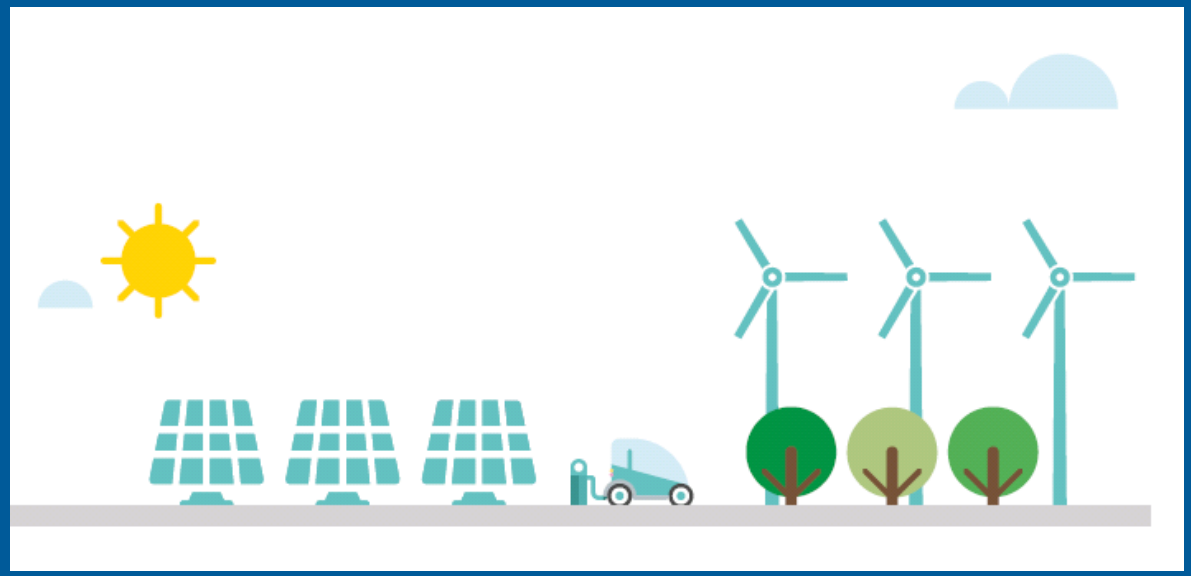
Die Energie- &
Umweltagentur
des Landes NÖ



Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

Dr. Herbert Greisberger, Geschäftsführer
Energie- und Umweltagentur NÖ

28.3.2022

Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- **Aktuelle Energiepreisentwicklung**
- Energieberatung gefordert
- Energiewende in NÖ -Ziele
- Stromwende
- Wärmewende
- Mobilitätswende

Energiepreisentwicklung

Welt Politik Österreich Meinung Bundesländer Wirtschaft Börse Wissen Viral

24.02.2022 06:00 | NACHRICHTEN > WIRTSCHAFT

KEINE ENTSPANNUNG

So leidet Österreich unter den hohen Gaspreisen

Eine Entspannung der Teuerungswelle bei den Energiepreisen ist vorerst nicht in Sicht. (Bild: stock.adobe.com)

Der Russland-Ukraine-Konflikt verschärft die angespannte Situation beim Gas. Allein diese Woche legten die Großhandelspreise zweistellig zu. Seit Anfang 2020 haben sich die Importkosten mehr als versiebenfacht! Schon

Freitag, 18. März 2022

Heute im TV

KEINE GRÜNDE ANGEGEBEN vor 24 Minuten
Staats-TV unterbricht Putins Rede mitten im Satz

AUSFÄLLE IN SPITÄLERN vor 27 Minuten
Corona wütet: OPs verschoben, Betten gesperrt

„OCUCAJE-RAUBTIER" vor 37 Minuten
Versteinertes Urwal-Fossil in Peru vorgestellt

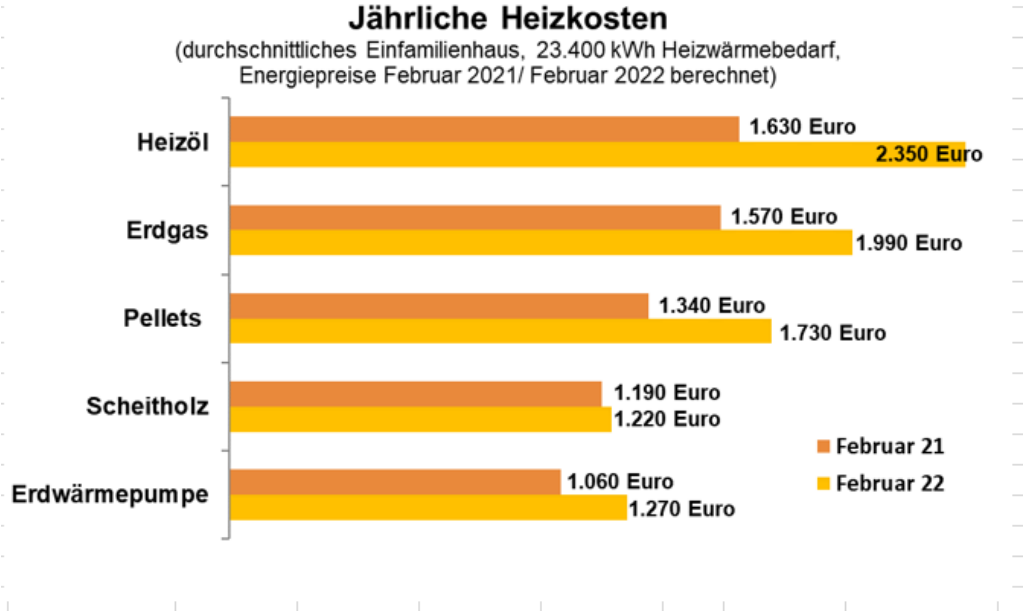
ENDLICH WIEDER FANS vor 41 Minuten
Rose freut sich auf Ultras: „Spielen große Rolle"

BÖRSE Service von baha

ATX	DAX
3.291,43 -1,28%	14.327,21 -0,42%

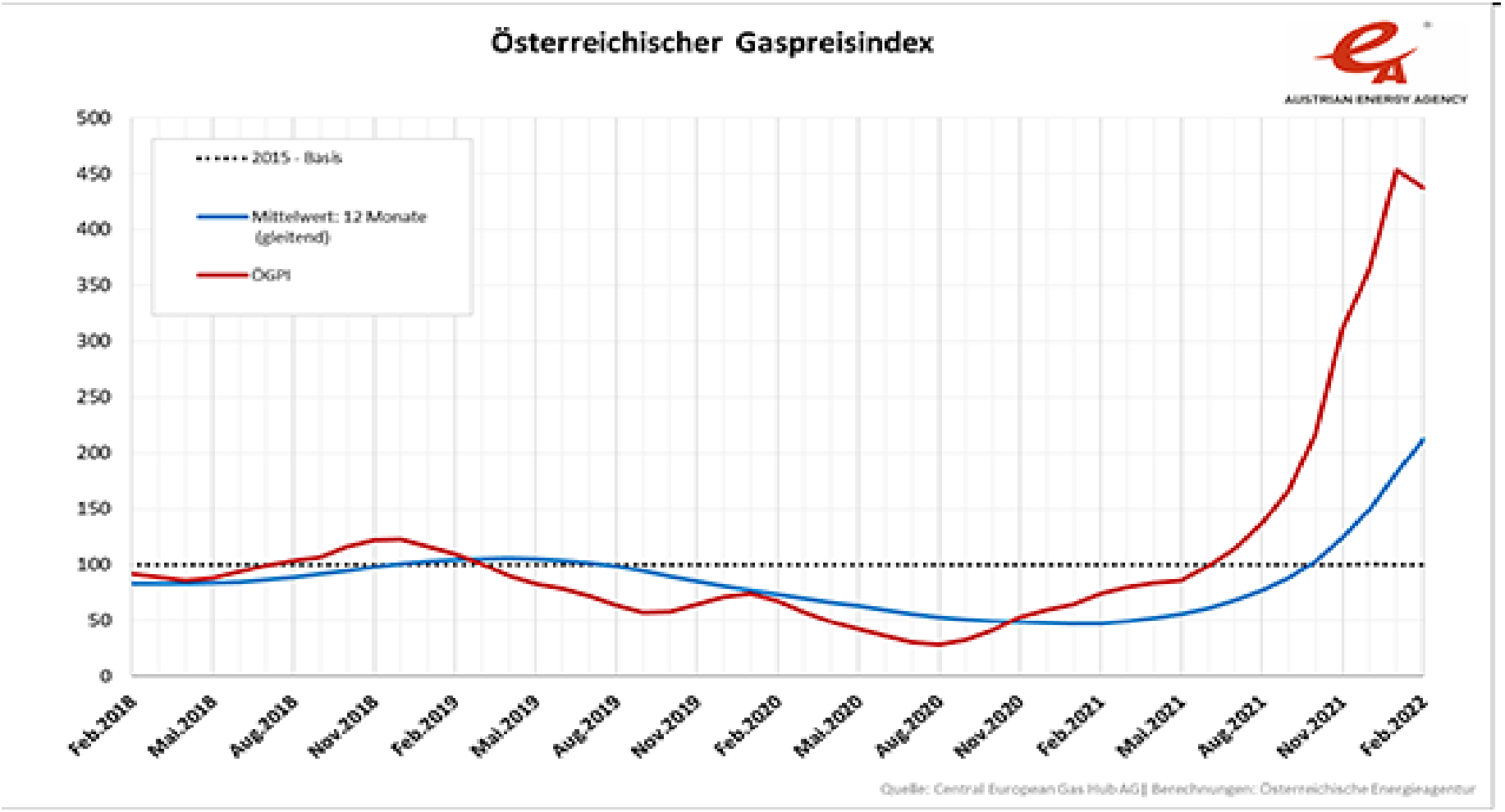
Globale Märkte | Edelmetalle | Währungen

