

Sofortprogramm

Windkraft:

Unabhängigkeit für Oberösterreich

August 2022

IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association

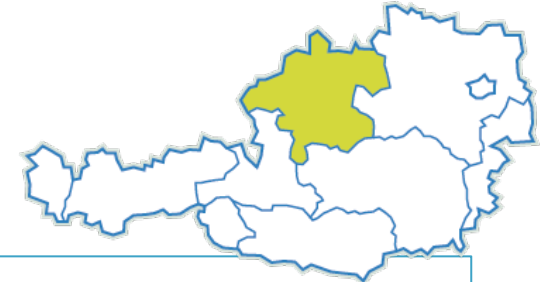


© IG Windkraft

www.igwindkraft.at

Klimabilanz in Oberösterreich

Oberösterreich zählt zu den Nachzüglern unter den österreichischen Bundesländern



- **Treibhausgasemissionen liegen über Niveau von 1990 und sind von 2018 auf 2019 sogar um 6,5 Prozent gestiegen**
- **Energieverbrauch ist seit 1990 um mehr als 50 % gestiegen**
- **Bei der Stromproduktion hat sich Oberösterreich vom Exporteur* zum Importeur* gewandelt.**
Im Errichtungsjahr des ersten Windradparks (1996) 3,7 TWh Export* (2018) 2,9 TWh Import*
- **vorhandene Erneuerbaren-Potenziale müssen rasch und umfassend genutzt werden!**

Quelle: Österreichische Energieagentur: Klima- und Energiestrategien der Länder 2021, Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990–2019, Statistik Austria 2022 bezogen auf das Jahr 2019

* Nettostromimport bzw. -export

Energiesituation in Oberösterreich (2019) und Blick auf die Klimaneutralität

- Energieverbrauch: 80 TWh
- Anteil Erneuerbarer: 24 TWh
(**11 TWh davon erneuerbarer Strom**)
- Anteil Erdgas, Erdöl, Kohle und Atom: 56 TWh
(davon 22 TWh Erdgas)

50 % Energieeinsparung: 40 TWh Energieverbrauch



**Mindestens
16 TWh fehlen!**



mehr als Verdoppelung der erneuerbaren Stromerzeugung
nötig!

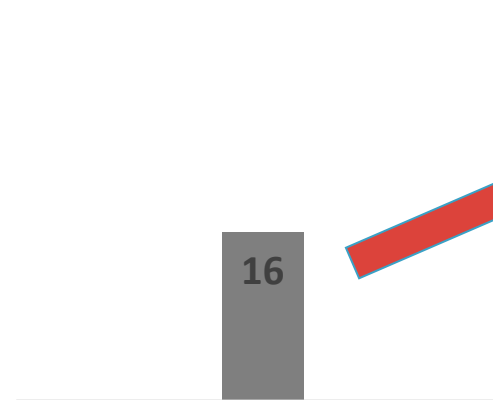
16 TWh fossile Energie müssen bis 2040 ersetzt werden



Technisches Windkraftpotential:
400 Windräder = 6 TWh

Selbst wenn 50 % des Energieverbrauchs eingespart werden kann, muss die Stromerzeugung mehr als **verdoppelt** werden, damit auf Erdgas und Erdöl verzichtet und Oberösterreich energetisch unabhängig werden kann!

Energieverbrauch in TWh



Fossiler Anteil der bis 2040 ersetzt sein muss

Mit 400 Windrädern kann ein gutes Drittel des 2040 zusätzlich benötigten erneuerbaren Stroms erzeugt werden.

Windkraft in Oberösterreich 2030



- **200 Windkraftwerke** in Oberösterreich
1.150 MW Gesamtleistung
- **3 TWh Stromerzeugung** pro Jahr
Windstromerzeugung 2030



Liefert Strom für mehr als:



- **alle oberösterreichischen Haushalte**
(630.000) und
- **190.000 Wärmepumpen** und kann damit alle
fossile Heizungen der Haushalte in OÖ
ersetzen



Ausbauszenario 2030

- **200 Windräder** bis 2030
- Dieser Windstrom vermeidet **1,3 Mio. Tonnen CO₂** pro Jahr das ist ungefähr so viel CO₂, wie **530.000 Autos** ausstoßen.
- **4.770 Jahresarbeitsplätze** durch die Errichtung der Anlagen
380 Dauerarbeitsplätze durch Wartung und Betrieb
- **745 Mio. Euro heimische Wertschöpfung** bei Errichtung der Anlagen
60 Mio. Euro heimische Wertschöpfung jährlich durch Wartung und Betrieb



Studie zur Akzeptanz von Windenergie – Juni 2021

Nina Hampl, Robert Sposato, Veronika Dworzak, & Nina Schneider

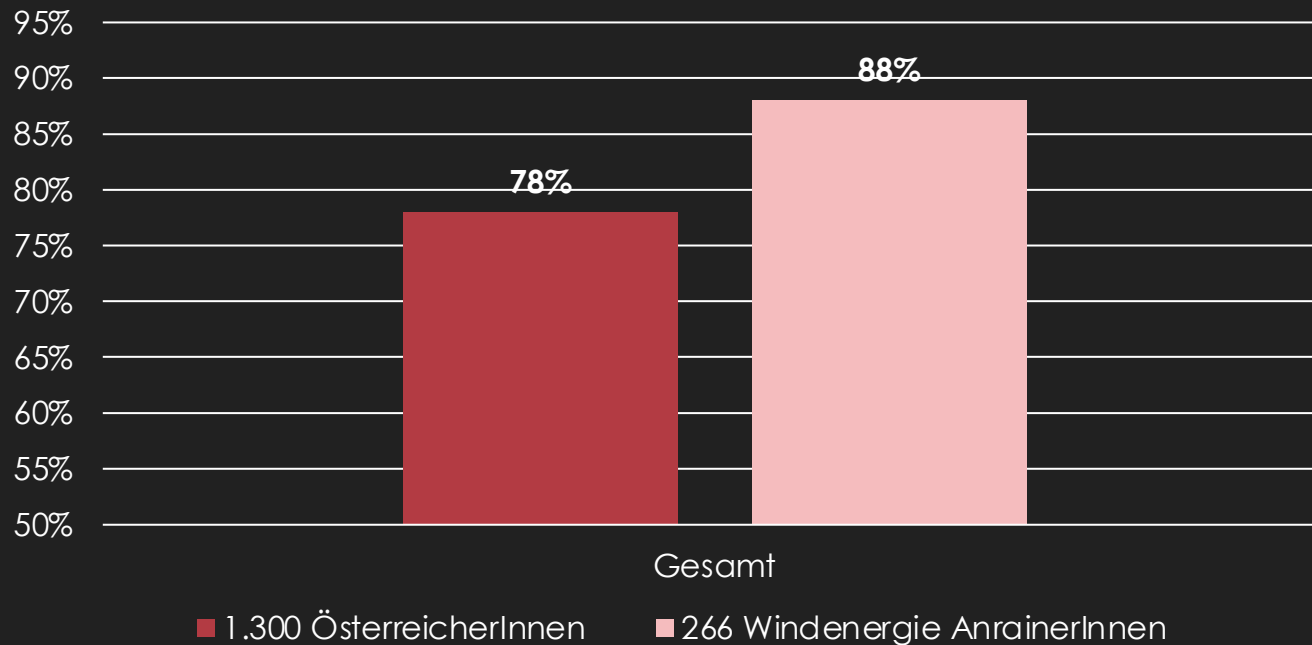
Die Studie

- 1.300 Befragte. Davon geben 266 an nahe einer Windenergieanlage/eines Windparks zu wohnen
- Alle Ergebnisse zur Akzeptanz leiten sich von folgender Frage ab:

