Windparks in Kärnten gemeinsam mit den Gemeinden Lavamünd und St. Georgen im Lavanttal feiern. Auf der Steinberger Alpe und auf der Soboth wurden 2022 8 Windräder mit einer Leistung von 26,4 MW errichtet. Es wird ein abwechslungsreiches Programm geboten.



8

### STANZ IM MÜRZTAL

**Samstag 23. September,  
ab 9 Uhr, Windheimat**

Der Stanzer Windheimat Trail Run findet entlang der Gemeindegrenze Stanz im Mürztal statt und führt durch die Windparks Stanglalm (9 Vestas V-126) und Hochpürschling (9 Senvion MM92). Der Trailrun ist 49,1 km lang über 1.750 Höhenmeter. Es gibt auch die Möglichkeit eines Kurzmarathons mit 19 km und 1.170 Höhenmetern bzw. einer Dreier-Staffel über die Langdistanz.



4

## MUNDERFING

**Freitag 30. Juni, ab 15 Uhr, EWS**  
Das Windfest im Windpark Munderfing bietet diesmal eine offene Tür beim „neuen“ Windrad 1 ab 15.00 Uhr sowie zeitgleich das Kinderprogramm „Wilder Wind“ bei EWS, inklusive Autogrammstunde mit Juli Mayrhofer. Der 7. Munderfing Windparklauf startet ab 17 Uhr (EWS Munderfing, Katzatal 37). Der Windparklauf und die MTB-Radstrecke betragen 13,15 km mit ca. 220 Höhenmetern.



2

## DÜRNKRUT

**Freitag 2. Juni, 15 bis 24 Uhr, W.E.B. und Windkraft Simonsfeld**  
Der weitere Ausbau der Windenergie in der Gemeinde Dürnkrot wird demnächst abgeschlossen. Am 2. Juni feiern die W.E.B. Windenergie AG und die Windkraft Simonsfeld ein rauschendes Windfest inklusive Kranfahrten, Kinderprogramm und vielem mehr!



10

## SCHARNDORF

**Sonntag 1. Oktober, 10 bis 15 Uhr, Profes**  
Eröffnungsfeier des Windrades Scharndorf West 3: Es waren bis zur Errichtung dieses Windrads im Mai 2023 etliche Herausforderungen zu meistern. Nun liefert es Strom für 2.000 Haushalte und spart dabei 5.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ein ... Ein Grund zum Feiern! Geplant ist eine Messe, Segnung, kulinarische Verköstigung sowie ein Kinderprogramm der IG Windkraft.



1

## TRUMAU

**Samstag 1. Juni, 16 bis 21 Uhr, Wien Energie**  
Beim Eröffnungsfest des Windparks Trumau können die acht neu errichteten Windräder aus nächster Nähe bestaunt werden. Die feierliche Eröffnung mit Festreden findet ab 18 Uhr statt. Für das leibliche Wohl ist mit gratis Speisen und Getränken gesorgt. Das Kinderprogramm unterhält zudem auch noch die kleinen Gäste. Ein Shuttleservice fährt (bei jedem Wetter) im 15 Minuten-Takt vom Gemeindeamt Trumau zum Windparkfest und retour!



3

## PARNDORF

**Samstag 3. Juni, 14 bis 18 Uhr, oekostrom AG**  
Großes Windpark Opening der oekostrom AG im Windpark Parndorf (Eintritt frei): Eröffnungsfeier mit Bundespräsident Alexander Van der Bellen und Klimaschutzministerin Leonore Gewessler – spektakuläre Videopremiere mit MIA – kunterbuntes Kinderprogramm und Live Acts.



9

## TATTENDORF

**Sonntag 1. Oktober, ab 9 Uhr, EVN**  
Der EVN Windpark Run findet bereits zum fünften Mal in Tattendorf statt. Der Reingewinn der Charity Veranstaltung wird an karitative Organisationen gehen. Die Laufstrecken werden für Knirpse, Kinder und Schüler angeboten, die Erwachsenen laufen 5 oder 10 km. Online-Anmeldeschluss ist am 30. September 2023. Nachnennungen sind vor Ort am 30.09.2023 von 17 bis 19 Uhr und am 01.10.2023 ab 07:30 Uhr bis 30 Minuten vor dem Start, für alle Läufe möglich!



6

## ZURNDORF

**Sonntag 2. Juli, 10 Uhr, Energie Burgenland**  
Das Fest „25 Jahre Windpark Zurndorf“ beginnt um 10 Uhr mit einem ökumenischen Festgottesdienst, es folgen Ansprachen und eine Buchpräsentation „Zurndorf Seinerzeit“. Die Gäste werden zum Mittagessen, Kaffee und Kuchen eingeladen. Nachmittagsprogramm: Besuch des Windparks (Shuttlebus), Ausstellung (PV und Wasserstoff), Kinderprogramm und gemütliches Beisammensein.



7

## WINDPARK STANGLALM

**Samstag 9. September, ab 10.30 Uhr, Windheimat**  
Die Eröffnung des Windparks Stanglalm mit 9 Vestas V-126 findet unter dem Motto „9 Plätze, 9 Schätze“ statt. Es wird entlang vom neuen Windpark bei jedem Windrad eine Station mit Infoständen oder Programmpunkten geben. Zudem ist ein großes Festzelt geplant, in dem der offizielle Festakt stattfindet.

TAG  
DES  
WINDES  
2023

wind job

OFFENSIVE

Tolle Aussichten –  
nicht nur oben  
vom Windrad.