baha us 30
34.334,73 -0,02%



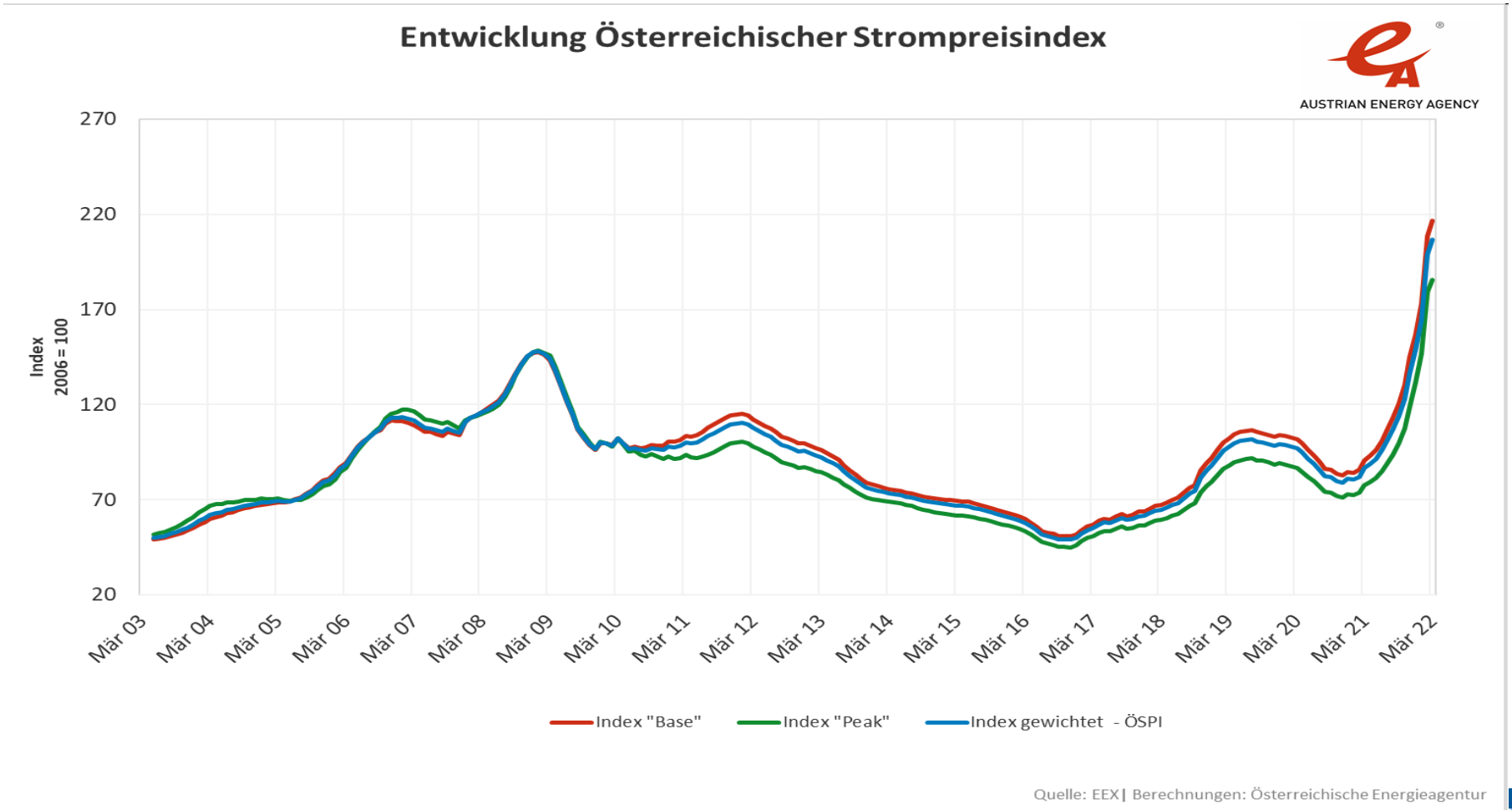
Energiepreisentwicklung

Entwicklung des Gaspreises



Energiepreisentwicklung

Entwicklung des Strompreises

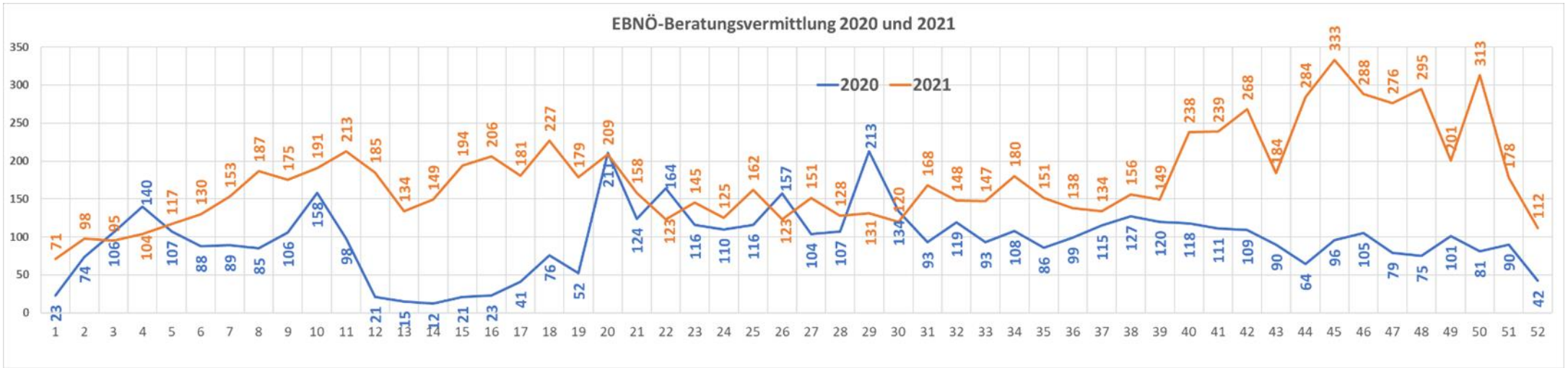


Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- Aktuelle Energiepreisentwicklung
- **Energieberatung gefordert**
- Energiewende in NÖ -Ziele
- Stromwende
- Wärmewende
- Mobilitätswende

Bei hohen Preisen wollen viele rasch umsteigen!

Vermittelte Beratungen 2020/2021



- vermittelte Beratungen 2020: 4.690
- Vermittelte Beratungen 2021: 8.932
- Vermittelte Beratungen 28.02.2022: **3.200! (2021: 955 Beratungen) = Plus 235%**

Herausforderung Nachfrageanstieg

- Hauptursachen für Anstieg:
  - Anstieg der Energiepreise und insb. Gaspreise;
  - Sorge um Versorgungssicherheit bei Erdgas
  - Aktivitäten auf Gemeindeebene;
  - Hohe Förderung seitens Bund und Land NÖ
  - „Sauber Heizen für Alle“ - soziale Abfederung beim Heizkesseltausch
  - Hohe Umstellungsraten dank Kampagne „Raus aus Öl und Gas)“;

Bis Ende Februar: **3.200** Vermittlungen

=> mehr als 20.000 im Jahr 2022

=> Zusätzlicher massiver Effekt durch „Gaskrise“

Website

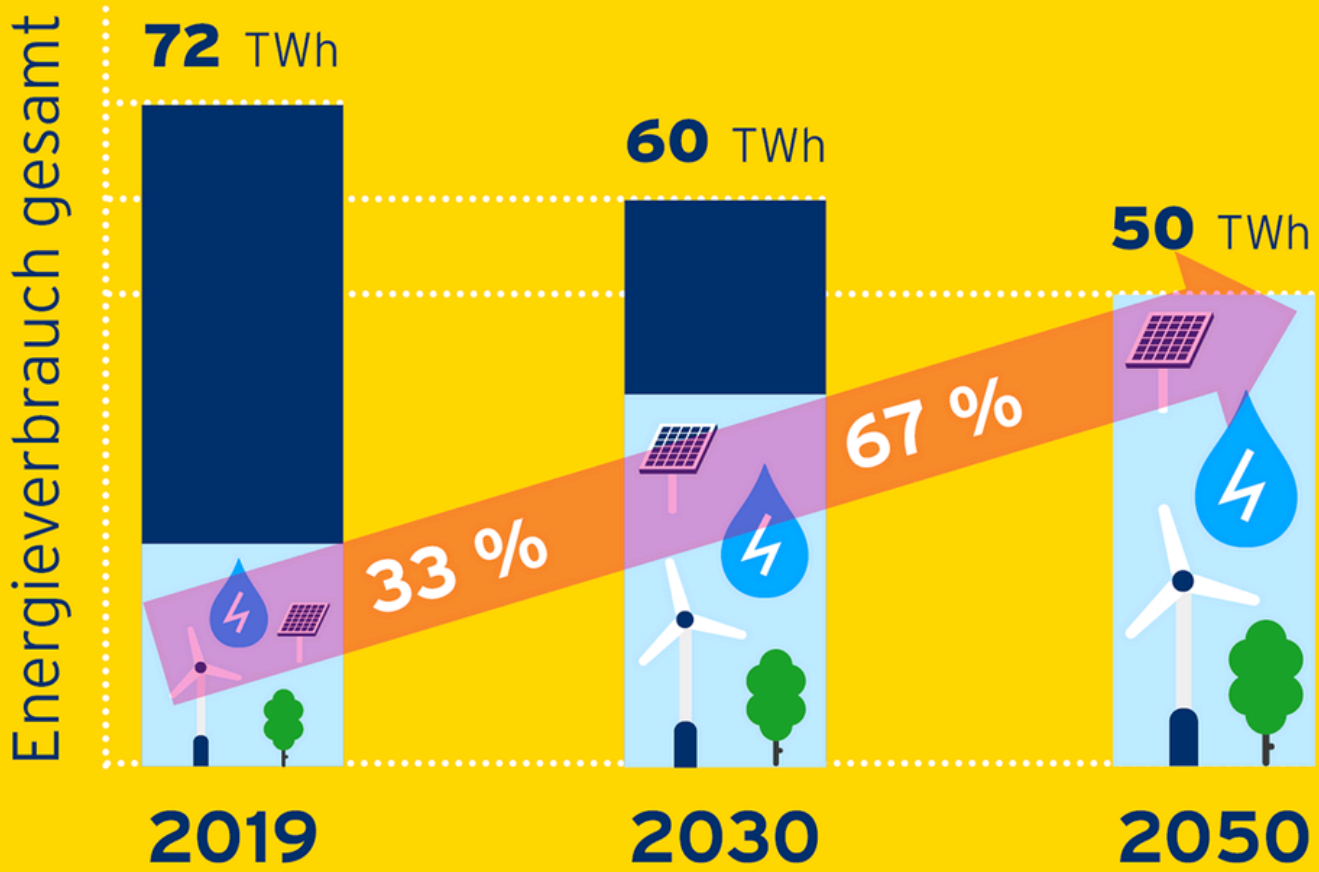
Landing page

- Anmeldung zu Beratungsformaten
- Infos zur Vorarbeiten (Erhebungsbogen)
- Timeslots für tel. Beratungsgespräche

Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- Aktuelle Energiepreisentwicklung
- Energieberatung gefordert
- **Energiewende in NÖ -Ziele**
- Stromwende
- Wärmewende
- Mobilitätswende

Energiewende
Dekarbonisierung



100 %
erneuerbare
Energie

Klima- und Energieziele 2030

Dazu sind folgende Steigerungen notwendig

Klimaschutz: Treibhausgasemissionen bis 2030 um 36% zu reduzieren
Strom:
- **2 TWh Photovoltaik** & 7 TWh Windkraft erzeugen
- jede Bürgerin und jeder Bürger an einer erneuerbaren Energieanlage beteiligt (2040)