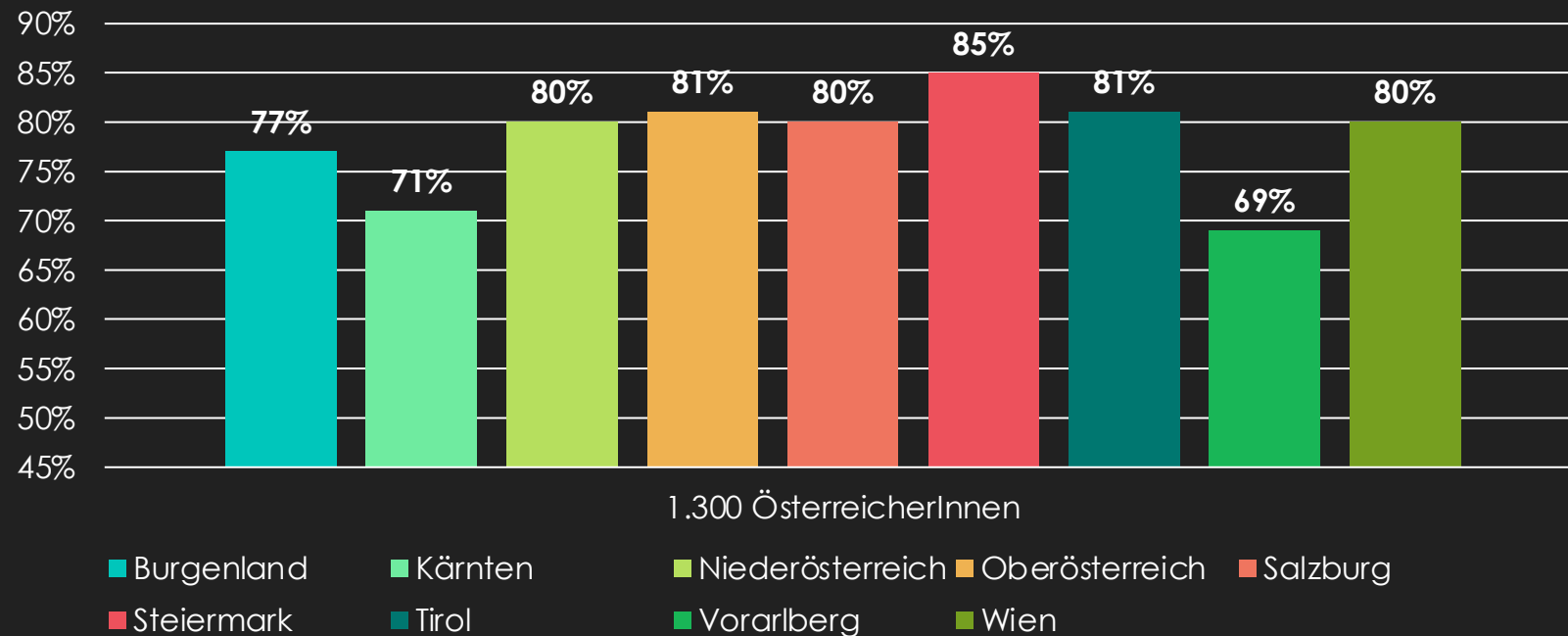
*„Ich würde ein Projekt **in meiner Wohngemeinde** zur Errichtung einer Windturbine etwas außerhalb des Ortes gutheißen.“*

- Antwortskala von 1 (Stimme nicht zu) bis 4 (Stimme zu)
- Die Ergebnisse enthalten alle Antworten mit „Stimme zu“ (4) und „Stimme eher zu“ (3) → Drücken den Anteil der Zustimmung (Akzeptanz) aus

Akzeptanz Windenergie



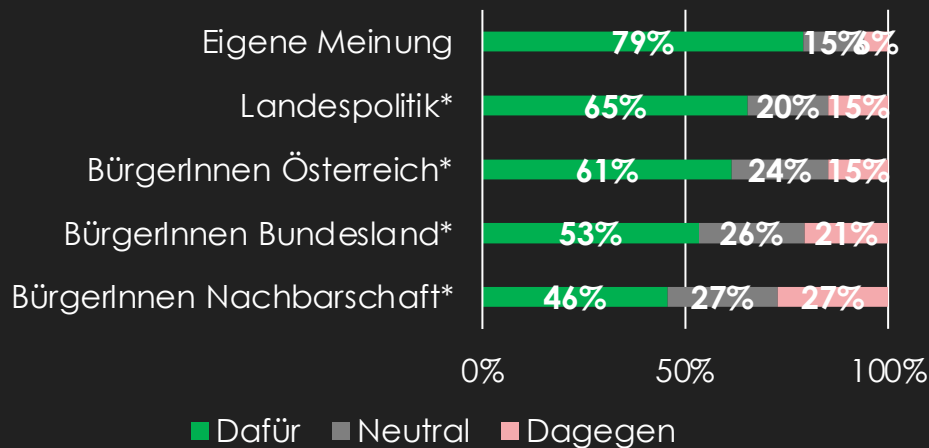
Akzeptanz Windkraft nach Bundesländern



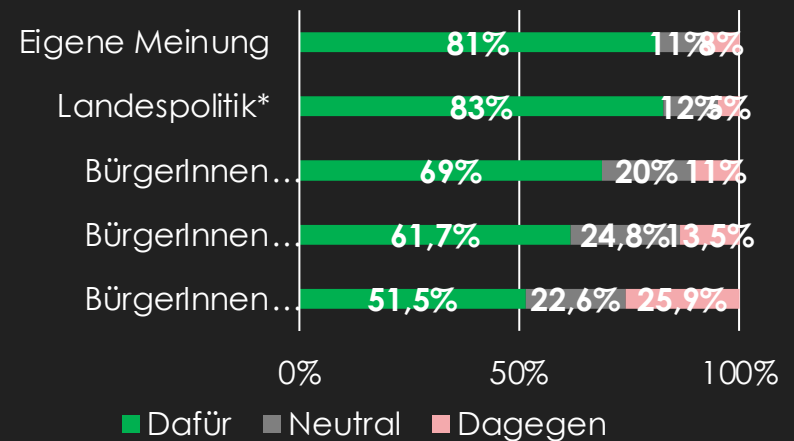
Wahrgenommene Einstellung zur Windenergie

„Wie stehen Ihrer Meinung nach die Bürgerinnen und Bürger Ihrer unmittelbaren Nachbarschaft/Ihres Bundeslandes/ in Österreich/die Landespolitik in Ihrem Bundesland zur Windenergie?.“ (1-7)