**Vestas**

**25./26. MAI UND  
14./15. SEPTEMBER:  
VIRTUAL RECRUITING DAYS**  
Vestas Österreich veranstaltet im  
Mai (25. bis 26.), und alternativ  
im September (14. bis 15.),  
jeweils von 9 bis 16 Uhr  
Virtual Recruiting Days.  
Interessierte Bewerber:innen  
haben die Chance, sich in Form  
von Online „Speed Dating“  
(via MS Teams) über das Un-  
ternehmen zu informieren. Im  
zweiten Teil besteht die exklusive  
Gelegenheit, in Österreich einen  
Vestas-Windpark zu besichtigen.



windkraft  
**SIMONSFELD**

**26. JUNI:  
„SCHOOLS FOR FUTURE“**  
Die Windkraft Simonsfeld ver-  
anstaltet am 26. Juni 2023 von  
9 bis 15 Uhr in Ernstbrunn  
einen Tag der offenen Tür für  
Schüler:innen unter dem Na-  
men „Schools for Future“ mit  
verschiedensten Infoständen,  
die für alle Besucher:innen etwas  
bereit halten: Vom Thema Peo-  
ple & Culture über Monitoring bis  
hin zu einer Social-Media-Ecke.



Österreichs Windbranche wächst und startet  
heuer wieder ihre „Wind-Job-Offensive“.

Ob direkt bei einem österreichischen Windkraft-  
betreiber in der Region, einem internationalen  
Hersteller von Windkraftanlagen oder in einer der  
vielfältigen Sparten der Zulieferbranche – in der  
nachhaltigen Windbranche gibt es viele interes-  
sante Arbeitsplätze. In Österreich sind bereits  
mehr als 180 Zuliefer- und Dienstleistungsunter-  
nehmen im Windenergiebereich tätig. Rund  
6.000 Menschen haben in Österreich bereits  
einen Arbeitsplatz in der Windbranche und es  
werden täglich mehr. „Wind-Firmen“ verbinden  
Nachhaltigkeit, Innovation und Technologie in  
ihren Arbeitsfeldern – so ist für jede:n der richtige  
Job dabei. Sowohl für Lehrlinge als auch für  
Studienabsolvent:innen sind die vielfältigen Jobs  
interessant, denn sie sind vor allem:

**GRÜN UND OFT ACTION-GELADEN!**

Von Mai bis in den Herbst öffnen einige Unter-  
nehmen exklusiv ihre Türen. Dabei erwarten die  
Besucher:innen spannende Einblicke in die Be-  
triebe und in ihre nachhaltigen Projekte im Ener-  
gie-Bereich. Mittlerweile gibt es praktisch keinen  
Teil eines Windrades, der nicht auch in Österreich  
hergestellt wird. Im Rahmen der „Wind-Job-  
Offensive“ können Sie aus einem vielfältigen  
Programm wählen und faszinierende Jobs er-  
leben – von Servicetechniker:in auf Anlagen, über  
Projektentwickler:in bis hin zur Biolog:in.

Hier finden Sie einen Überblick über  
die teilnehmenden Windkraft-Firmen  
und das spannende Programm:  
[tagdeswindes.at/job-offensive](http://tagdeswindes.at/job-offensive)



**PÜSPÖK**  
Energie für eine neue Zeit

**15. JUNI: OPEN HOUSE**  
Am 15. Juni 2023 von  
12 bis 15:30 Uhr gibt es die  
Möglichkeit, das Familienunter-  
nehmen PÜSPÖK in Parndorf  
bei einem Open House exklusiv  
kennenzulernen. Das Programm  
beinhaltet eine Unternehmens-  
vorstellung, spannende Einblicke  
des Teams in die Berufswelt der  
Energiebranche und die Besichti-  
gung einer Windkraftanlage.



**ventureal**

**21. JUNI: OPEN HOUSE**  
Bei einem „Open House“ können  
Interessierte am 21. Juni das Fa-  
milienunternehmen VENTUREAL  
in Wien kennenlernen.  
Programm: Meet & Greet,  
Thementouren und Get together.  
Slot 1: 09:00 – 12:30 Uhr,  
Slot 2: 14:00 – 17:30 Uhr.



**ImWind**

**20. SEPTEMBER:  
TAG DER OFFENEN TÜR**

Beim Tag der offenen Tür von ImWind am 20.9.2023 von  
10:00 bis 13:00 Uhr in Wien kann man mehr über das  
Unternehmen ImWind erfahren. Dafür erklären die Im-  
Wind-Teams, was ihre Tätigkeit ausmacht, wie sich ihr  
Arbeitstag gestaltet und welche Schritte notwendig sind,  
um eine Windkraftanlage entstehen zu lassen.



# Bundesländer Wind-Update

## Wer hat die größten Windkraft-Pläne im ganzen Land?

Um den Windkraftausbau in Österreich endlich in jene Sphären zu heben, die nötig wären, um nationale Energiewende- und Klimaziele zu erreichen, müssen vor allem die Bundesländer beim Ausbau der Erneuerbaren – und speziell der Windkraft – zulegen. In einigen Ländern zeigt sich nach längerem Stillstand auch wieder ein erster Aufwind, in anderen wurden aktuelle Pläne nach Landtagswahlen und Regierungsübereinkommen präsentiert. Hier einige aktuelle Blitzlichter aus den Bundesländern:



In Oberösterreich zeichnet sich nach längerer Flaute eine Änderung der Windrichtung ab. Einem Windpark im Kobernauberwald (12 Windräder) und einem Repowering-Projekt in Voderweißenbach (7) sollen, wie Landeshauptmann Thomas Stelzer im März bemerkte, weitere Windparks folgen. Damit der Ausbau der Windkraft in Oberösterreich wirklich wieder beginnen und den neuen Rückenwind der Landesregierung aufnehmen kann, müssten aber die Rahmenbedingungen dafür verbessert werden, sagt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft: „So bedarf es Verbesserungen bei den Genehmigungsverfahren und eine Aufstockung des Personals bei den zuständigen Behörden.“



Vorarlberg hat im April erstmals Bewegung in seinen Windkraft-Ambitionen gezeigt. Dazu wurde seitens des Landes eine Potenzialanalyse für Windenergie vorgestellt. Der bereits untersuchte Standort am Pfänder wurde dabei erneut als besonders ergiebig bestätigt: „Das entsprechende Projekt am Pfänder sollte nun so rasch wie möglich umgesetzt werden“, fordert Moidl. Vor allem mit Blick auf den hohen Stromimportbedarf (bei 60 %) in den Wintermonaten sei es höchste Zeit den Windkraftausbau im Ländle zu forcieren, denn etwa zwei Drittel des Windstroms werden im Winterhalbjahr erzeugt.