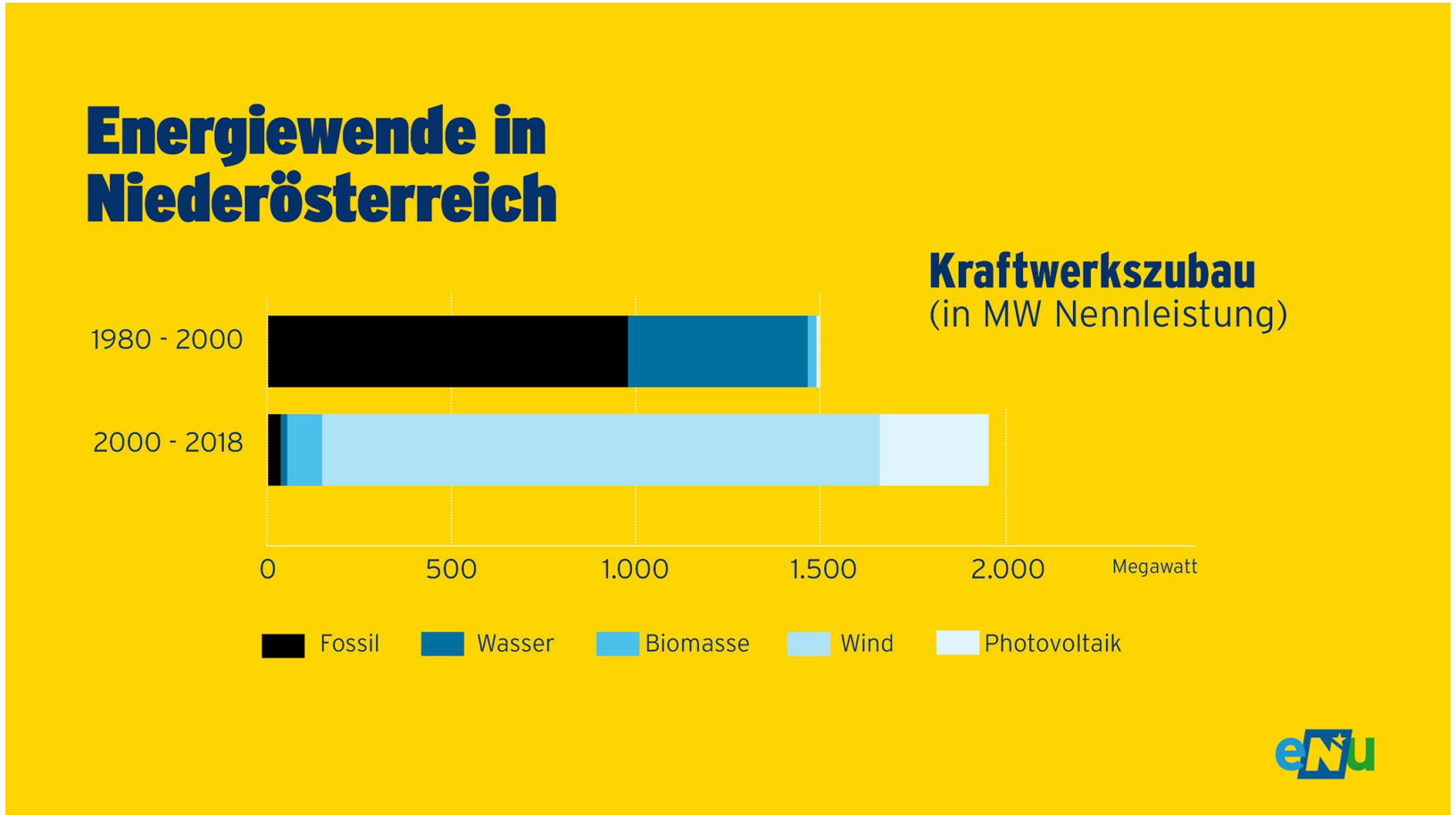
Wärme:
- **Energieverbrauch** um rund ein **Fünftel senken** (Effizienz!)
- **Raus aus Öl** bis 2035 => effiziente Wärmepumpe, Biomasse
- 30.000 neue Haushalte mit grüner Wärme aus Biomasse und erneuerbarem Gas

Mobilität:
- **20 % e-Auto** bzw. **Neuzulassung > 50 %**
- Darüber hinaus schaffen „Grüne Technologien“ bis 2030 10.000 neue Jobs

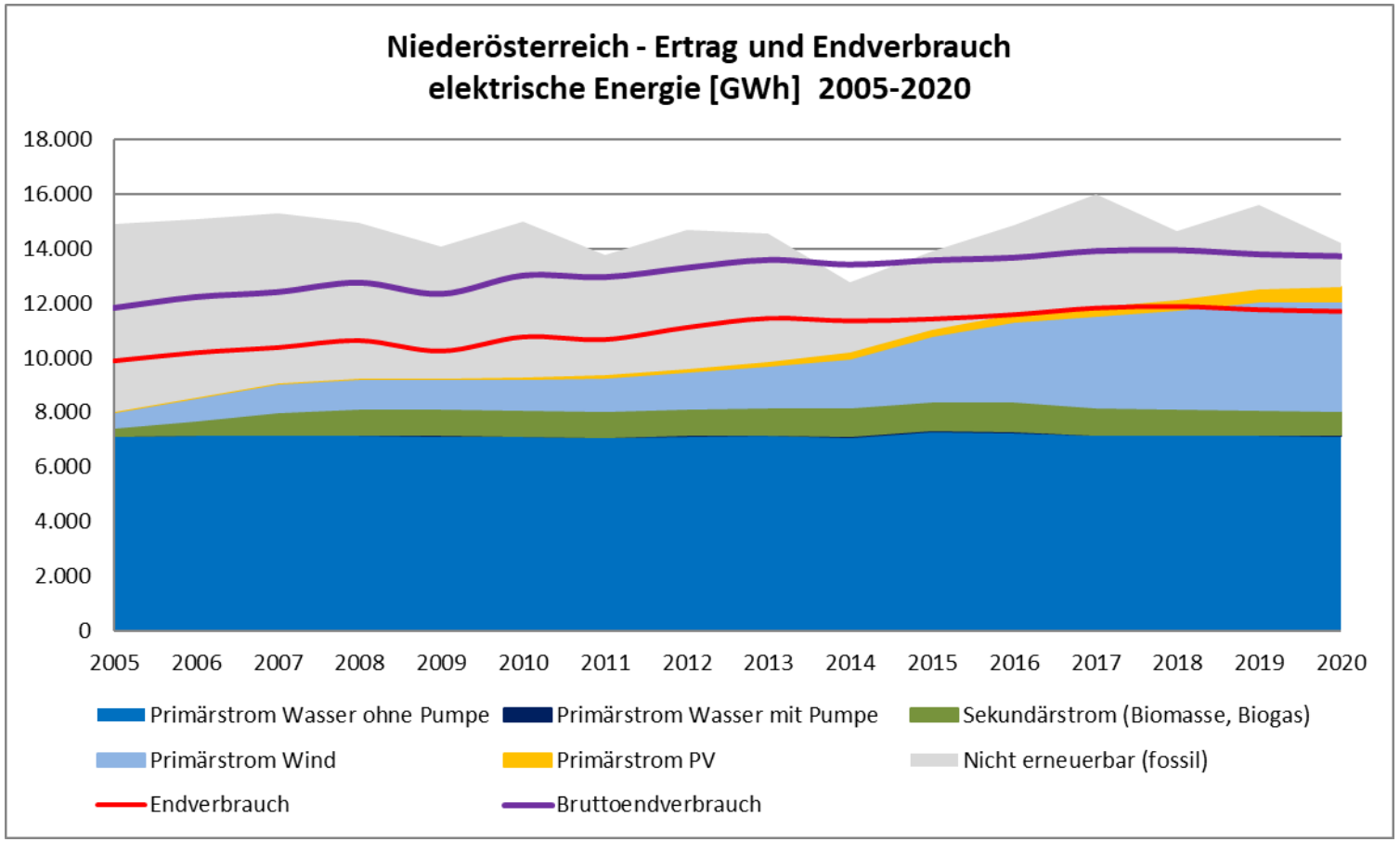
Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- Aktuelle Energiepreisentwicklung
- Energieberatung gefordert
- Energiewende in NÖ -Ziele
- **Stromwende**
- Wärmewende
- Mobilitätswende