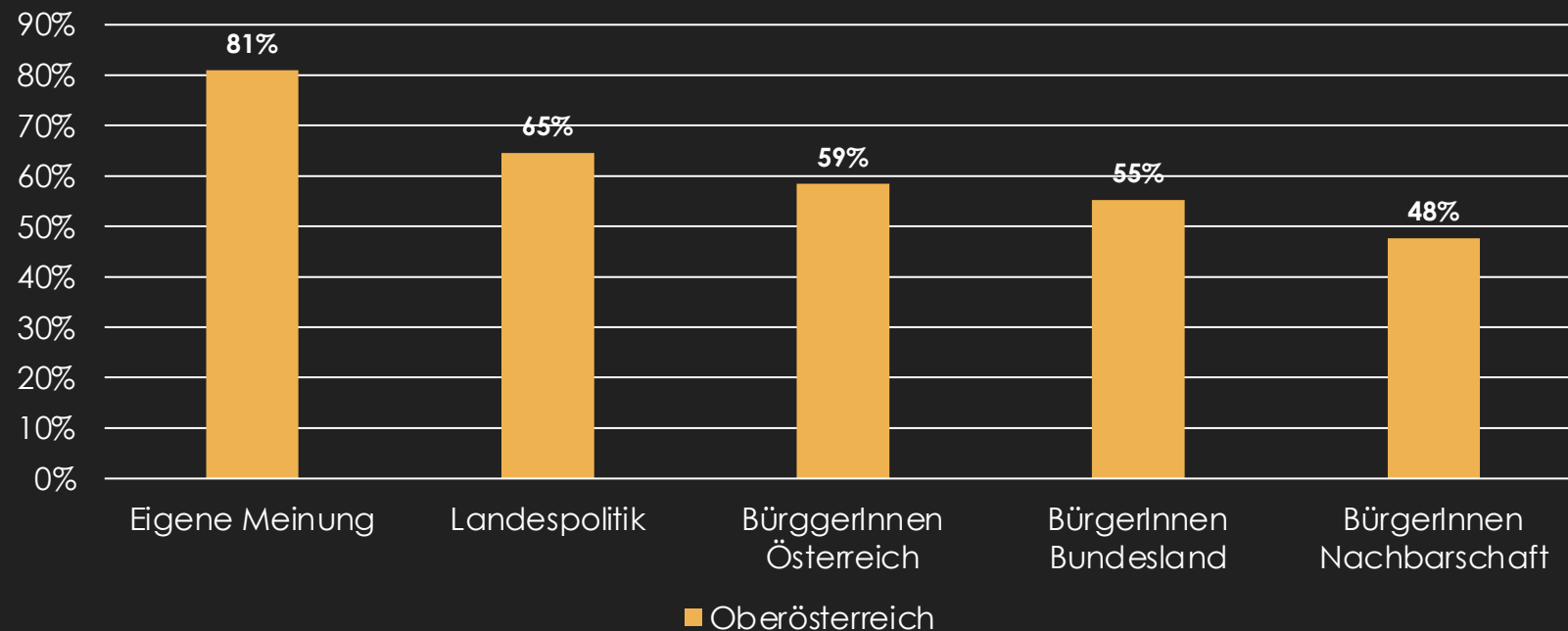
1.300 ÖsterreicherInnen



266 Windenergie AnrainerInnen



Positiv wahrgenommene Einstellung zur Windenergie in Oberösterreich



Bilanz der Energie- und Treibhausgase in OÖ

IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association

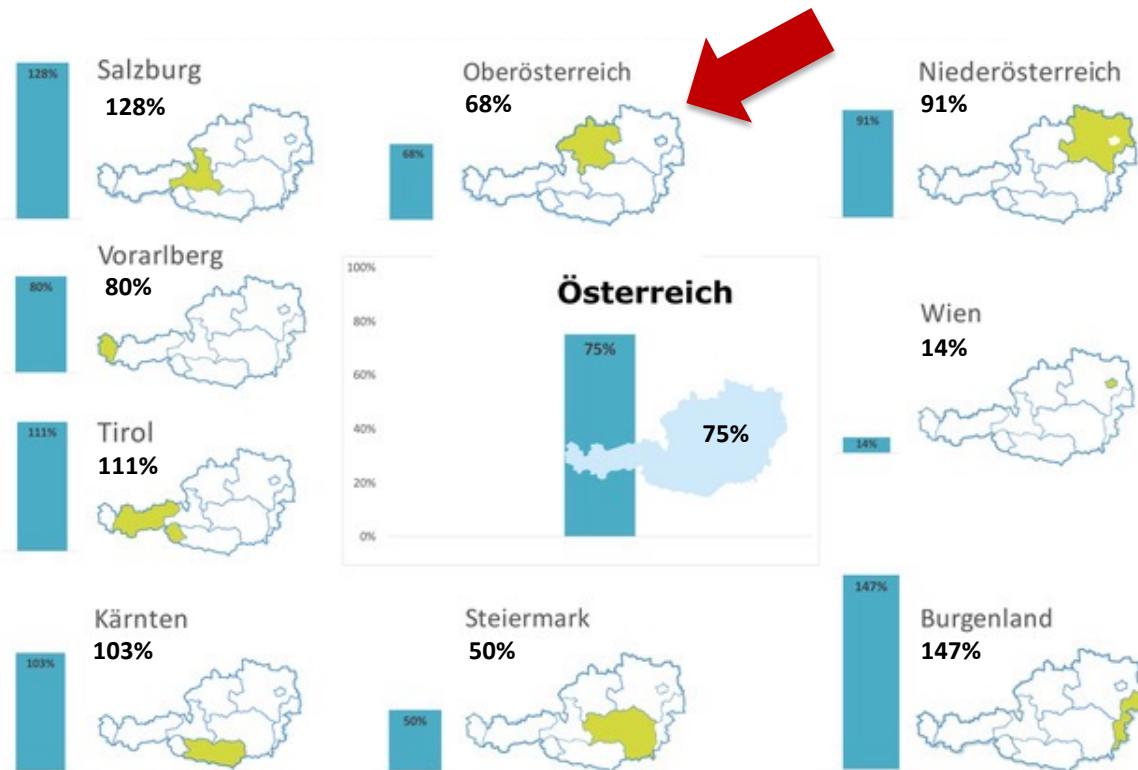


www.igwindkraft.at

Anteil erneuerbarer Energie am Stromverbrauch in den Bundesländern

(2019 letztes Jahr vor Corona)

- Nur vier Bundesländer in Österreich können ihren Stromverbrauch derzeit mit erneuerbarer Energie decken.
- OÖ hat mit 68% einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil erneuerbarer Energie am Stromverbrauch (2019) und liegt damit an dritt letzter Position nach Wien und der Steiermark.