Im neuen Regierungsprogramm der Kärntner Landesregierung ist die Nutzung der Windenergie explizit zur Abdeckung der Winterlücke mehrmals angeführt. Auch die Klimaneutralität will Kärnten 2040 erreichen und dafür „das Potenzial Kärntens beim Ausbau der erneuerbaren Energie ausschöpfen“. Diese Ankündigungen lassen hoffen, dass der Ausbau der Windkraft in Kärnten in Zukunft beschleunigt umgesetzt werden kann. Aus Sicht der IG Windkraft ist ganz klar, dass die Sichtbarkeitsverordnung dafür abgeschafft werden muss.



Die neue niederösterreichische Landesregierung führt in ihrem Arbeitsübereinkommen zum Thema Klimaschutz allein die Weiterentwicklung der erneuerbaren Energien sowie der Stromnetze an. Der „massive Ausbau“ der Erneuerbaren soll die „Energieunabhängigkeit weiter vorantreiben“. Derzeit wird die Zonierung für weitere 250 Windräder erarbeitet. „Es muss alles daran gesetzt werden, dass der vor der Wahl angekündigte Zeitplan, die Zonierung mit Ende des Jahres abzuschließen, eingehalten wird“, sagt Moidl. So könne der Windkraftausbau in Niederösterreich wieder Fahrt aufnehmen.



Ende 2022 wurden in Salzburg elf Zonen für Windkraft ausgewiesen. Salzburg war dabei das einzige Bundesland, das im Vorjahr neue Flächen für Windkraft vorsah. Nach der Landtagswahl ist die Lage aber noch ungewiss. „Zu hoffen ist, dass bei den laufenden Koalitionsverhandlungen für eine neue Regierung notwendige Verbesserungen der Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Windkraft in Salzburg verankert werden“, so Moidl. „Die Ausweisung von Windzonen war ein guter erster Schritt, nun aber darf diese Entwicklung nicht ins Stocken geraten.“ Mehr als zwanzig Jahre lang sind Windparkplanungen trotz zahlreicher hervorragender Windstandorte an der Salzburger Politik gescheitert. Diese Verfügbarkeit von erneuerbarer Energie muss nun rasch genutzt werden. ●



**IFE** Ingenieurgesellschaft für  
Energieprojekte mbH & Co. KG

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



## Zuverlässige Inspektion Ihrer Windenergieanlage

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



Wir sind Spezialist für die Rotorblatt-Inspektion mit Industriedrohnen.

IFE Ingenieurgesellschaft für Energieprojekte mbH & Co. KG  
Ringstraße 2  
D-26721 Emden  
Tel. +49 4921 9785-0  
info@ife-emden.de  
www.ife-emden.de

# Neue EU-Klimaziele als klare Vorgabe

**Alle Bundesländer müssen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen im Non-ETS-Sektor bis 2030 halbieren.**

Die EU hat klare Ziele für die Reduktion ihrer Nettoemissionen an Treibhausgasen (THG) festgelegt. Insgesamt sollen es bis 2030 (im Vergleich zu 1990) 55 % weniger sein. Die EU-27 konnte in den letzten drei Jahrzehnten ihre THG-Emissionen um fast 32 % reduzieren. Die meisten EU-Staaten konnten dazu beitragen: so etwa Deutschland mit -36 % oder Dänemark mit -37 %. Österreich allerdings zählt zu den absoluten Klimaschlusslichtern in der EU, sein THG-Ausstoß liegt nach wie vor auf dem Niveau der 1990er Jahre.

## Vorschlag für faire Aufteilung

Die angestrebte THG-Reduktion wird in zwei gesonderten Bereichen verfolgt: zum einen im Emissionshandelssystem (ETS), das insbesondere energieintensive Großindustrien und Kraftwerke erfasst, zum anderen in

den Sektoren außerhalb des ETS (Non-ETS), hier insbesondere Straßenverkehr und Gebäudesektor.

Für den Non-ETS-Bereich hat die EU für jeden Mitgliedstaat ein verbindliches nationales THG-Reduktionsziel bis 2030 festgelegt – das für Österreich betrug schon bisher -36 %. Auf Basis des „Fit für 55“-Pakets der EU-Kommission wurde dieses Ziel für Österreich nun nachgeschärft und auf -48 % angehoben. Für die Non-ETS-Ziele gilt 2005 als Basisjahr, weil der EU-Emissionshandel damals erst eingeführt wurde. Aktuelle Berechnungen der Österreichischen Energieagentur (AEA) haben erstmals die erforderlichen Anstrengungen zur Einhaltung dieses gesamtösterreichischen Klimazieles von -48 % auf alle Bundesländer heruntergebrochen. „Unser Vorschlag sieht vor, dass jedes einzelne Bundesland seine THG-Emis-

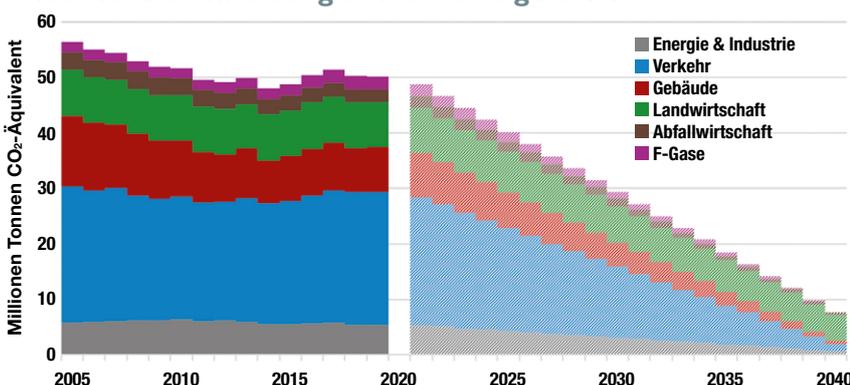
sionen bis 2030 um -48 % reduziert“, berichtet Michael Rohrer, Energieexperte der AEA. Doch die Ausgangslage in den einzelnen Bundesländern, betont Rohrer, sei dabei sehr unterschiedlich. So liegt etwa der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Non-ETS-Bereich im Burgenland bei 6 Tonnen pro Kopf, in Wien hingegen bei 3,3 Tonnen. Die in absoluten Zahlen größte Reduktion muss Niederösterreich von 11 auf weniger als 7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bewältigen.