Energiewende konkret in Zahlen

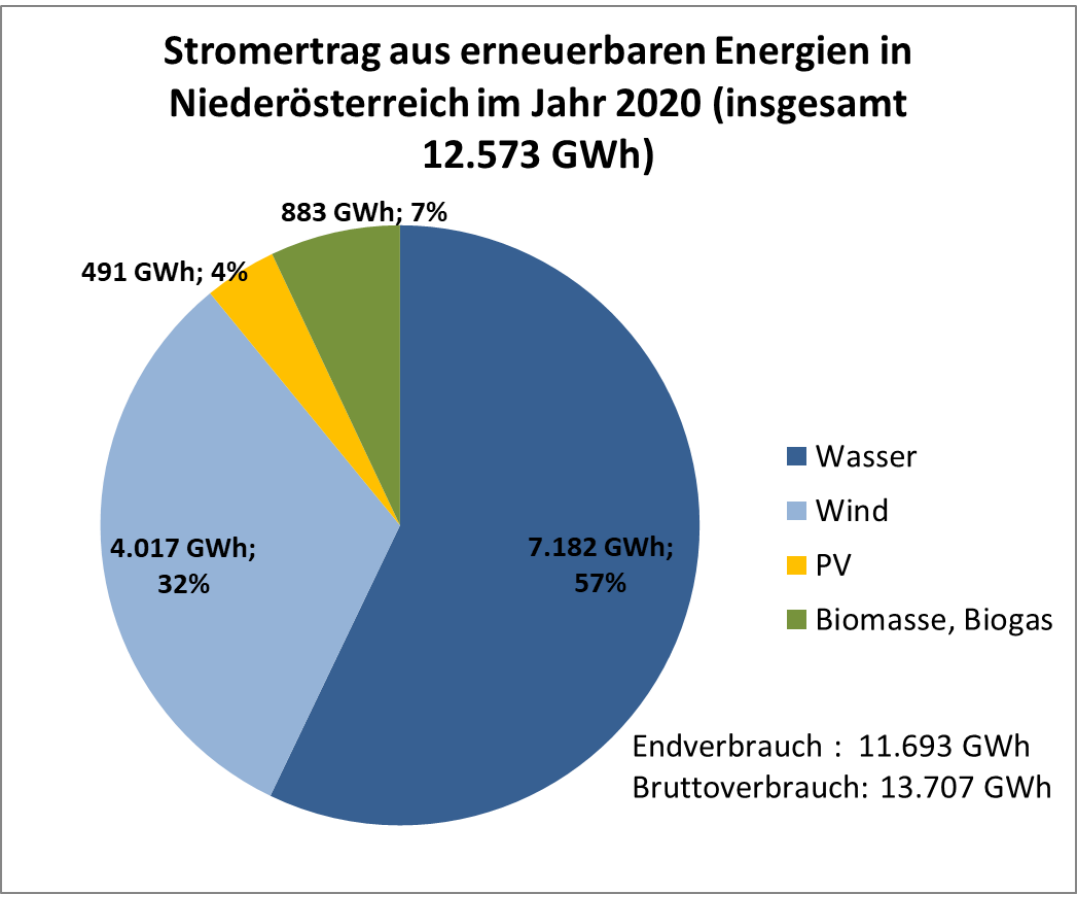


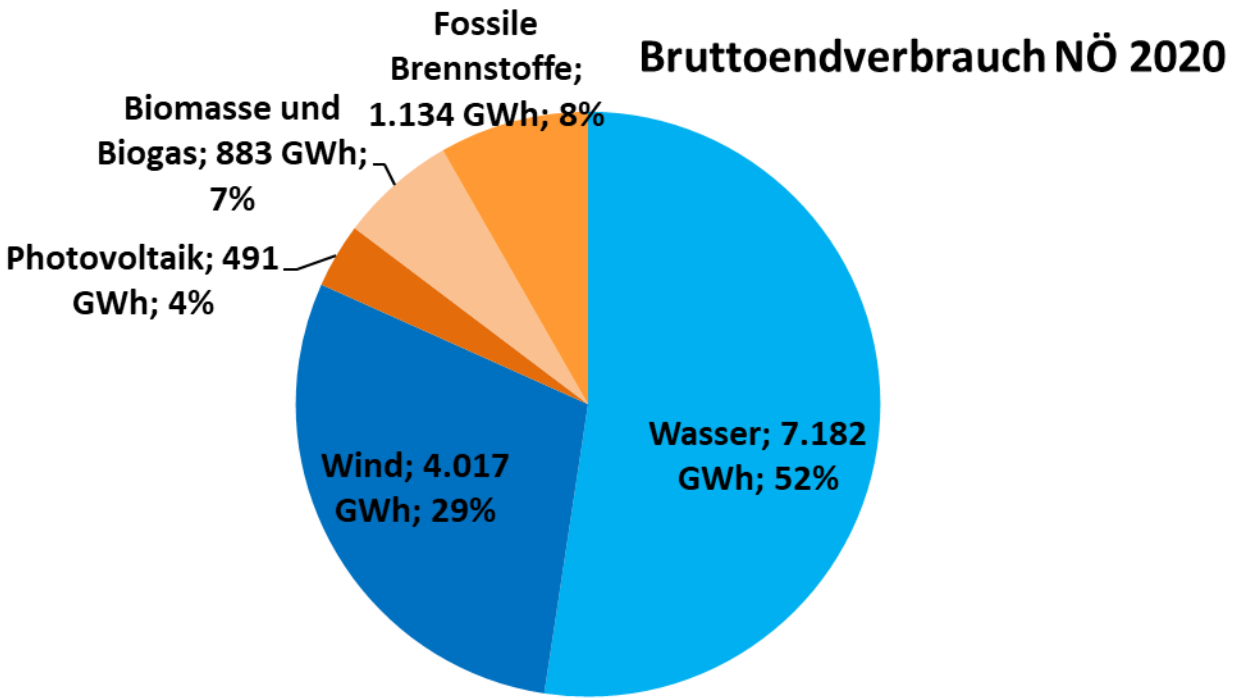
Entwicklung Stromerzeugung in NÖ



Eigene Grafik. Datenquelle: Statistik Austria

Status: 92% erneuerbaren Strom am Bruttoendverbrauch in Niederösterreich





Eigene Grafik. Datenquelle: Statistik Austria

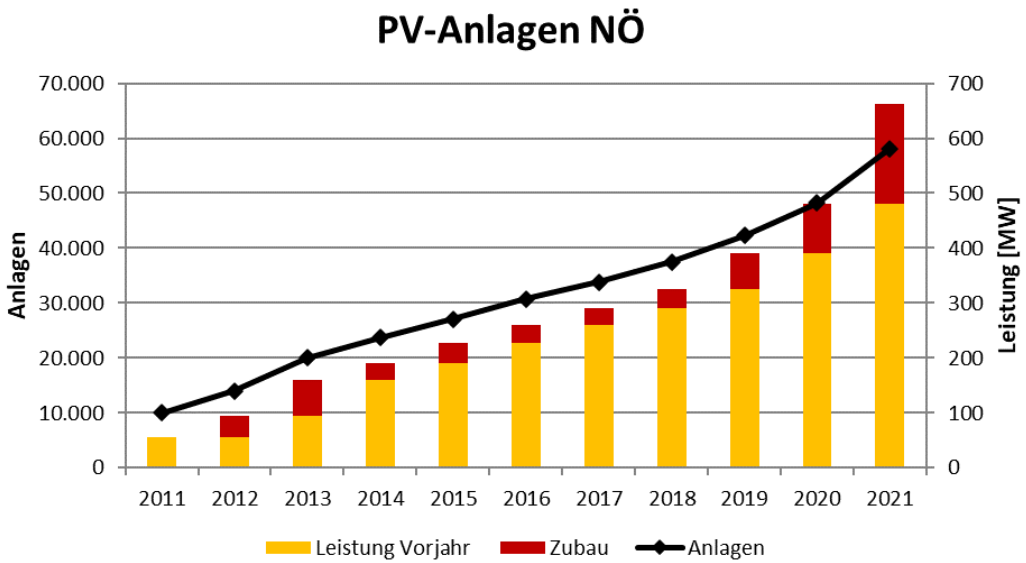
Status Erneuerbare Energie-Anlagen in NÖ

- Mit Stand 2020/2021 waren in Niederösterreich folgende Stromerzeugungsanlagen auf Basis Erneuerbarer Energien in Betrieb:

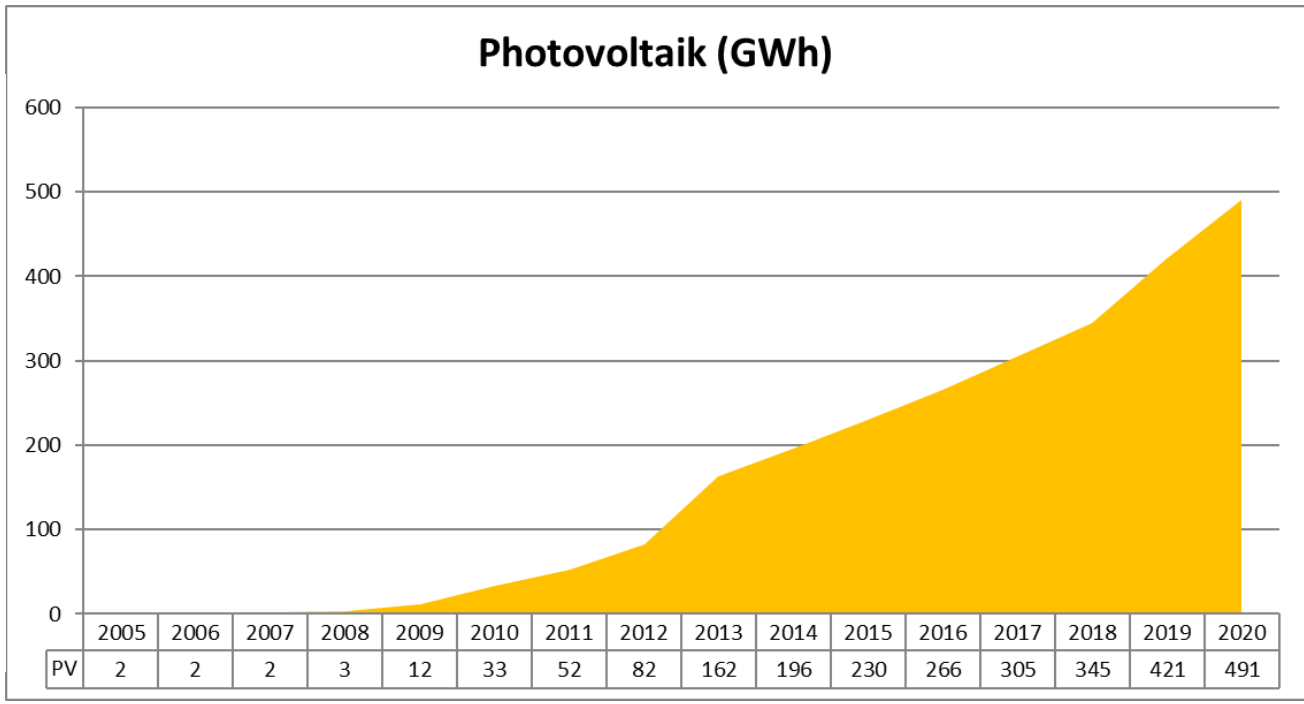
  - Wind: 724 Anlagen, 1.773 MW (2020)
  - PV: 58.092 Anlagen, 663 MW (2021)
  - Biomasse: 31 Anlagen, Biogas: 85 Anlagen, insges. 88 MW (2020)
  - 6 Groß-, 617 Kleinwasserkraftwerke, insges. 1.278 MW (2020)

Elektrische Energie – Entwicklung PV in NÖ

* Stand 2021: 58.092 Anlagen, 663 MW



Eigene Grafik. Datenquelle: PV-Liga, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3)

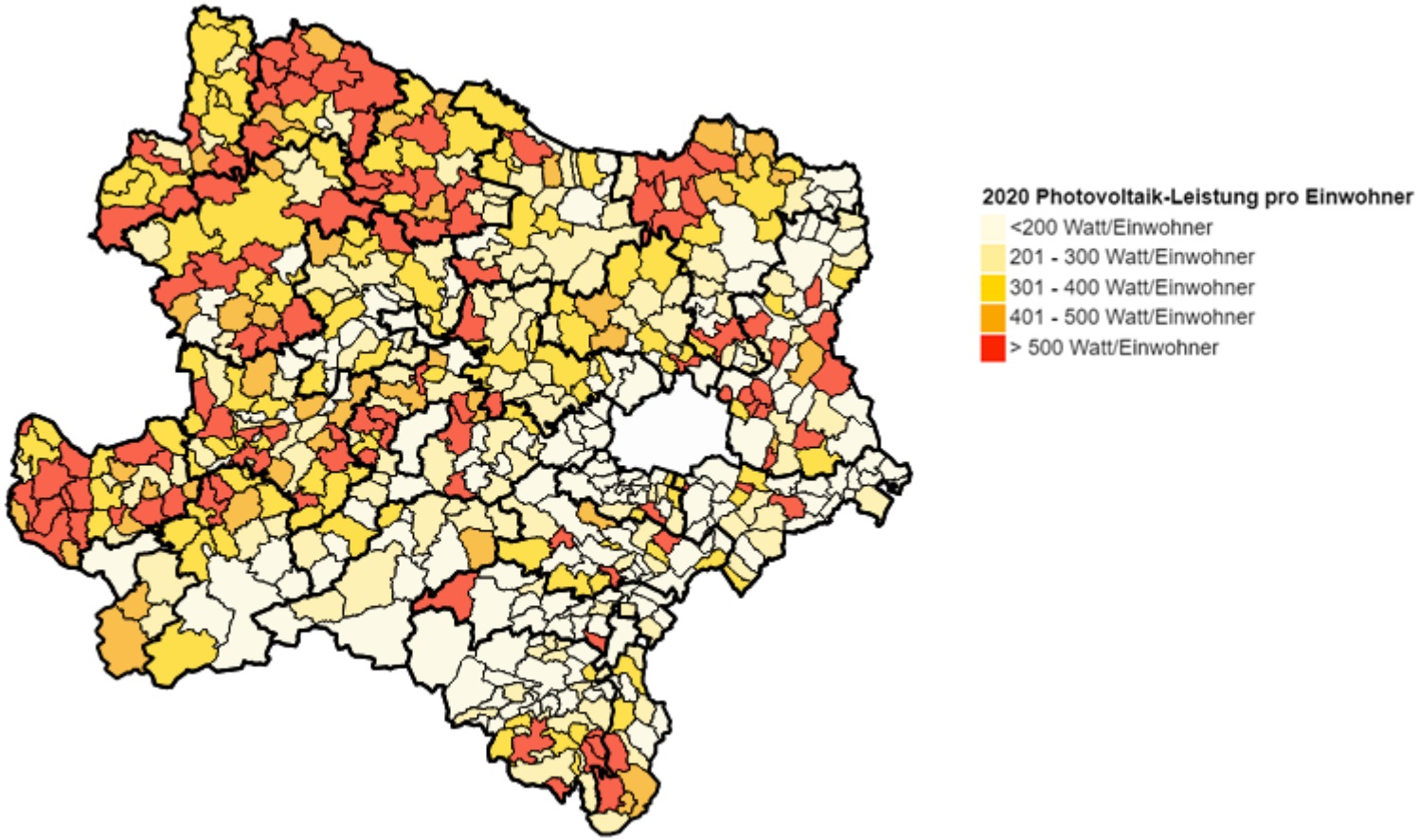


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PV	2	2	2	3	12	33	52	82	162	196	230	266	305	345	421	491

Eigene Grafik. Datenquelle: Energiebilanz NÖ. Statistik Austria, Erneuerbare EU-Richtlinie, Primärstrom Photovoltaik.