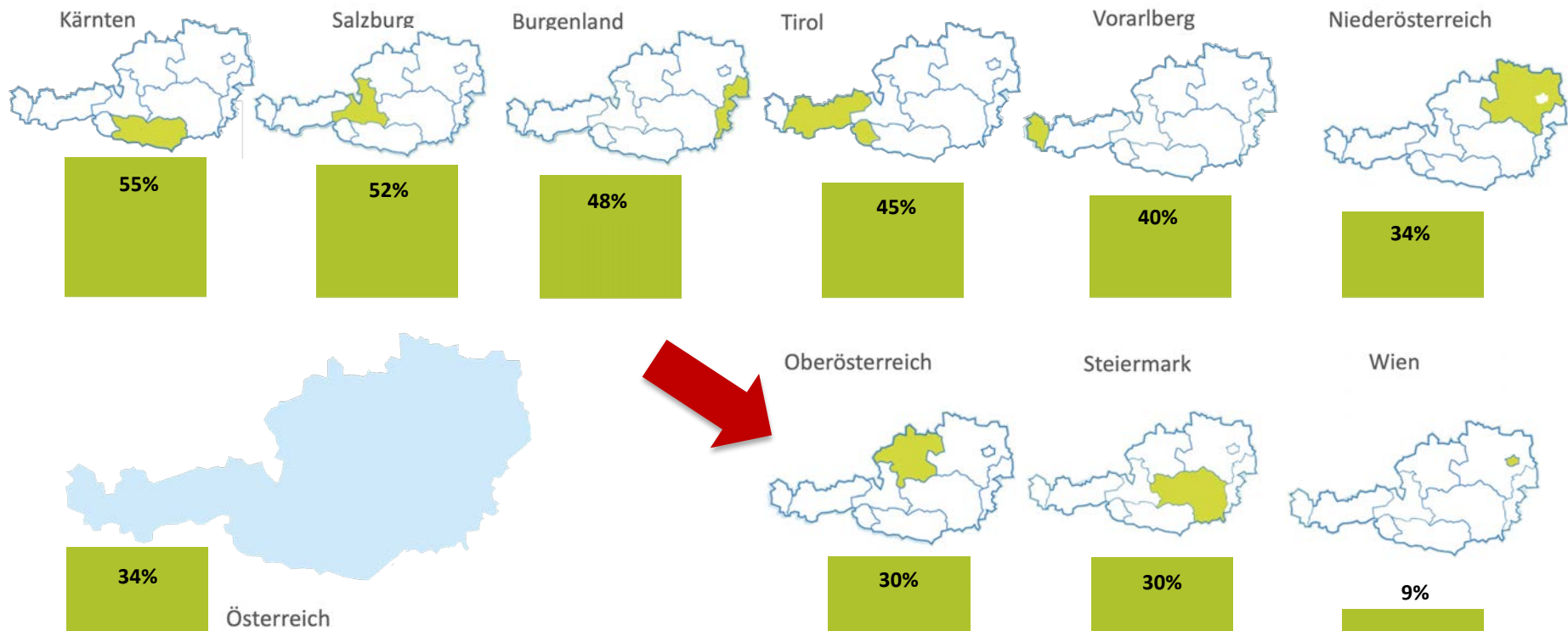


Quelle: Anteil der Erneuerbaren am Stromverbrauch 2019, letztverfügbare Zahlen Statistik Austria 2021

Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch liegt in Oberösterreich unter dem Österreichischen Durchschnitt

Nur in Wien ist der Erneuerbaren-Anteil noch geringer!

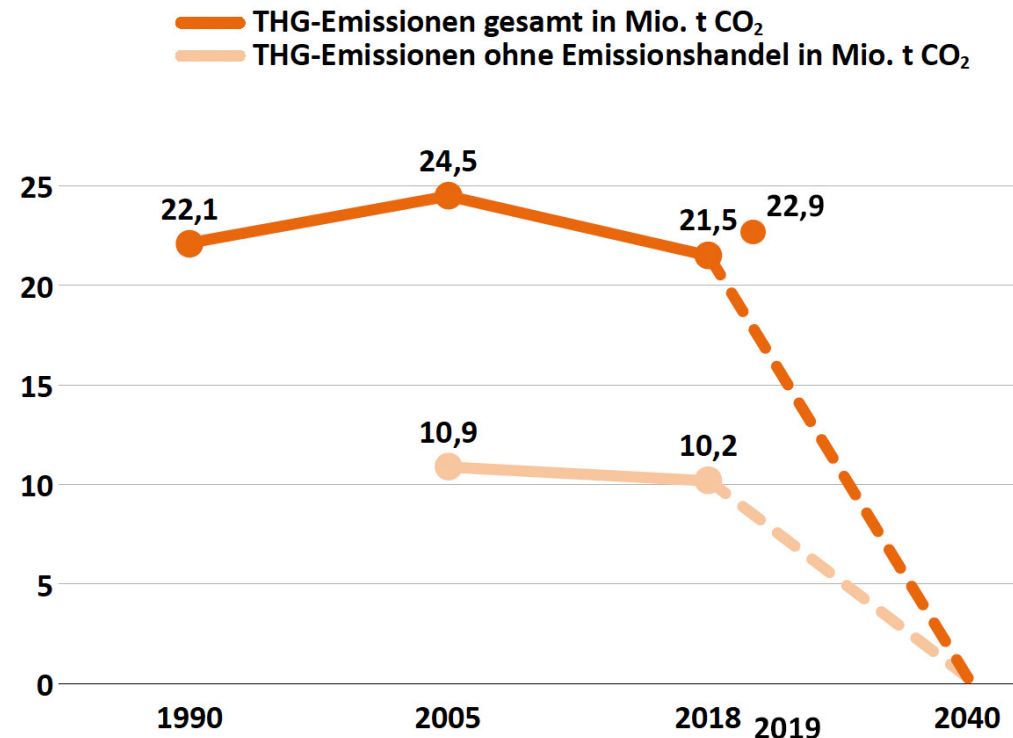
(2019 letztes Jahr vor Corona)



Treibhausgas-Emissionen über dem Niveau von 1990

Mit 22,9 Millionen Tonnen CO₂ lagen 2019 die Treibhausgasemissionen in Oberösterreich wieder über dem Niveau von 1990. Um aber zu Österreichs Klimaneutralität bis 2040 beizutragen, müssen diese Emissionen bis dahin im Österreich-Durchschnitt auf null heruntergefahren werden. Dafür muss Oberösterreich alle seine Erneuerbaren Potentiale nutzen.

Treibhausgas-Emissionen 1990-2040

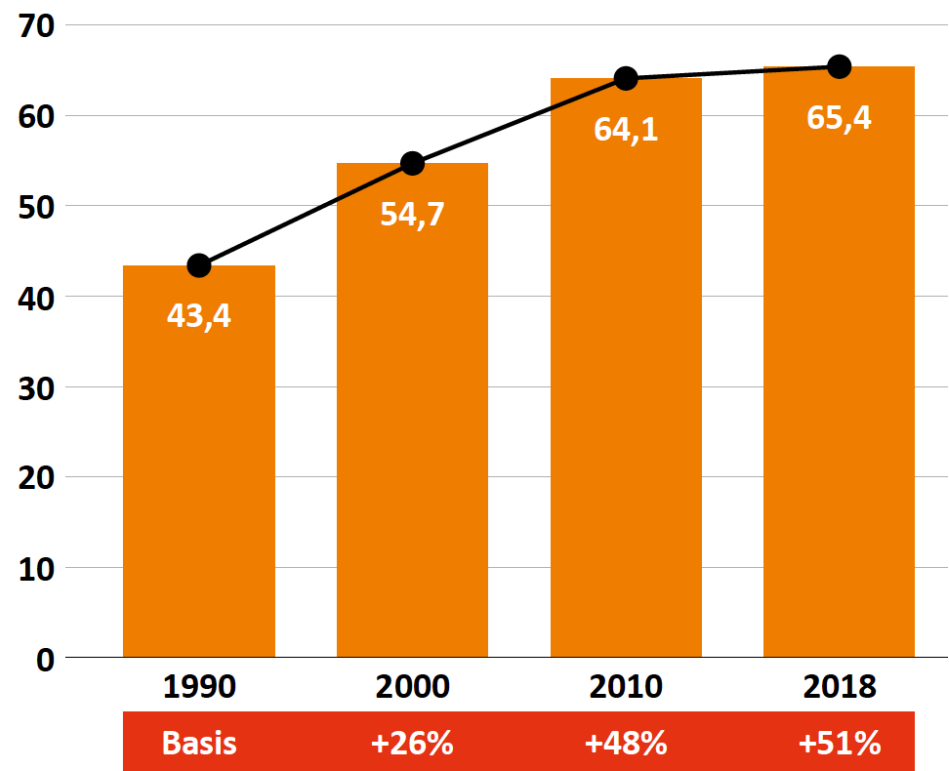


Gesamtenergieverbrauch 1990 bis 2018

Von 1990 bis 2018 ist der Gesamtenergieverbrauch in Oberösterreich um 22 TWh oder +51 % gestiegen und liegt damit prozentuell über dem gesamtösterreichischen Durchschnitt.