## Tempo beschleunigen

Die neuen Klimaziele stellen eine enorme Herausforderung für alle Bundesländer dar. Von 2005 bis 2019 konnten die THG-Emissionen im Non-ETS-Bereich österreichweit lediglich von 56,3 auf 50,1 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>, also nur um -11 % gesenkt werden. Um bis 2030 das Ziel von -48 %, also eine Reduktion auf 29,3 Mio. Tonnen zu schaffen, muss das Tempo für Klimaschutzmaßnahmen rasant beschleunigt werden. In den sieben Jahren bis 2030 müsste Österreich seine Anstrengungen für die Reduktion der THG-Emissionen vervinfachen.

Kärnten, Steiermark, Wien und Niederösterreich schafften zwar schon bisher THG-Reduktionen über dem Österreich-Durchschnitt, sind aber dennoch deutlich vom Zielpfad entfernt. Aktuell stehen die regionalen Klimaziele nur in zwei Bundesländern – Salzburg und Vorarlberg – klar in Einklang mit den neuen Zielen. Überdies empfehlen die AEA-Experten, in den Klimastrategien der Länder konkrete Maßnahmen festzuschreiben. „Ziele allein reichen

## Österreichs Treibhausgasemissionen im Non-ETS-Sektor: historische Entwicklung und zukünftige Ziele



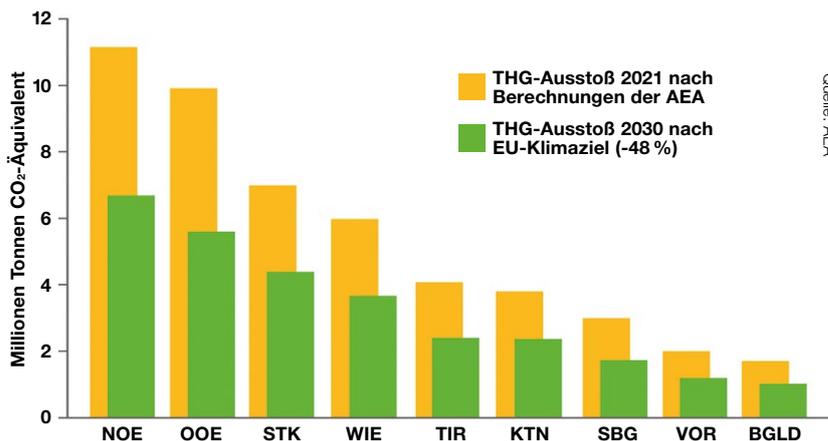
Die Energieagentur hat die notwendige THG-Reduktion für Österreich gesamt und jedes Bundesland den einzelnen Bereichen des Non-ETS-Sektors zugeordnet.

nicht, sondern es müssen umfassende Maßnahmen definiert werden, deren Umsetzung zur Zielerreichung führt“, betont Rohrer. Für alle Bundesländer sei wichtig, ihre Energie- und Klimastrategien an die neuen THG-Ziele anzupassen, konkrete Ziele je Sektor zu formulieren und Teilziele für laufend messbare Erhebungen zu definieren.

### Länder sollen aktiv werden

Der Dachverband Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ) hat wiederholt darauf hingewiesen, dass im Entwurf des geplanten neuen österreichischen Klimaschutzgesetzes (KSG) bereits ein Reduktionsziel von -48 % bis 2030 vorgesehen sei und dieses somit mit den kommenden neuen EU-rechtlichen Verpflichtungen Österreichs übereinstimme. Weiters seien darin schon wichtige Sektorzielpfade von 2021 bis 2040 definiert. Doch der im April 2021 vorgelegte Entwurf für das KSG sowie eine Festlegung im Finanzausgleich befinden sich derzeit, also im Mai 2023, noch immer in regierungsinterner Abstimmung. Da die Zeit drängt, appelliert der EEÖ an die Bundesländer, sie sollten unmittelbar tätig werden und angepasste Klimaziele bereits jetzt in ihren

## Notwendige Reduktion der Non-ETS-Emissionen je Bundesland auf Basis des neuen EU-Klimaziels von -48 %



Quelle: AEA

**Der Vorschlag der Energieagentur geht davon aus, dass jedes Bundesland seine THG-Emissionen im Non-ETS-Sektor bis 2030 um -48 % zurückfahren soll.**

Klima- und Energiestrategien verankern. „Während die Blicke stark auf den Bund gerichtet sind, nimmt die Landespolitik im Kampf gegen die Klimakrise eine zentrale Rolle ein. Je länger wir zuwarten, desto drastischer müssen die eingeschlagenen Maßnahmen sein“, warnt EEÖ-Geschäftsführerin Martina Prechtl-Grundnig. Eine baldige Verab-

scheidung des Klimaschutzgesetzes durch den Bund sei essenziell. Auch die Verhandlungen über den Finanzausgleich seien im Laufen und sollten diese Thematik mitberücksichtigen. Die Bundesländer sollten aber nicht auf das weiter verzögerte Gesetz warten, sondern die Sache rasch selbst in die Hand nehmen. ●



## 8.2 WindING Consult e.U.

Über zehn Jahre gutachterliche Tätigkeit und mehr als 20 Jahre persönliche Erfahrung in allen Bereichen der Windenergie sprechen für sich.

Damit Windenergie auch in Zukunft nachhaltig und sicher zum Klimaschutz und zur zuverlässigen Energieversorgung unserer Gesellschaft beiträgt.

Mit Sachverstand und Kompetenz, unabhängig und wirtschaftlich.