PV Liga 2020

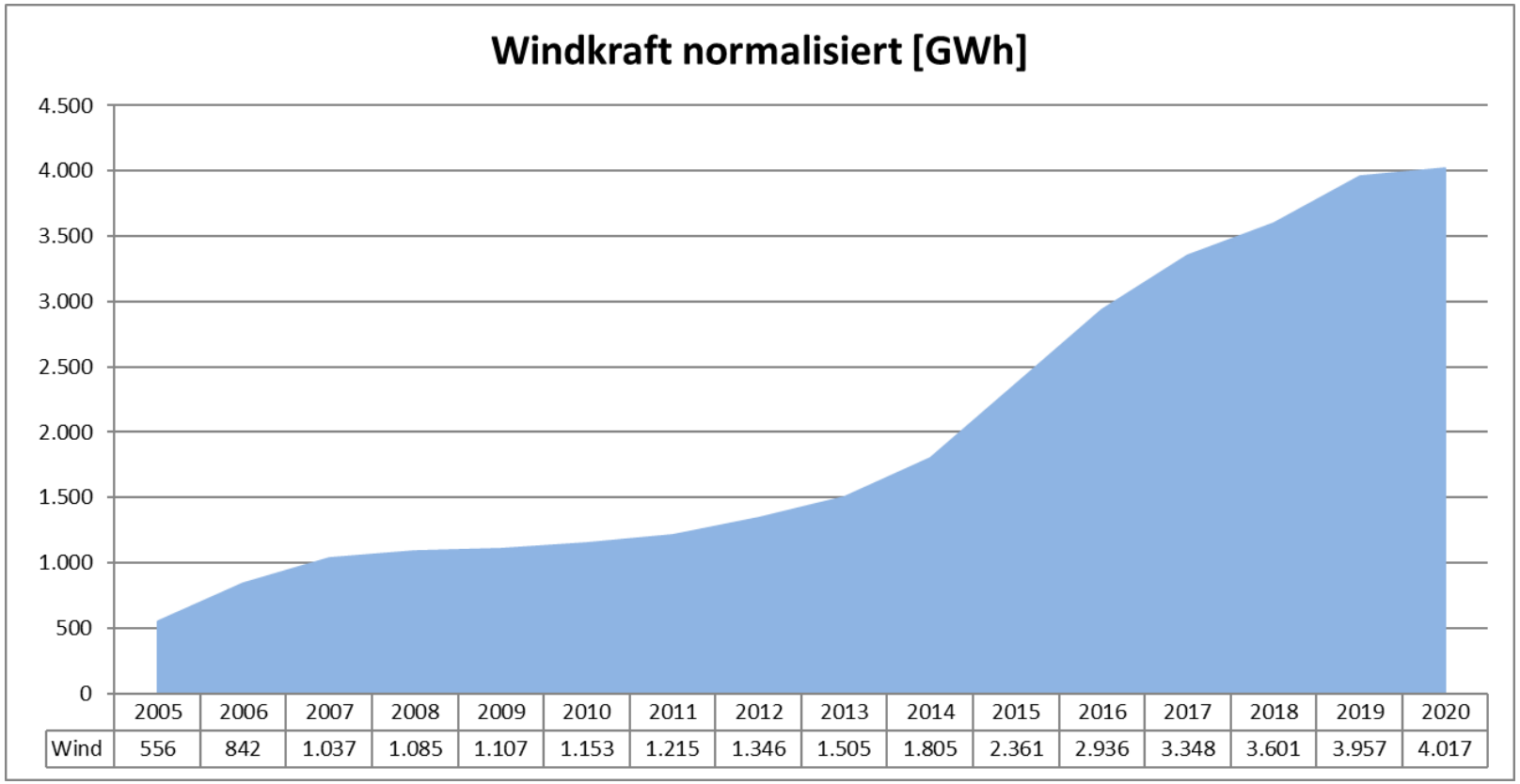
Leistung in Watt/Einwohner nach Bezirken



https://www.energie-noe.at/energielandkarten ; Datenquelle: Quelle: PV-Liga, Amt der NÖ Landesregierung, RU3

Elektrische Energie – Entwicklung Windenergie in NÖ seit 2005

- Stand Ende 2020: 724 Anlagen, 4.017 GWh

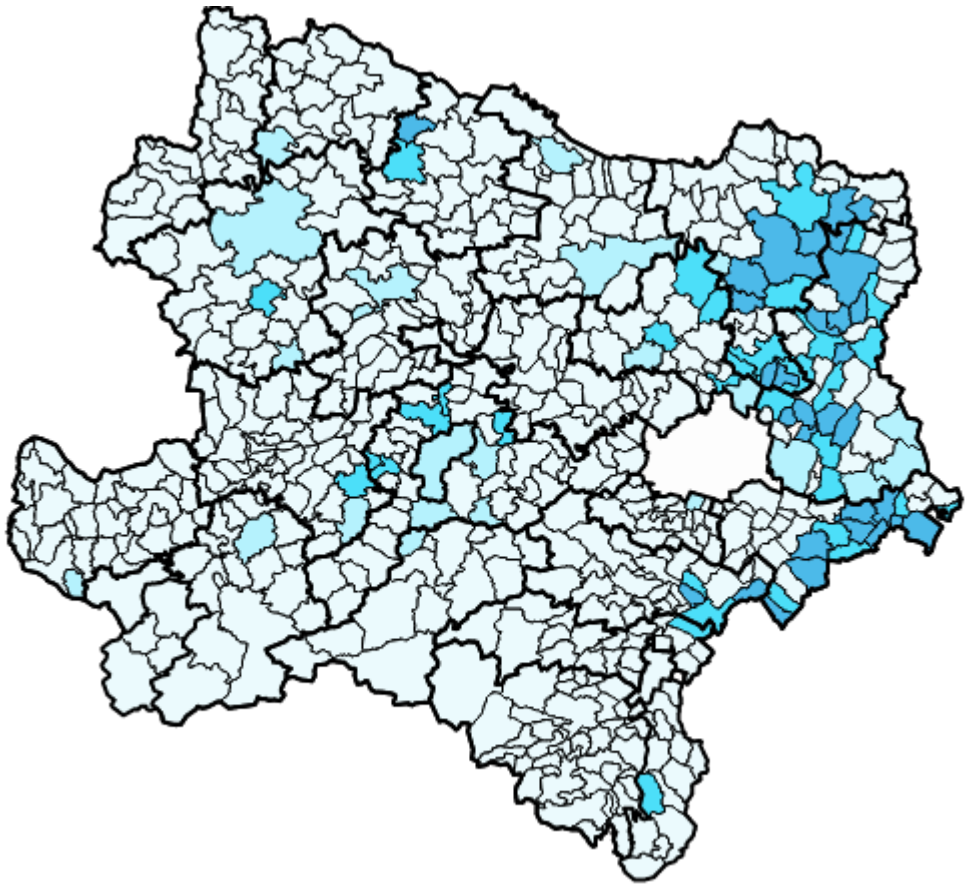


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wind	556	842	1.037	1.085	1.107	1.153	1.215	1.346	1.505	1.805	2.361	2.936	3.348	3.601	3.957	4.017

Eigene Grafik .Datenquelle: Energiebilanz NÖ. Statistik Austria, Erneuerbare EU-Richtlinie, Primärstrom Wind normalisiert

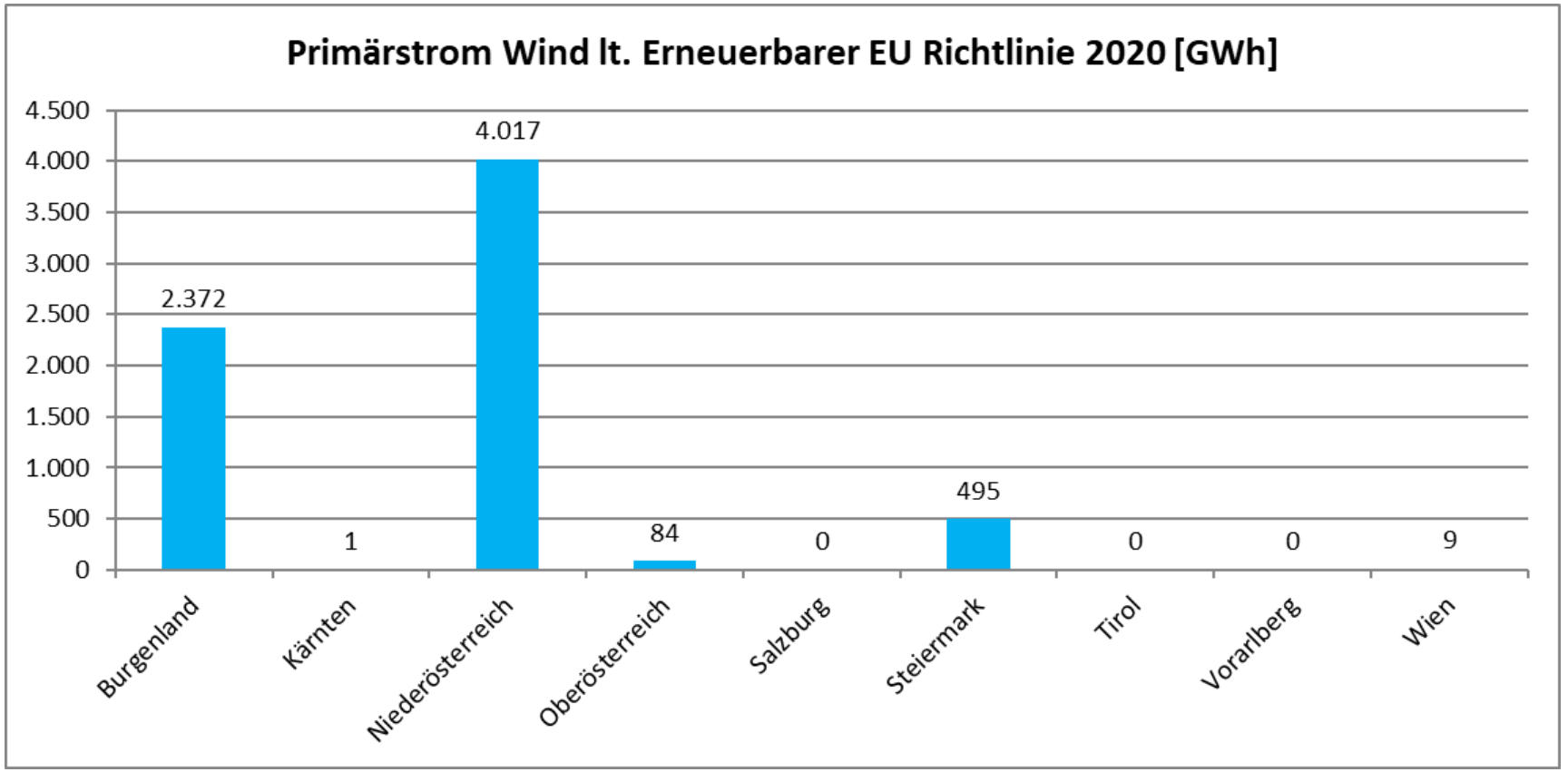
Windkraft in NÖ

Leistung in Watt/Einwohner nach Bezirken



https://www.energie-noe.at/energielandkarten ; Datenquelle: Quelle: IG-Windkraft, bearbeitet von Amt der NÖ Landesregierung, RU3.