Der EEÖ geht davon aus, dass Österreich nur dann Klimaneutralität bis 2040 erreichen kann, wenn die Bundesländer ihren Gesamtenergieverbrauch bis dahin halbieren.

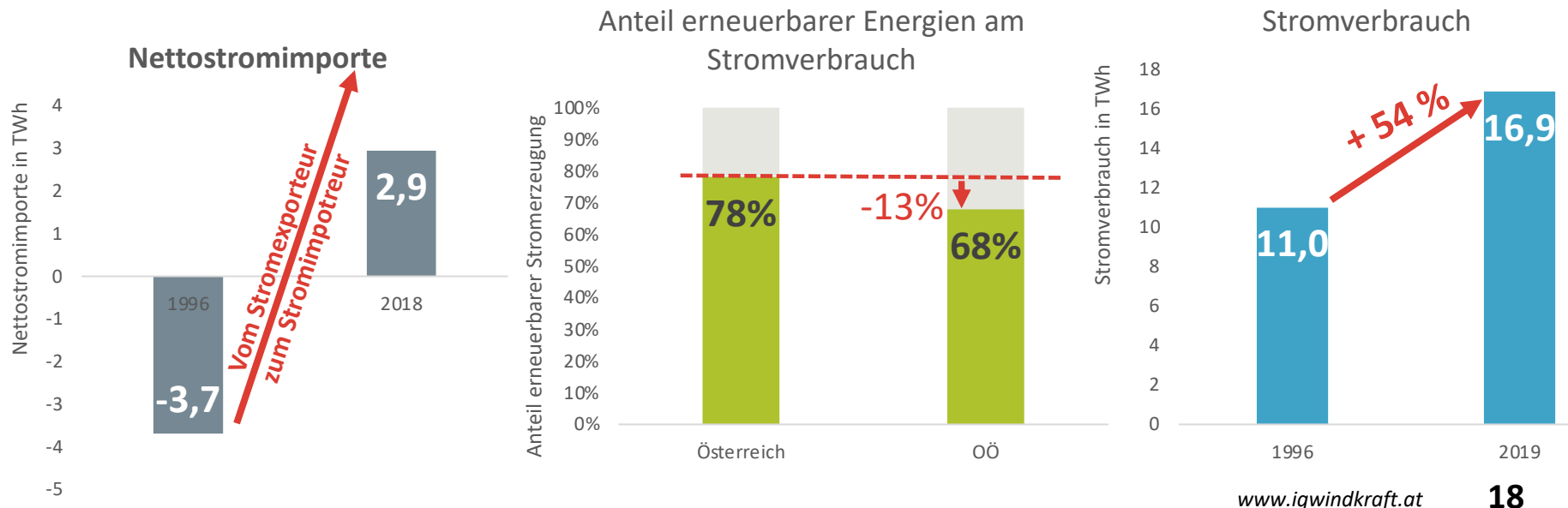
Gesamtenergieverbrauch (TWh) 1990-2018



Oberösterreich ist bei der erneuerbaren Stromerzeugung Schlusslicht in Österreich

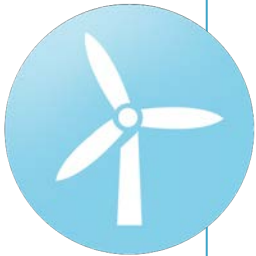
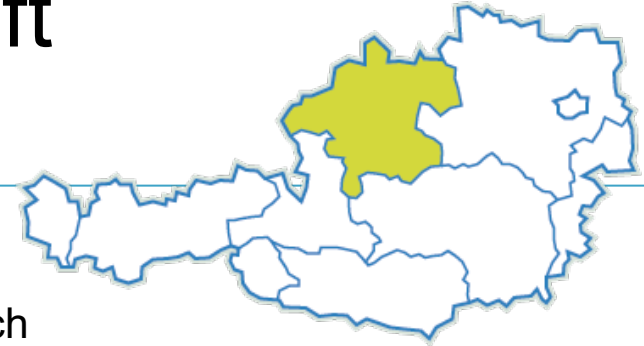
Mit einem erneuerbaren Stromanteil von 68% liegt Oberösterreich vor der Steiermark und vor Wien an drittletzter Stelle und noch unter dem gesamtösterreichischen Durchschnitt von 78%.

1996 wurde der erste Windpark Österreichs in Oberösterreich errichtet. Der Stromverbrauch ist seit 1996 um 54% gestiegen. Im selben Zeitraum wandelte sich Oberösterreich vom Nettostromexporteur zum Nettostromimporte.



Windkraft in Oberösterreich

Starke Zahlen der Windkraft in Oberösterreich Ende 2021



Gesamtbestand Ende 2021:
30 Windkraftwerke in Oberösterreich
Gesamtleistung: **47,3 MW**.



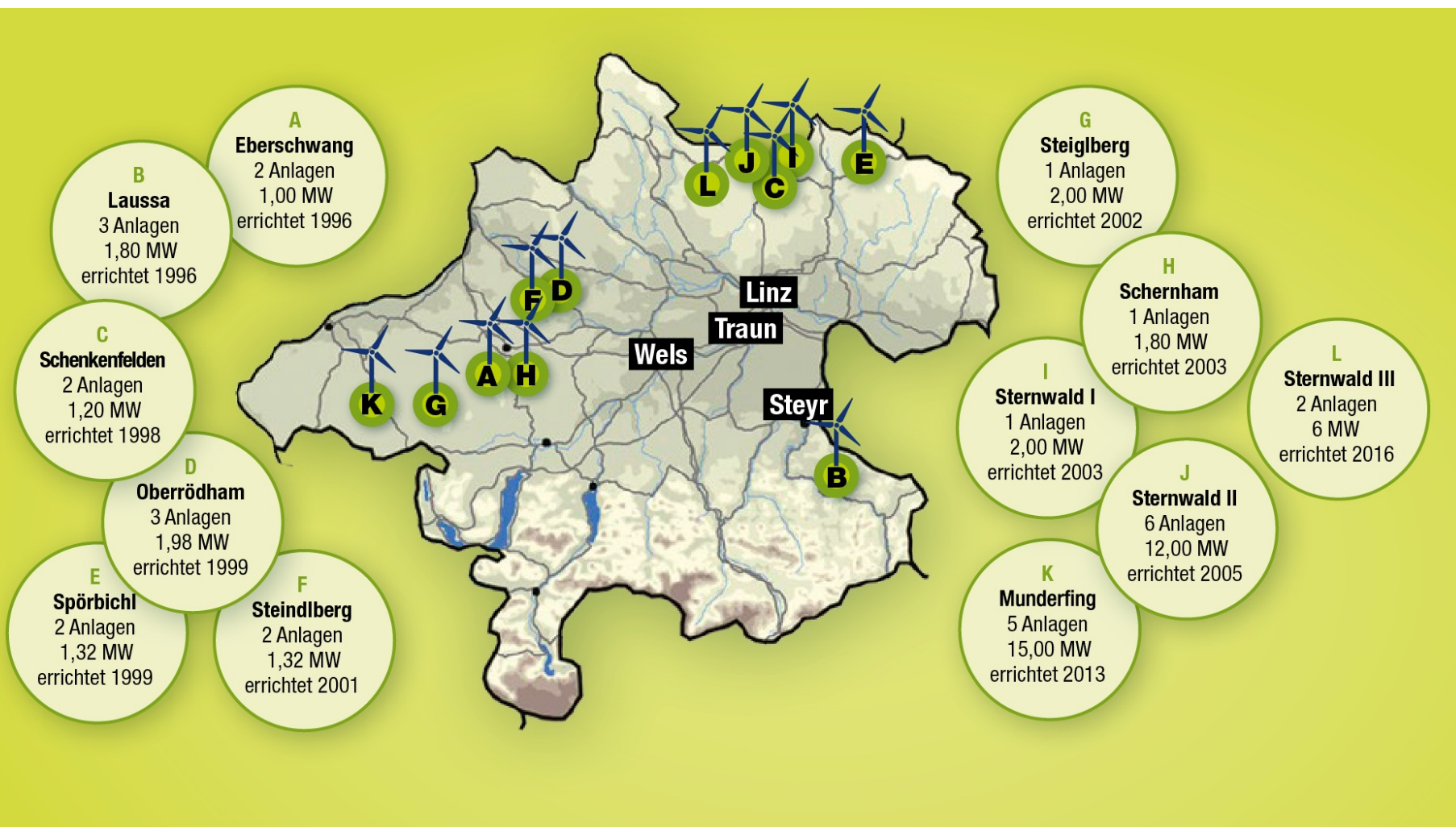
Windstromerzeugung 2020:
85 Mio. kWh* Stromerzeugung.
Liefert Strom für rund **25.000 Haushalte**.