Ing. Christian Szodl

[www.winding-consult.at](http://www.winding-consult.at)  
[www.8p2.de](http://www.8p2.de)

[office@winding-consult.at](mailto:office@winding-consult.at)  
[christian.szodl@8p2.at](mailto:christian.szodl@8p2.at)

**Mycle Schneider ist Projektleiter und Herausgeber des World Nuclear Industry Status Report (WNISR), dem einzigen weltweiten kontinuierlichen Report über Atomenergie, der nicht von der Atomlobby produziert wird.**

# ATOMENERGIE WIRD AUSSTERBEN

**Laut Mycle Schneider sind AKWs chancenlos gegen Erneuerbare.**

**Herr Schneider, welche Entwicklung sehen Sie in punkto Atomenergie über die Jahre Ihrer World Nuclear Industry Status Reports hinweg?**

**Mycle Schneider:** Der Trend geht eindeutig bergab. Fast alle Indikatoren haben die historischen Maxima überschritten: 2006 produzierten AKWs den meisten Strom, die größte Anzahl an Reaktoren lief 2002, den höchsten Anteil am Strommix gab es 1996, die längste Liste an Neubauten gab es 1979 und die meisten Baustarts 1976.

**Was ist also Ihre aktuelle Conclusio?**

Es ist erschreckend, wie gut bezahlte Lobbyisten, ruchlose Propagandisten und Medienvertreter die Existenzkrise des Atomsektors in eine „Renaissance“ verwandeln. In den letzten 20 Jahren sind weltweit 99 AKWs ans Netz gegangen, aber 105 abgeschaltet worden. 49 Betriebsaufnahmen fanden allein in China statt; außerhalb Chinas nahm die weltweite Flotte netto um 55 Reaktoren ab. Und gerade auf Chinas Stromerzeugungsmarkt sieht man die heutige Irrelevanz der Atomkraft. 2022 gingen dort drei neue AKWs mit insgesamt 2,2 GW in Betrieb. Im selben Jahr gingen etwa 125 GW Solar- und Windkraftwerke ans chinesische Netz, deren Stromausbeute stieg um mehr als 100 TWh, das Zehnfache des Zuwachses durch Atomstrom.

**Was sehen Sie als die aktuell größte Atomenergie-Gefahr an?**

Zum einen wird das Alter ein Problem. Der AKW-Durchschnitt steht weltweit bei über 31 Jahren. Die französischen AKWs liegen im Schnitt bei 38 Jahren, jene in den USA bei 42. Hinsichtlich Gefahr jedoch bricht aktuell die Situation von Atomanlagen in einem Krieg alle Standards. In der Ukraine ist es bereits mindestens fünfmal zur Unterbrechung der externen Stromzufuhr am Standort Saporischschja gekommen, und unzuverlässige Dieselgeneratoren mussten die Versorgung der Kühlsysteme übernehmen. Fallen die Umwälzpumpen der Kühlkreisläufe eines laufenden Reaktors aus, kommt es innerhalb einer Stunde zur Kernschmelze. Dass es bisher noch nicht zu einem schweren Atomunglück gekommen ist, haben wir weit über die Ukraine hinaus nur dem Faktor Glück zu verdanken.

**Frankreich plant weiter die Atomenergie zu forcieren, trotz zahlreicher Probleme und grober technische Mängel, die jüngst vermehrt Abschaltungen notwendig gemacht haben ...**

Richtig, doch die im Oktober 2021 entdeckte Spannungsrisskorrosion ist nur eine von vielen Ursachen, die zur Abschaltung von Reaktoren führen. Diese Form der Korrosionsschäden ist übrigens keine Alterungserscheinung, sondern durch falsche Auslegung bestimmter Rohrsysteme entstanden und wurde auch an den vier „neuesten“ Blöcken – der letzte ging 1999 ans Netz – festgestellt. Angeblich gibt es 300 Schweißnahtreparaturen in französischen Reaktoren aufgrund ähnlicher Schäden. Das Inspektionsprogramm soll sich bis Ende 2025 und darüber hinaus ziehen. All das geht auf Kosten der Produktion ... und des Jahresergebnisses.

**Doch nun soll ein neuer Typ der EPR-Technologie (EPR2) eingesetzt werden ...**

So ist der Plan der französischen Regierung. Doch wie eine geleakte, interne Regierungsanalyse vom Oktober 2021

zeigt, war der EPR2 zu diesem Zeitpunkt noch 19 Millionen Ingenieurstunden vom „detailed design“ entfernt. Die früheste Betriebsaufnahme des ersten von sechs geplanten Blöcken könnte 2039 erfolgen, wenn es nicht so gut läuft, erst 2043, und der letzte des geplanten „six packs“ würde nach 2050 in Betrieb gehen. Etwas spät fürs Klima und als Ablösung der alternden aktuellen Flotte ungeeignet.

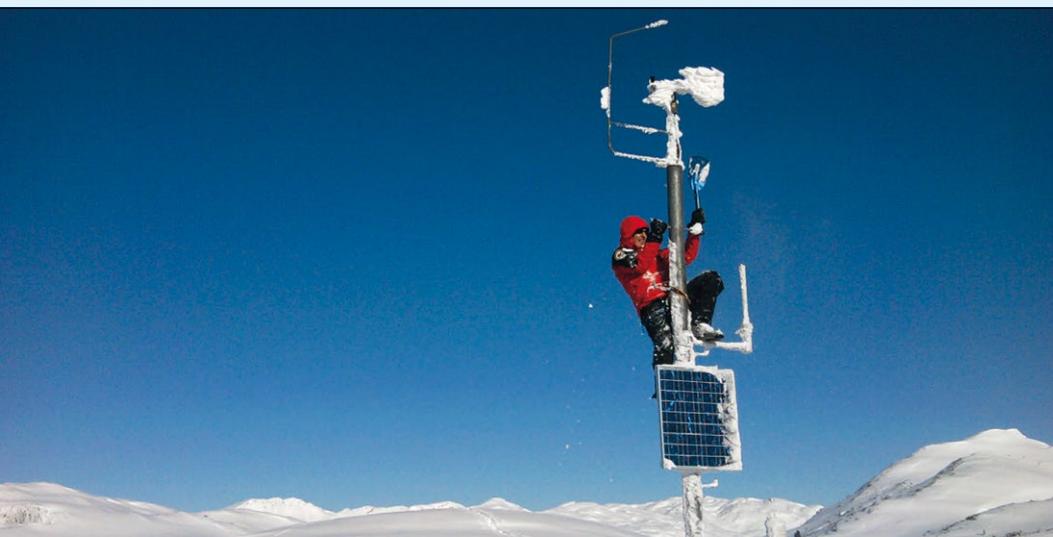
**Es gibt nun auch Stimmen, die eine Weiterverwendung von Atommüll zur Energiegewinnung (Stichwort Transmutation) propagieren. Wie ist Ihre Meinung dazu?**