Bundesländervergleich Windstrom 2020



Eigene Grafik. Datenquelle: Statistik Austria

Weitere Kraftwerke zur Stromerzeugung

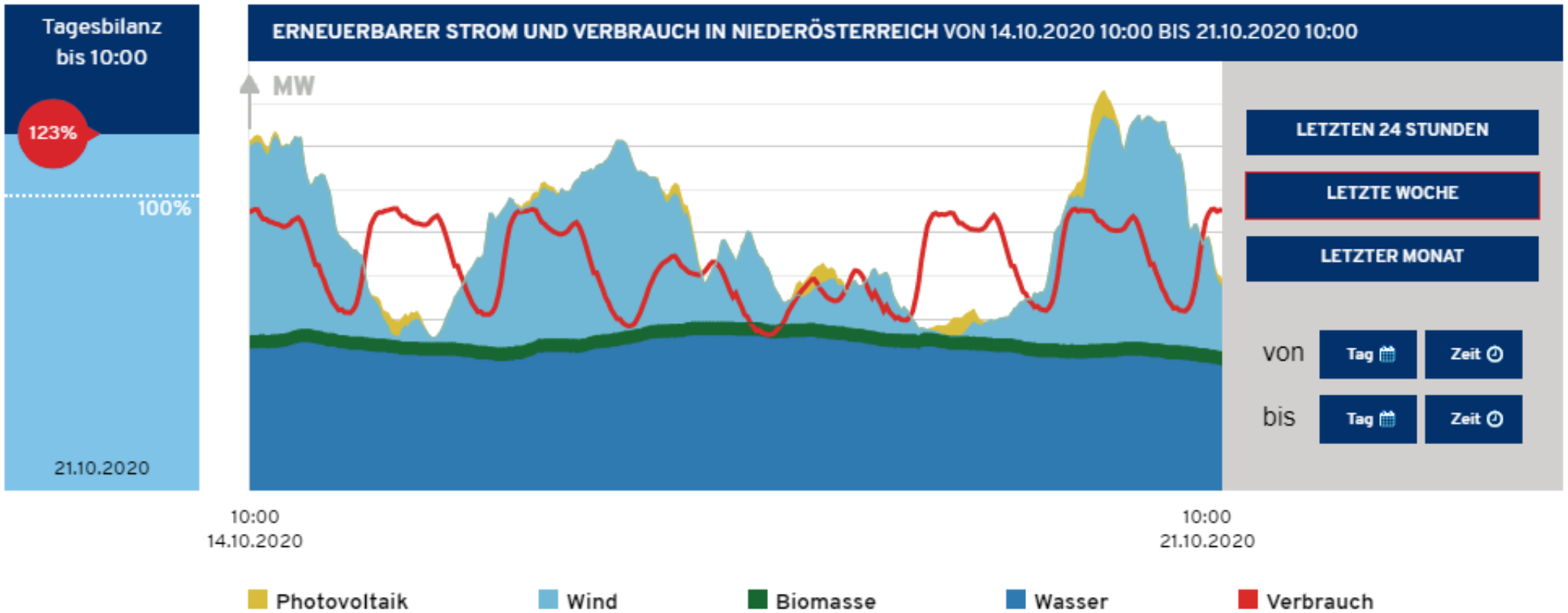
Stand Ende 2020:

- Biomasse, Biogas: 116 Anlagen, 88 MW, 883 GWh
- Wasserkraft: 1.278 MW, 7.182 GWh
  - 6 Großwasserkraftwerke
    - 4 Donaukraftwerke (1045 MW)
    - Pumpspeicherkraftwerk Ottenstein (48 MW)
    - Speicherkraftwerk Dobra-Drumau am Kamp (16 MW)
  - Kleinwasserkraft: 617 Anlagen; 169 MW

@ Wikimedia Commons/KarlGruber

Energie-Live-Ticker

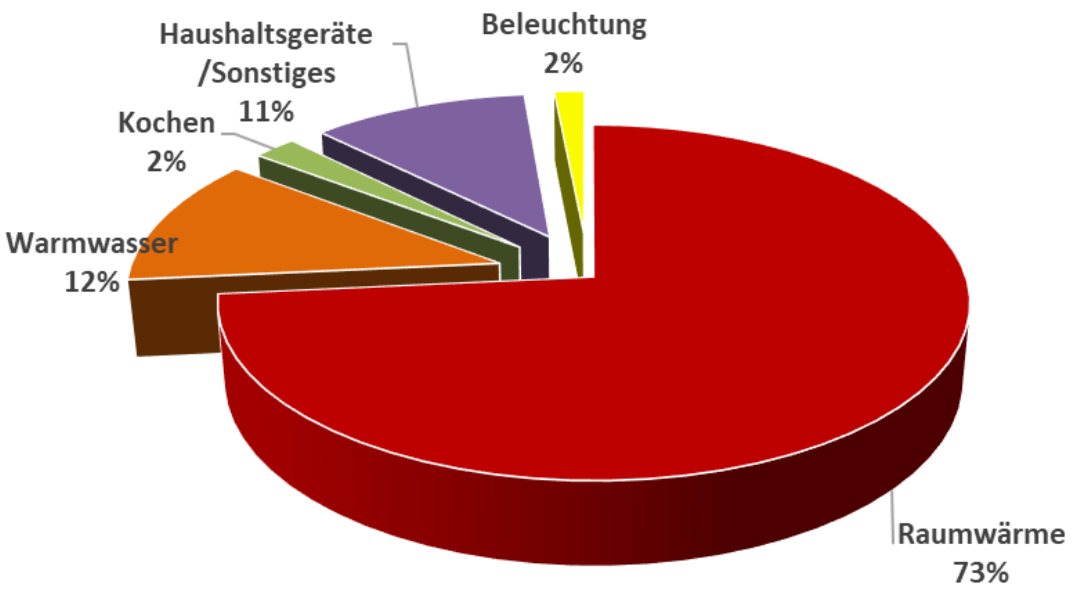
Auf www.energie-noe.at/stromerzeugung-live) die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien in Niederösterreich LIVE verfolgen!



Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- Aktuelle Energiepreisentwicklung
- Energieberatung gefordert
- Energiewende in NÖ -Ziele
- Stromwende
- **Wärmewende**
- Mobilitätswende

Energiebedarf im Gebäudebestand



Eigene Grafik. Datenquelle Statistik Austria

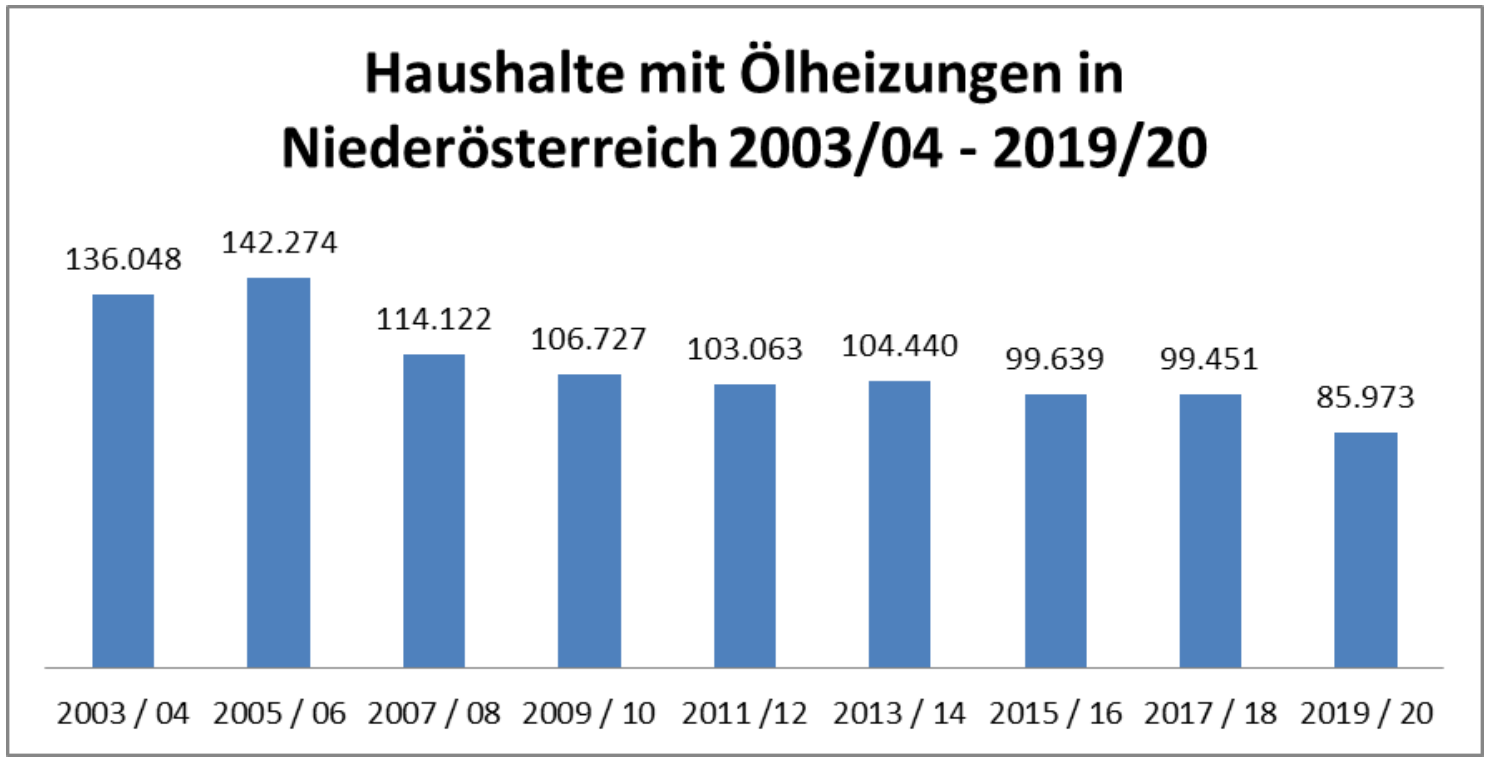
Wärme geht über Wände, Decken, Fenster, ... verloren!