Dieser Windstrom vermeidet **55.000 Tonnen CO₂** – das ist ungefähr so viel CO₂, wie 2/3 alle Autos von Wels zusammen ausstoßen.



Derzeit sind rund 30 oberösterreichische Firmen als Zulieferbetriebe für die globale Windindustrie tätig.
In Summe erwirtschaften sie in diesem Bundesland 200 Millionen Euro mit 300 Arbeitsplätzen.

Oberösterreichs Windkraft-Landkarte



Windkraft Ausbau In Oberösterreich Prognose 2022

Windpark	Viertel	Bezirk	Leistung	Anlagen
Munderfing	Innviertel	Braunau am Inn	3 MW	1



Ausbau 2022

1 Windkraftwerk in Oberösterreich mit 3 MW

Strom für mehr als 2.000 Haushalte

CO₂-Einsparung von jährlich fast 3.000 Tonnen – das ist mehr als 1.200 PKWs ausstoßen

157.000 € Wertschöpfung jährlich durch den Betrieb
1,9 Mio. € Wertschöpfung durch Errichtung und rund **4,4 Mio. € Investition**

20 Arbeitsplätze bei Errichtung und rund 1 Dauerarbeitsplatz

Gesamtbestand Ende 2022:
31 Windkraftwerke
Gesamtleistung: **50 MW**

Rund 30 oberösterreichische Firmen im Windbereich tätig

Betrieb, Zuliefer- und Dienstleistungsbereich
Hier eine kleine Auswahl



Eisenbeiss GmbH
Getriebeservice und Inspektion
Enns



Verein Energiewerkstatt
Messung, Planung,
Forschung
Friedburg



Felbermayr Holding GmbH
Transport- und Hebeteknik,
Logistikdienstleistungen
Wels



Hainzl Industriesysteme GmbH
Elektronik, Monitoring
Linz



NKE Austria GmbH
Kugel- und Wälzlager
Steyr



Aluminiumteile



Steuerungselektronik



Kabel und Leitungen



Antriebstechnik



Maschinenbau und
Fertigungstechnik



Kabelsysteme



Eco Technology
Consulting



Bauarbeiten



Miba AG
Elektronik, Gleitlager, Bremsbeläge, Sondermaschinenbau
Laakirchen



R. Riegler GmbH
Elektromaschinenbau
Linz



EWS Consulting GmbH
Messungen, Planung, Baumanagement, Technische Betriebsführung
Munderfing



SKF Österreich AG
Wälzlager, Schmiertechnik, Mechatronik, Servicetechnik
Steyr



voestalpine Stahl GmbH
Getriebe- und Generatorenbleche
Linz



Bauarbeiten



Bauarbeiten



Bauarbeiten



Bauarbeiten



Bauarbeiten



Bauarbeiten,
Verkabelungen



Baustoffe

Windkraft in Österreich

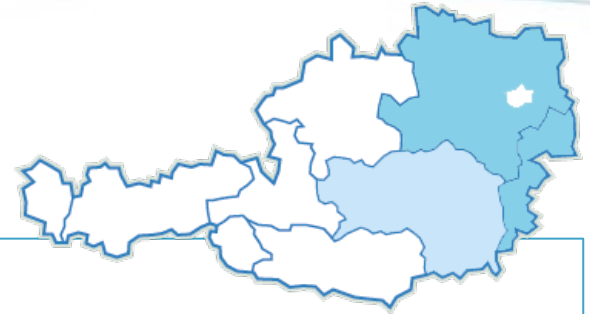
IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association

© IG Windkraft

www.igwindkraft.at

Starke Zahlen der Windkraft

Ende 2021



Gesamtbestand Ende 2021:
1.305 Windkraftwerke
Gesamtleistung: **3.294** MW



Jährliche Windstromerzeugung: **7,6 Mrd. kWh**
Strom für rund **2,2 Mio. Haushalte**
mehr als 11 % des österreichischen Stromverbrauchs

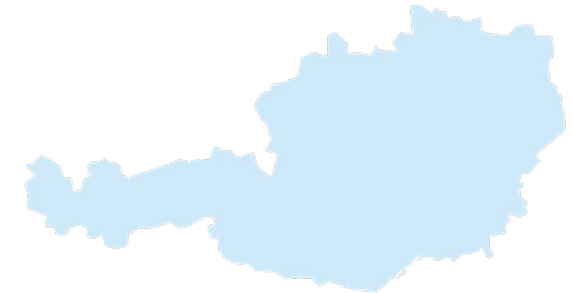
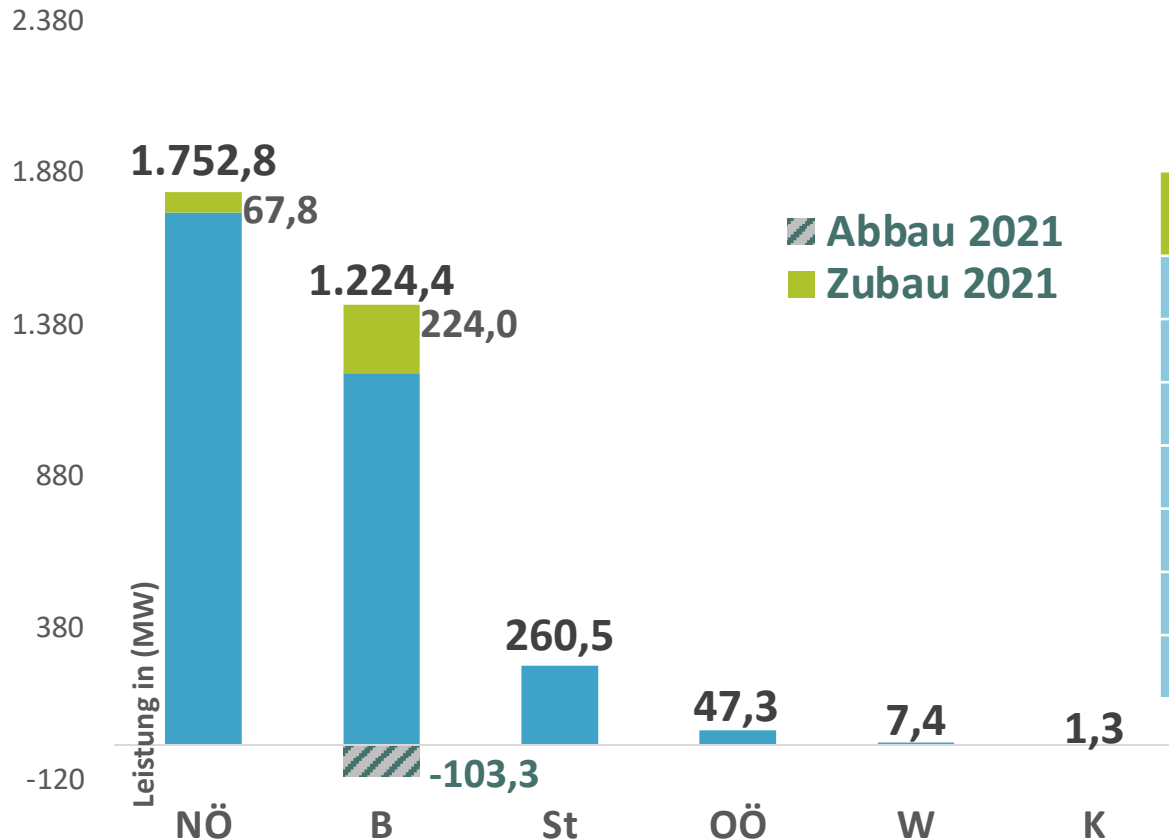