Transmutation ist ein physikalisches Prinzip. Man kann in der Tat bestimmte langlebige Radioisotope durch Neutronenbeschuss in kurzlebigere umwandeln. Aber Transmutation in industriellem Maßstab würde den Aufbau eines gesamten, bisher nicht existierenden Systems bedeuten. Notwendige Reaktoren müssten erst entwickelt werden. Es würde Jahrhunderte dauern, unzählige Milliarden kosten, um einen ungewissen, aber sehr beschränkten

Anteil hochaktiver Abfälle zu behandeln. Schon wieder ein altes Konzept in neuer Aufmachung, um gescheiterte Wissenschaftsphantasten weit in die Zukunft hinein zu finanzieren.

**Gibt es ihrer Beobachtung nach irgendeine Form von „zukunfts-trächtiger“ Entwicklung im Bereich der Atomenergie, die sinnvoll sein könnte und unter Umständen zu befürworten wäre (z. B. Thorium oder SMR- bzw. PowerPoint-Reaktoren)?**

Nein, bzw. ja – eine Entwicklung ist wohl zu befürworten: Rückbau, Abriss, Konditionierung, Transport, Zwischen- und Endlagerung von Atommüll aller Kategorien – diese Dinge haben eine große, sichere Zukunft. Es wird höchste Zeit Klartext zu sprechen. Jobs und Perspektiven im Neubau von AKWs sind rar und düster. Doch es gibt inzwischen über 200 stillgelegte AKWs, und nur in zehn Fällen wurden sie vollständig abgerissen und die Standorte bis zur „grünen Wiese“ saniert. Dieses Feld bietet also unzählige, faszinierende und anspruchsvolle Jobs auf Jahrzehnte hinaus. ●



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

# WIND MENSCHEN IM PORTRÄT

## Ökologin im Spannungsfeld Windkraft und Artenschutz.

Christiane „Nane“ Steinbacher, Projektleiterin für Ökologie bei EWS Consulting, berichtet über die spannende Arbeit als Ornithologin zwischen Windkraftbetreiber:innen und Sachverständigen.

### Jetzt im Frühling sieht man dich häufig „im Felde“ mit Fernglas und Spektiv ausgestattet ...

**Christiane Steinbacher:** Richtig. In dieser Jahreszeit ist Hochsaison für uns Ornitholog:innen. Ich mache vor allem Vogelbeobachtungen auf geplanten Windparkarealen, bestimme die Arten und analysiere, ob sie das Gebiet häufig befiegen, zur Nahrungsaufnahme nutzen oder dort brüten.

### Was passiert mit den erhobenen Daten?

Wir bei EWS analysieren zum Beispiel, ob die Empfehlungen für Abstände der geplanten Windkraft-Anlagen zu den Brutgebieten besonders geschützter Vogel- und Tierarten gegeben sind. Dabei gibt es aber viele Begleitfaktoren, die man berücksichtigen muss. Wenn wir alle Daten zusammengefügt haben, schreiben wir eine Umweltverträglichkeitserklärung, in der wir die gesammelten Erkenntnisse darstellen.

### Wie sieht der Job-Alltag einer Ökologin konkret aus?

Ich stehe nicht nur im Gras und beobachte Vögel (lacht). Vor allem die Zeit von Februar bis Juli ist sehr zeitintensiv und stressig. Wir sind viel im Auto und müssen dabei unsere zahlreichen Außendienste nach der Witterung planen. Daher ist meine Arbeitswoche oft spontan und man muss flexibel sein. Vogelkartierungen, Angebote, Berichte schreiben – oft kommt alles zusammen. Im Winter ist mehr Zeit für Auswertung und Büro.

## Zur Person

**Christiane Steinbacher ist seit zwei Jahren bei EWS Consulting tätig.**



### Bist du privat auch ornithologisch unterwegs?

Nicht nur. Ich bin aber generell sehr viel in der Natur – und mache da auch leidenschaftlich gern „Birding“, beispielsweise in der Region um den Neusiedlersee. Neben dem Birden ist meine große Leidenschaft das Theater, da ich seit vielen Jahren für das Theater Purkersdorf spiele. Ein echtes Kontrastprogramm zu meiner sonstigen Umgebung.

### Was muss man alles können und wissen, um deine Arbeit machen zu können?

Man braucht selbstverständlich eine sehr gute ornithologische Artenkenntnis, um Art, Geschlecht und Alter der Vögel bestimmen zu können und Wissen um die Biologie der Tiere. Die Grundlagen hab ich mir in meinem Studium Wildtierökologie und Wildtiermanagement an der Boku in Wien angeeignet. Wichtig ist aber auch eine hohe soziale Kompetenz. Wir stehen hier mitten im Spannungsfeld Artenschutz und Windkraft – zwischen Auftraggeber:innen von Windkraftprojekten und Sachverständigen. Beide müssen uns akzeptieren und vertrauen. Da hilft es authentisch zu bleiben und das nötige Verständnis für unterschiedliche Positionen aufbringen zu können.