Den **Verlust** muss die Heizung ausgleichen!

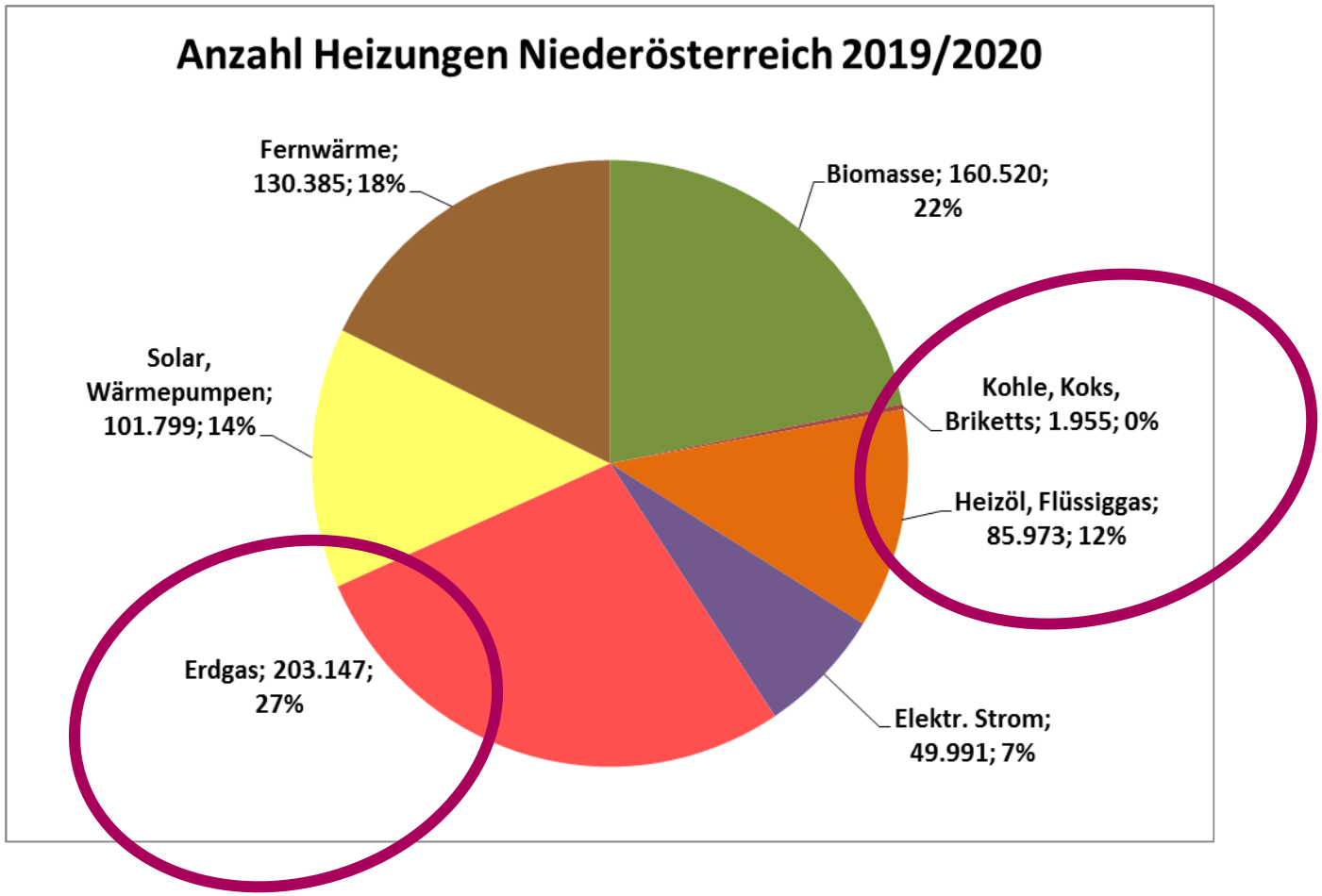
*Eine Heizung ist eine Maschine, die die **Unzulänglichkeiten der Gebäudehülle** ausgleicht!*

Wärme in NÖ

Entwicklung Ölheizungen bis 2020



Energieträger Heizung in NÖ



Energiewende auf regionaler Ebene am Beispiel Niederösterreich

- Aktuelle Energiepreisentwicklung
- Energieberatung gefordert
- Energiewende in NÖ -Ziele
- Stromwende
- Wärmewende
- **Mobilitätswende**

Privat PKW in Niederösterreich

Verbrauch e-Auto vs. Verbrenner:

Anzahl von PKWs in NÖ (2021):	1.122.613
Durchschnittliche Laufleistung/Jahr:	13.000 Kilometer/Jahr
Durchschnittliche Energieverbrauch:	0,57 kWh/km

=> Energieverbrauch rund 8,3 TWh/Jahr

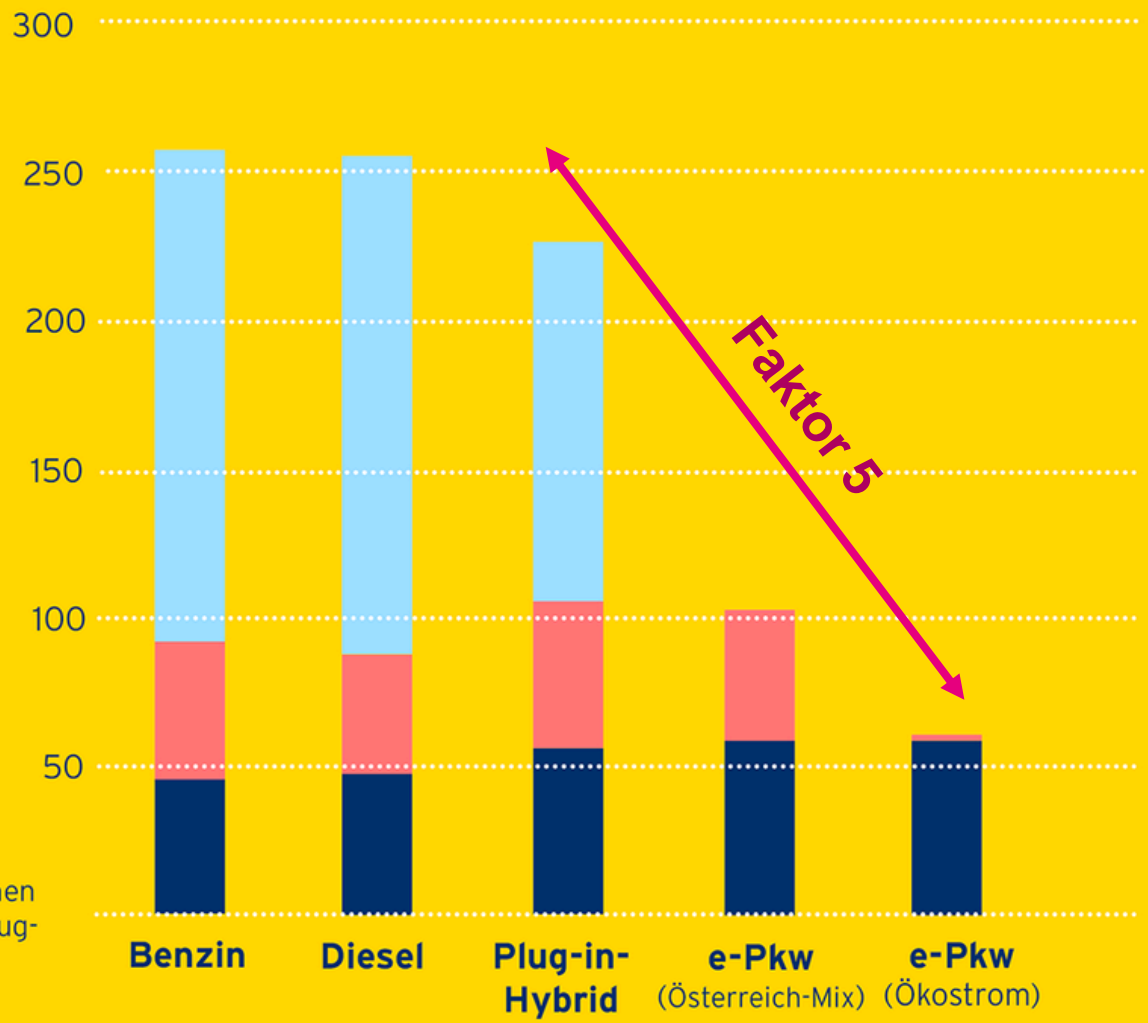
Als Alternative würden gleich viel e-Autos nur rund 2,8 TWh/Jahr benötigen (ein Drittel)

=> Weniger Energie – mehr Strom

Mit Jahreswechsel 2021/22 waren in NÖ knapp 16.000 e-Autos angemeldet (nur BEV!)

2021: 13 % der PKW-Neuzulassungen waren reinelektrisch (BEV)