Dieser Windstrom vermeidet jährlich **3,3 Mio. Tonnen CO₂** –
das ist ungefähr so viel CO₂, wie rund **1,4 Mio. Autos** ausstoßen

Rund **5.000 heimische Arbeitsplätze**
(Zulieferer, Dienstleister und Betreiber)

Regionale Verteilung der Windkraft

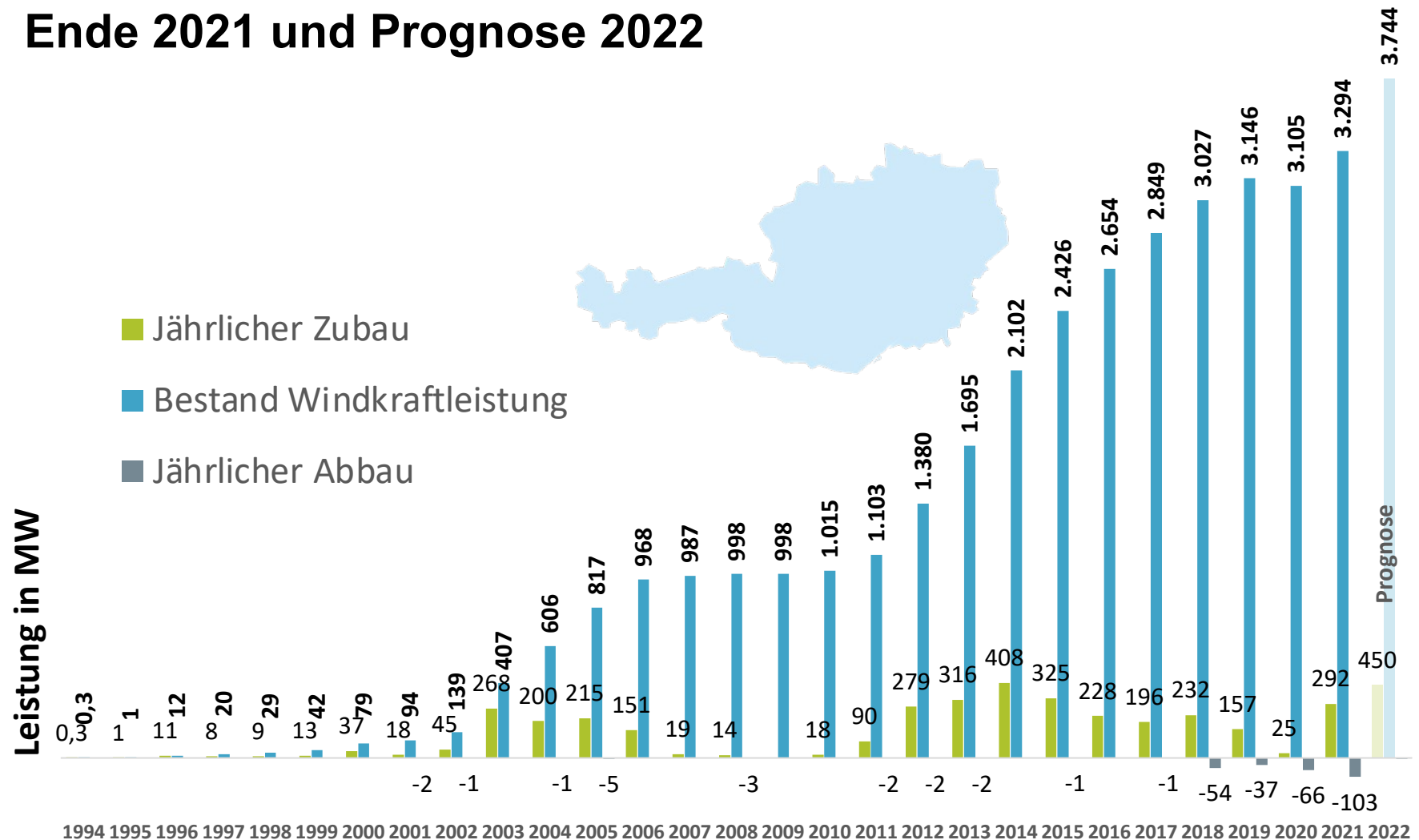
In Österreich Ende 2021



Bundesland	Leistung	Anlagen
Niederösterreich	1.752,8	733
Burgenland	1.224,4	427
Steiermark	264,0	105
Oberösterreich	47,3	30
Wien	7,4	9
Kärnten	1,3	2
Österreich	3.293,4	1.305