### Wie stehst du als Ökologin generell zur Windkraft?

Man sagt ja, dass die meisten Ökolog:innen – vor allem Ornitholog:innen – nicht so viel mit Windkraft am Hut haben wollen. Ich empfinde es dagegen als Ehre und Herzensaufgabe auch an der Energiewende mitzuwirken und dabei aber die ökologische Komponente abzusichern. Ich will als Biologin sicherstellen, dass der Eingriff durch ein Windkraftprojekt der Natur gegenüber möglichst achtsam ist und wenn nötig ausgeglichen wird. Wenn übrigens Windkraftprojekte scheitern, dann meistens an ökologischen Komponenten. Das bedeutet, dass man dem

Wert dieses Bereichs besondere Beachtung schenken muss. Man sollte Ökologie dabei nicht als Gegenseite, sondern als umfassenden Rahmen sehen, in dem man gemeinsam agiert, um ein Ziel zu erreichen.

### In diesem Spannungsfeld die Balance zu halten, ist da sicher oft nicht einfach ...

So ist es. Für uns ist die Seite der Windkraftbetreiber:innen ebenso wertzuschätzen, wie die der Sachverständigen, die den optimalen Naturschutz im Blick haben. Wir nehmen beide Seiten sehr wichtig und haben oft eine zentrale Vermittlerposition in diesem Spannungsfeld. Wichtig ist das gegenseitige Vertrauen; und das muss man sich in unserer Position oft durch Glaubwürdigkeit und mit viel Feingefühl erarbeiten. ●



Mit Fernglas, Spezialkamera, Spektiv, Anemometer und Distanzmesser ausgestattet, ist „Nane“ (31) vor allem im Frühjahr häufig zur Vogelbeobachtung auf künftigen Windkraft-Arealen unterwegs.

## 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

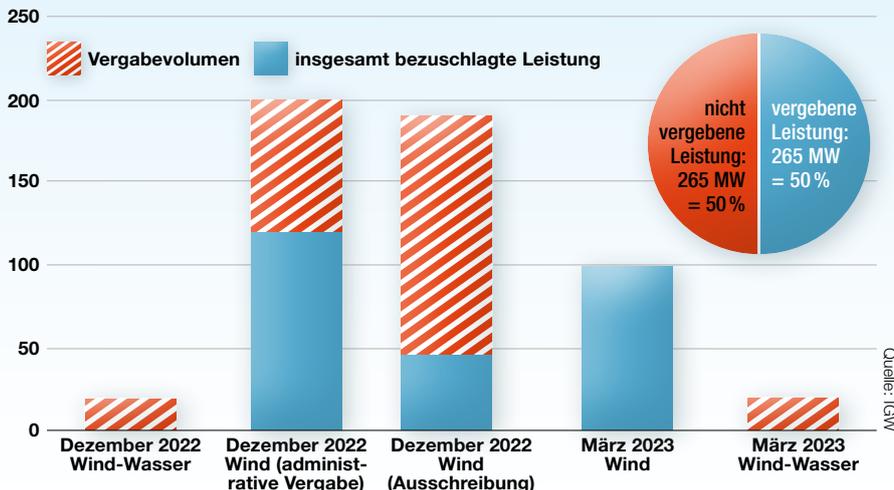
### ● Abschöpfung bei Erneuerbaren verschärft

Der 10. Mai 2023 war ein schwarzer Tag für die Energiewende. Der Minister rat kündigte an diesem Mittwoch eine verschärfte Abschöpfung bei den erneuerbaren Energien an. „Während die Energiewende damit deutlich beschränkt wird, bleibt die fossile Branche ungeschoren und fährt weiter hohe Gewinne ein“, kritisiert Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft. „Während andere Länder wie Deutschland die Abschöp-

fung Mitte des Jahres auslaufen lassen, wird diese in Österreich nun erhöht und bis Jahresende weitergeführt. Damit wird die Bevorzugung von Erdgas, Erdöl und Kohle in Österreich noch weiter verschärft und Anreize für neue Investitionen in die Energiewende gebremst.“ Im Zuge der angekündigten Verschärfung des Energiekrisenbeitragsgesetzes (EKBSG) und der steigenden Abschöpfung bei Stromerzeugern soll die Obergrenze für Markterlöse um weitere 14 % abgesenkt werden. Dies trifft auch die Erzeuger erneuerbarer Energie ab 1. Juni. Die Abschöpfung liegt dabei um ein Drittel über den Vorschlägen der EU-Kommission. Darüber hinaus wird die zusätzliche Abschöpfung davon abhängig gemacht, ob die Energieversorger sinkende Preise an die Konsument:innen weitergeben.

Viele Windkraftbetreiber beliefern jedoch gar keine Endkonsument:innen und haben daher auch gar keinen Einfluss auf die Verrechnung. „Damit sind die Windkraft-Erzeuger in Geiselhaft der Energieversorgung“, wundert sich Moidl über diese Handhabe. Während bei den Erneuerbaren die Anreize zum Investieren weggeschnitten werden und weiter abgeschöpft wird, fließt das Geld bei Erdöl, Erdgas und Kohle munter weiter. Schon im ersten EKBSG wurden die fossilen Firmen bevorzugt und mussten nur einen Teil der Gewinne abliefern, während bei den Erneuerbaren die Erlöse großflächig abgeschöpft wurden. „Nun vergisst man auf die fossile Branche vollständig, lässt dort die Rekordgewinne einfach weiterlaufen und fördert die Gasnutzung noch zusätzlich“, bemerkt Moidl: „Diese Hau-ruck-Aktion wird eine Vollbremsung der Energiewende zur Folge haben, noch bevor diese richtig begonnen hat.“

### EAG: geförderte Windkraftmengen



Von möglichen EAG-Vergabevolumina für Windkraft und technologieübergreifenden Ausschreibungen für Wind und Wasser wurden bisher nur die Hälfte vergeben.

### ● EAG: Windkraft-Volumen nur zur Hälfte ausgeschöpft

Die bisherigen Vergabevolumina nach dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) wurden für Windkraft bis dato nur zur Hälfte ausgeschöpft. Unklarheiten bei den Vergabebedingungen und stark gestiegene Anlagenpreise haben zu diesem mageren Ergebnis geführt. „Das Anheben der Marktprämien und die Neuausschreibung nicht vergebener Volumina müssen nun rasch umgesetzt werden, um die EAG-Zielerreichung nicht zu gefährden“, betont IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl. Derzeit sind 150 Windrädern mit rund 600 MW Windkraftleistung genehmigt und könnten in die Umsetzung ge-

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

progress  
development environment





**Eine aktuelle Studie in der Nordsee konnte nachweisen, dass Vögel ihre Flugrouten an Windräder anpassen und daher kaum kollidieren.**

hen, wenn die Förderbedingungen dies zulassen würden. „Hier braucht dringend eine Anpassung bei den Marktprämien, ähnlich wie dies in anderen Ländern bereits erfolgt ist“, fordert Moidl.

### ● Klagen gegen EU-Einstufung von Gas und Atomkraft

Mehrere Umweltorganisationen, darunter Greenpeace, WWF und BUND klagten mit weiteren Gruppen beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) in Luxemburg dagegen, dass Gas- und Atomkraftwerke in der EU-Taxonomie als nachhaltige Investitionen und damit als „klimafreundlich“ deklariert werden können. Ziel der Klagen ist eine Annullierung der Aufnahme von Gas- und Atomenergie in die Nachhaltigkeitstaxonomie. Die Kläger argumentieren, die EU-Kommission verstoße durch diese Einordnung der Energieerzeugung gegen Unionsrecht und das Pariser Klimaabkommen. Den Klagen beigelegte Gutachten sollen zudem belegen, dass Erneuerbare eine ausreichende Energieversorgung in der EU gewährleisten können; ein Rückgriff auf Gas- und Atomenergie zur Transformation der Wirtschaft also nicht erforderlich sei.

### ● Vögel weichen Windradflügeln aus

Forscher:innen beobachteten zwei Jahre lang die Flugrouten von Seevögeln in der Umgebung von Windkraftanlagen in der Nordsee vor der schottischen Küste. Während der Überwachung kollidierte kein einziger Vogel mit einem Rotorblatt. Die Studie wies nach, dass sich die Bewegungsmuster der Vögel ab einer Entfernung von etwa 120 Metern an die Rotorblätter anpassen und präziser werden, je näher die Vögel den Rotoren kommen. Dabei gab es auch Unterschiede in den Reaktionen einzelner Vogelarten. Eingesetzt wurde eine neuartige technische Lösung, die Radar- und Kameradaten kombiniert, um Vogelarten zu identifizieren und ein 3D-Modell der Bewegungen und Routen zu erstellen. Das Forschungsprojekt soll helfen, Kollisionsrisiken in Offshore-Windparks besser abzuschätzen. ●

Erneuerbare Energie  
Österreich



## Termin Tipp

### Österreichs Energiewende im Spannungsfeld des Föderalismus

- **Mittwoch, 14. Juni 2023, 10:00 – 16:30 Uhr**
  - **Albert Hall: Albertgasse 35, 1080 Wien**
  - **Veranstalter: EEÖ, WIFO, AEA**
- [www.erneuerbare-energie.at](http://www.erneuerbare-energie.at)

#### IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 108 – Mai 2023

**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](mailto:igw@igwindkraft.at), Internet: [www.igwindkraft.at](http://www.igwindkraft.at)

**Erscheinungsort und Verlagspostamt:** 3100 St. Pölten

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

**Redaktion:** Mag. Alexander Kohl, Mag. Gerhard Scholz, Mag. Stefan Moidl, Mag. Martin Jaksch-Fliegenschnee, Dr. Ursula Nährer, Lisa-Maria Eitler MA

**Produktion:** Mag. Alexander Kohl, Mag. Gerhard Scholz

**Art Direction:** Levent Tarhan ([www.atelier-lev.com](http://www.atelier-lev.com))

**Druck:** Gugler GmbH, Melk, [www.gugler.at](http://www.gugler.at)

DVR: 075658 © IG Windkraft / Alle Rechte vorbehalten.

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

**Fotos:** 1 Astrid Knie 2 Astrid Knie 3 Vega Lozano/WindEurope 6 piyaset (AS) 8 Sergey Zhmurchak (AS) 10-11 Astrid Knie | Benevento | Energiewerkstatt | EWS | WEB Windenergie AG | Windkraft Simonsfeld | privat 12-13 Astrid Knie (3) | Ecowind | Energie AG, Raiffeisen-Leasing | Energie Burgenland | Fototeam Mattigal | Martin Krachler | Scharndorf West 3 | Waldheimat (2) | Wien Energie, Johannes Zinner 14 Astrid Knie (2) | ImWind | MartinKrachler | PÜSPÖK, Alex Lang | Vestas Wind Systems 15 EWS 16 maykal (AS) 18-19 Nina Schneider 20 EWS 23 hafenkieker (AS) – (AS = Adobe Stock)



## 8.2 | The Experts in Renewable Energy



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

### 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](mailto:christof.flucher@8p2.at)

### 8.2 Group e. V.

Burchardstr. 17  
20095 Hamburg  
T +49 40 22 86 45 69  
[info@8p2.de](mailto:info@8p2.de)

IG WINDKRAFT  
IN DEN SOZIALEN  
MEDIEN

facebook  
[facebook.com/igwindkraft](https://facebook.com/igwindkraft)

twitter  
[twitter.com/igwindkraft](https://twitter.com/igwindkraft)

Instagram  
[instagram.com/igwindkraft](https://instagram.com/igwindkraft)

8p2.de

# Risiko- und Abstandsminimierung



Wir bewerten die Gefährdung durch Eisfall, Turmversagen sowie Blattbruch und ermöglichen in vielen Fällen:

- + das Unterschreiten des üblichen 1,2-fachen Abstands zu höherrangigen Straßen
- + die Optimierung von Abständen und Anlagengrößen im Hinblick auf Straßen, Bahnstrecken, Frei-, Öl- und Gasleitungen
- + die Verringerung des Abstands für Eiswarnlampen und ein teilweises Ersetzen durch Hinweistafeln