Windkraftleistung in Österreich

Ende 2021 und Prognose 2022

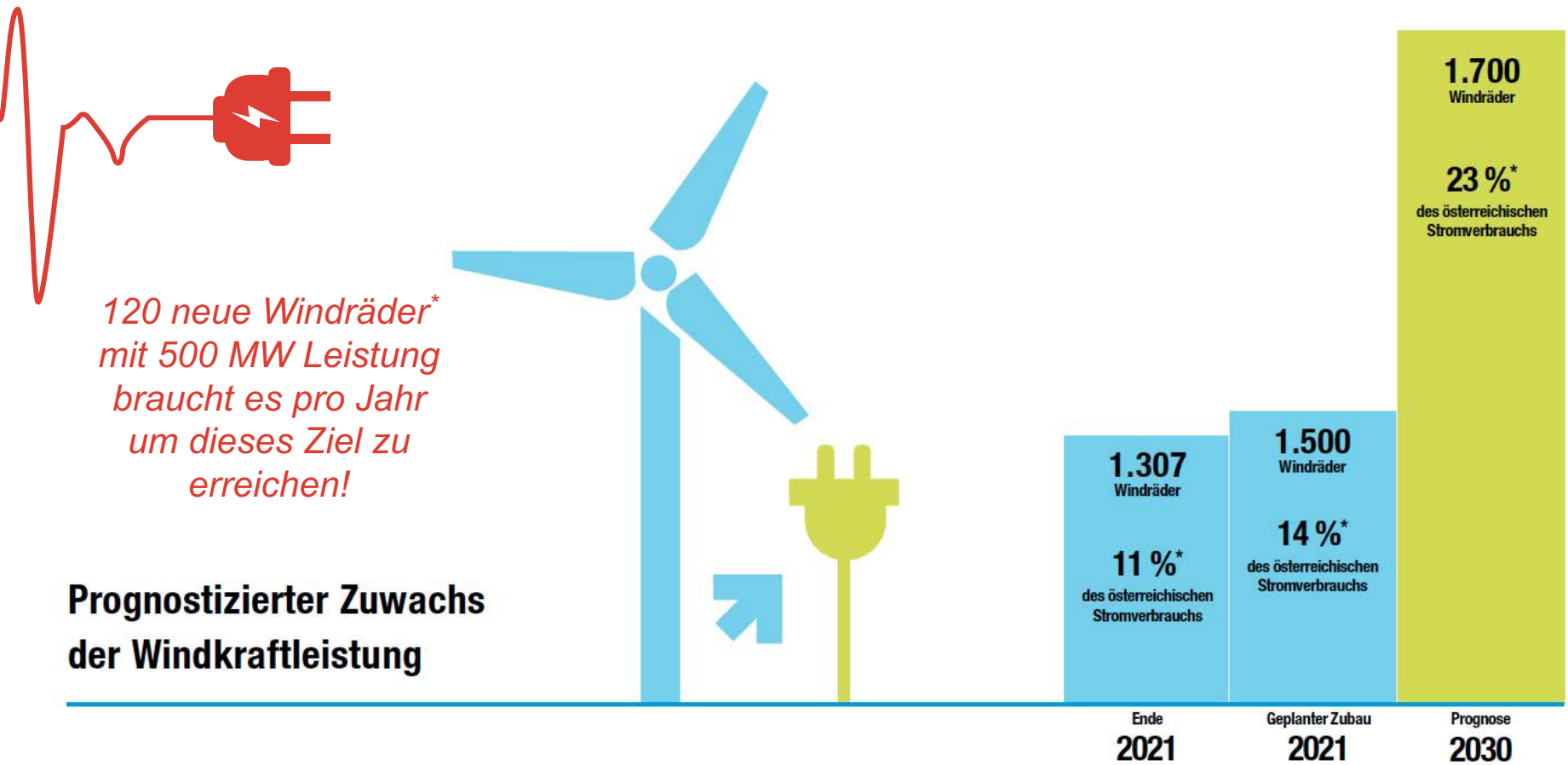


1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

Quelle: IG Windkraft, Jänner 2022. Die Summendifferenz ergibt sich aufgrund abgebauter Anlagen.

100 % erneuerbare Stromversorgung

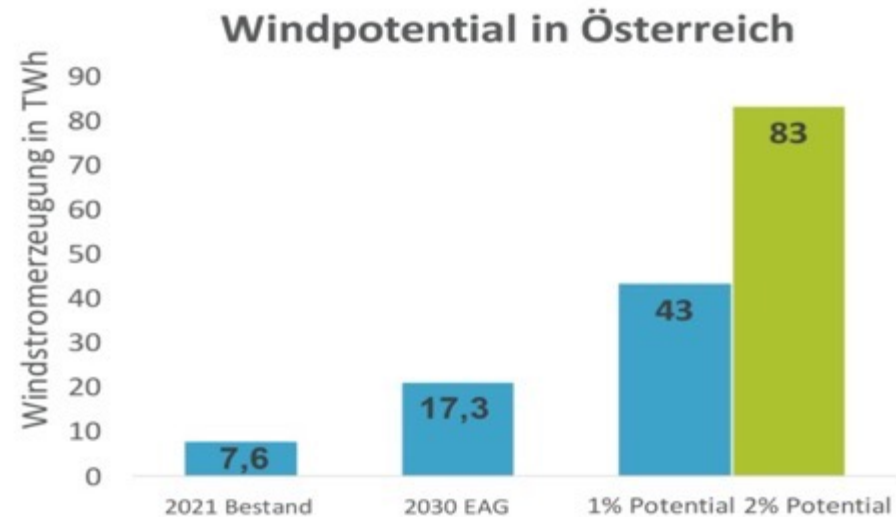
Das Potential der Windenergie nutzen



*Nettoausbau. Quelle: Hochrechnung der IG Windkraft / Studie Windpotentiale 2020 und 2030

Windkraft-Szenarien für Österreich

- Bei **1 %** Raumnutzung für Windparkflächen können **43 TWh** erzeugt werden.
- Bei **2 %** können **83 TWh** erzeugt werden.
- Flächen können zu **99 %** weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.



		Ist-2021	Potenzial 2030	1%-Potenzial	2%-Potenzial
Anteil Fläche Ö	[%]	0,20	0,46	1,00	2,00
Anzahl Anlagen	[-]	1 307	1 700	2 680	5 350
Leistung	[MW]	3 300	7 000	14 700	29 400
Erzeugung	[TWh]	7,6	17,3	43	83

Windstrom statt Gaskraftwerke

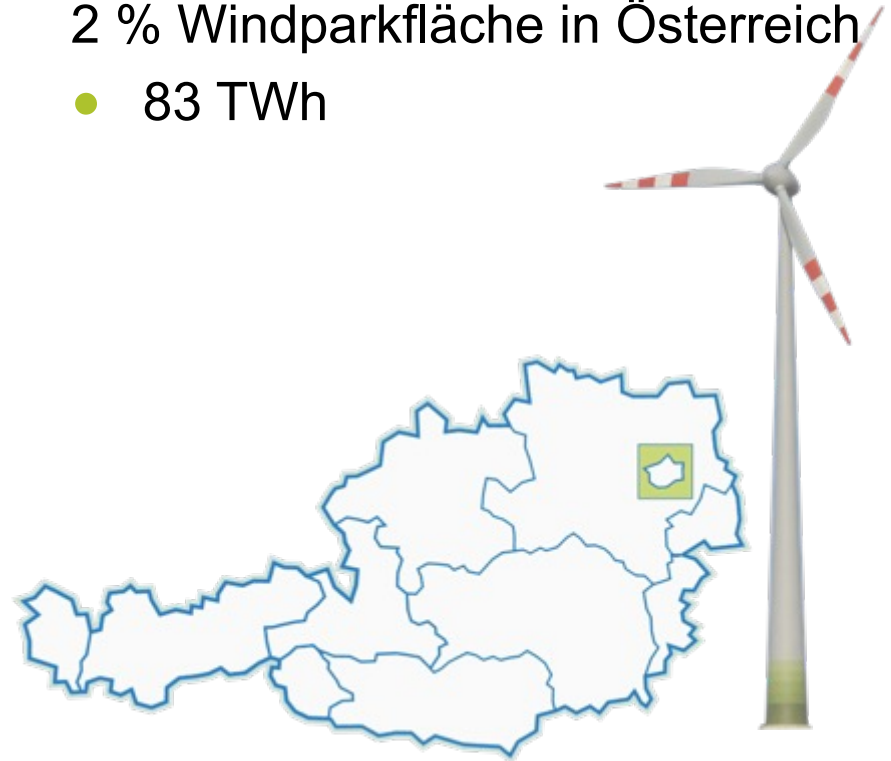
2020 Gasverbrauch in Österreich

- 95 TWh*



2 % Windparkfläche in Österreich

- 83 TWh



Rückfragehinweis

Mag. Martin Jaksch-Fliegenschnee

Mobil: +43 (0)660 20 50 755

m.fliegenschnee@igwindkraft.at

Weitere Information:

www.igwindkraft.at

www.windfakten.at

   /igwindkraft