Treibhausgas-emissionen verschiedener Antriebe



Treibhausgas-Emissionen in g CO_2-eq pro Fahrzeug-kilometer

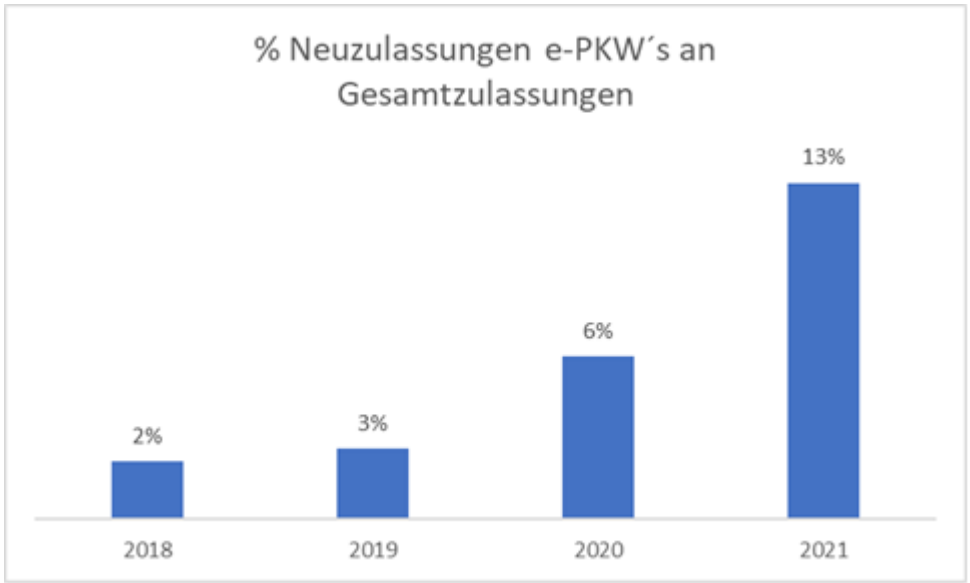
Fahrbetrieb

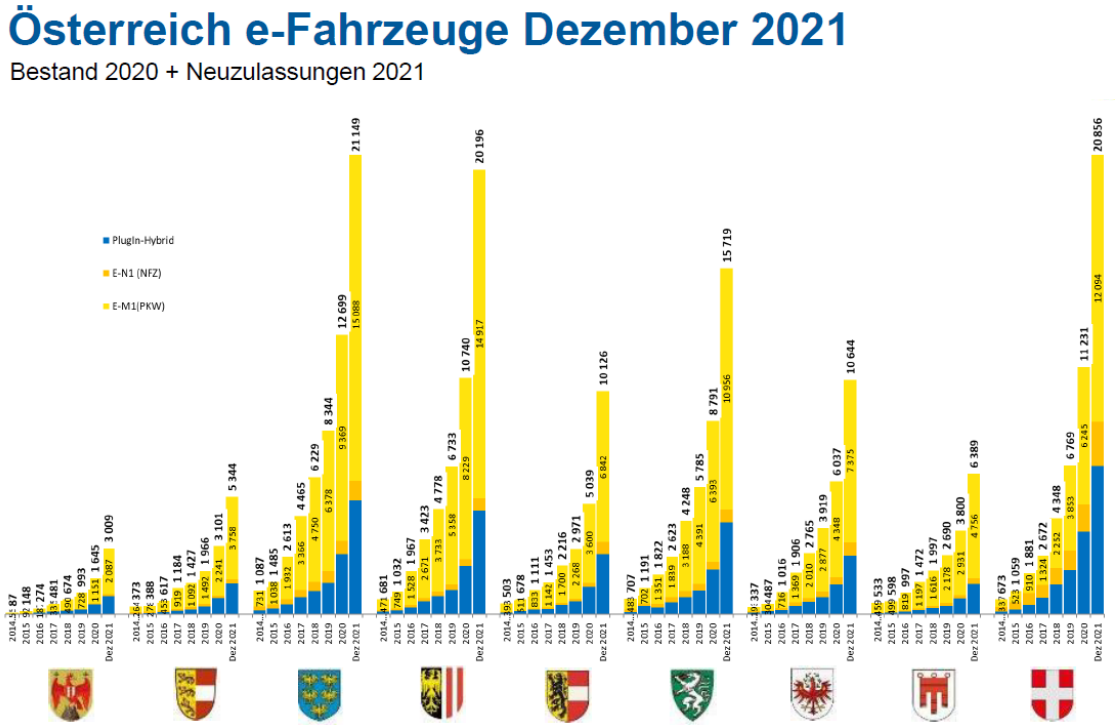
Energiebereitstellung

Fahrzeugherstellung & -entsorgung

Datenquelle: „Die Ökobilanz von Personenkraftwagen.“, Umweltbundesamt, Wien 2021
Kalkulationsgrundlage: Kompaktklasse I mit 50 kWh Akkugröße, 15.000 km/Jahr, 15 Jahren Lebensdauer

Mobilität – bis 2030 werden e-Autos den Automarkt dominieren

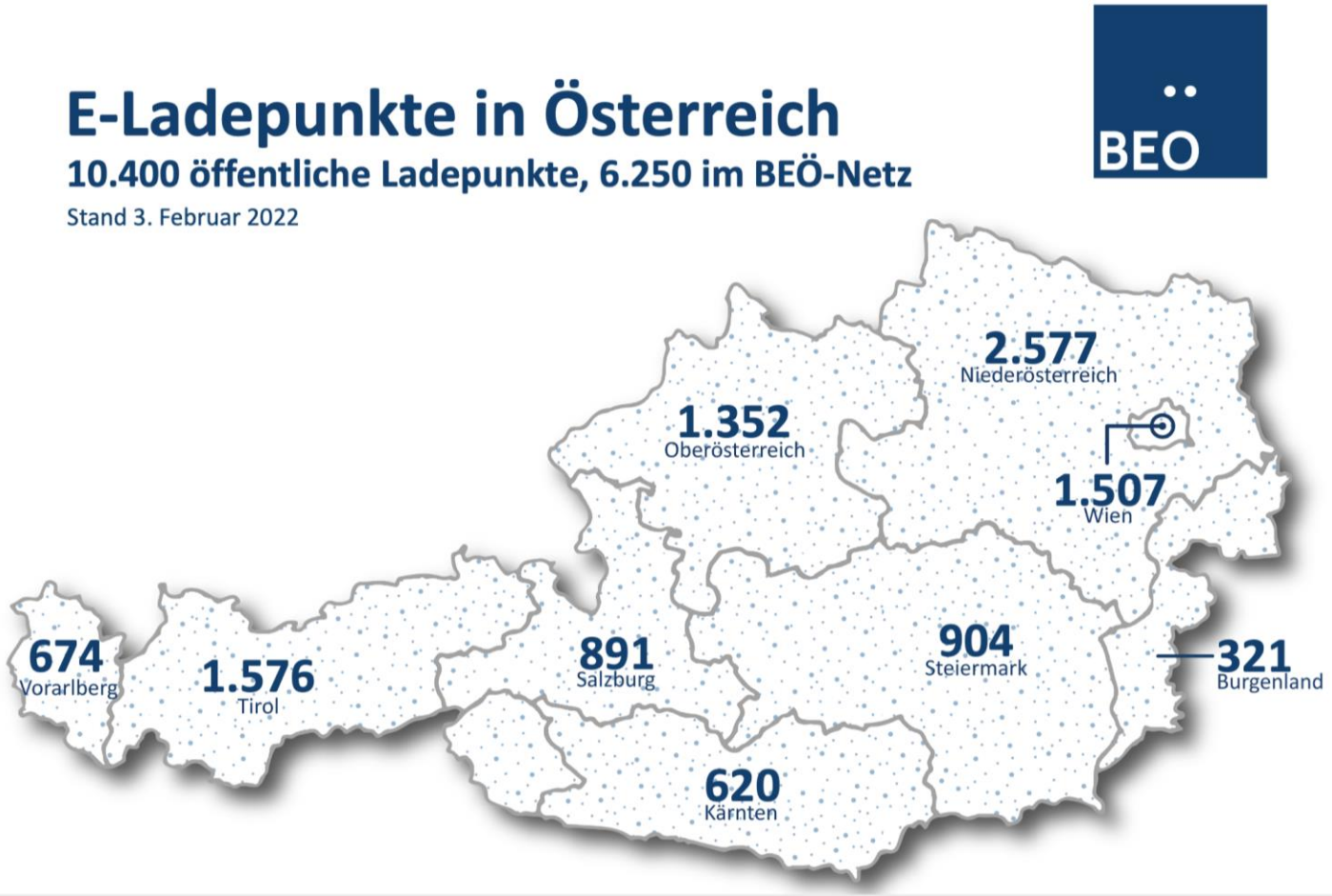




Quelle: Statistik Austria, Jahresverlauf 2014 bis 2021, Aufbereitung: e-mobil in NÖ

13 % der **Neuzulassungen** in Niederösterreich im Jahr 2021 waren **e-Autos**. 2018 lag der Wert noch bei 2 %.

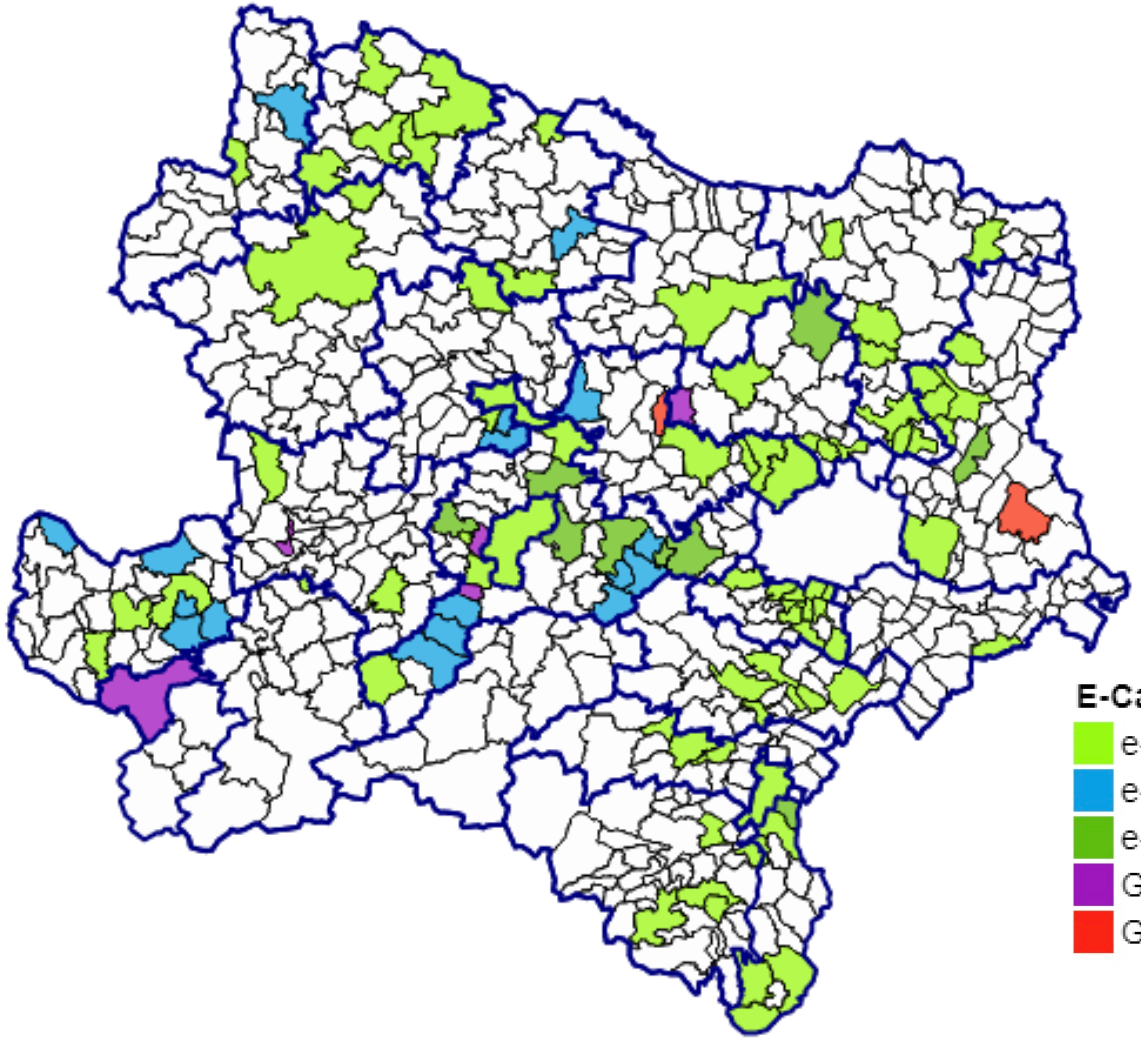
Ladepunkte in NÖ



Laden zum allergrößte Anteil:
- zu Hause und/oder
- am Arbeitsplatz

Öffentliches Laden:
- für weite (Urlaubs-)Fahrten
- WohnungsnutzerInnen ohne eigene Lademöglichkeit

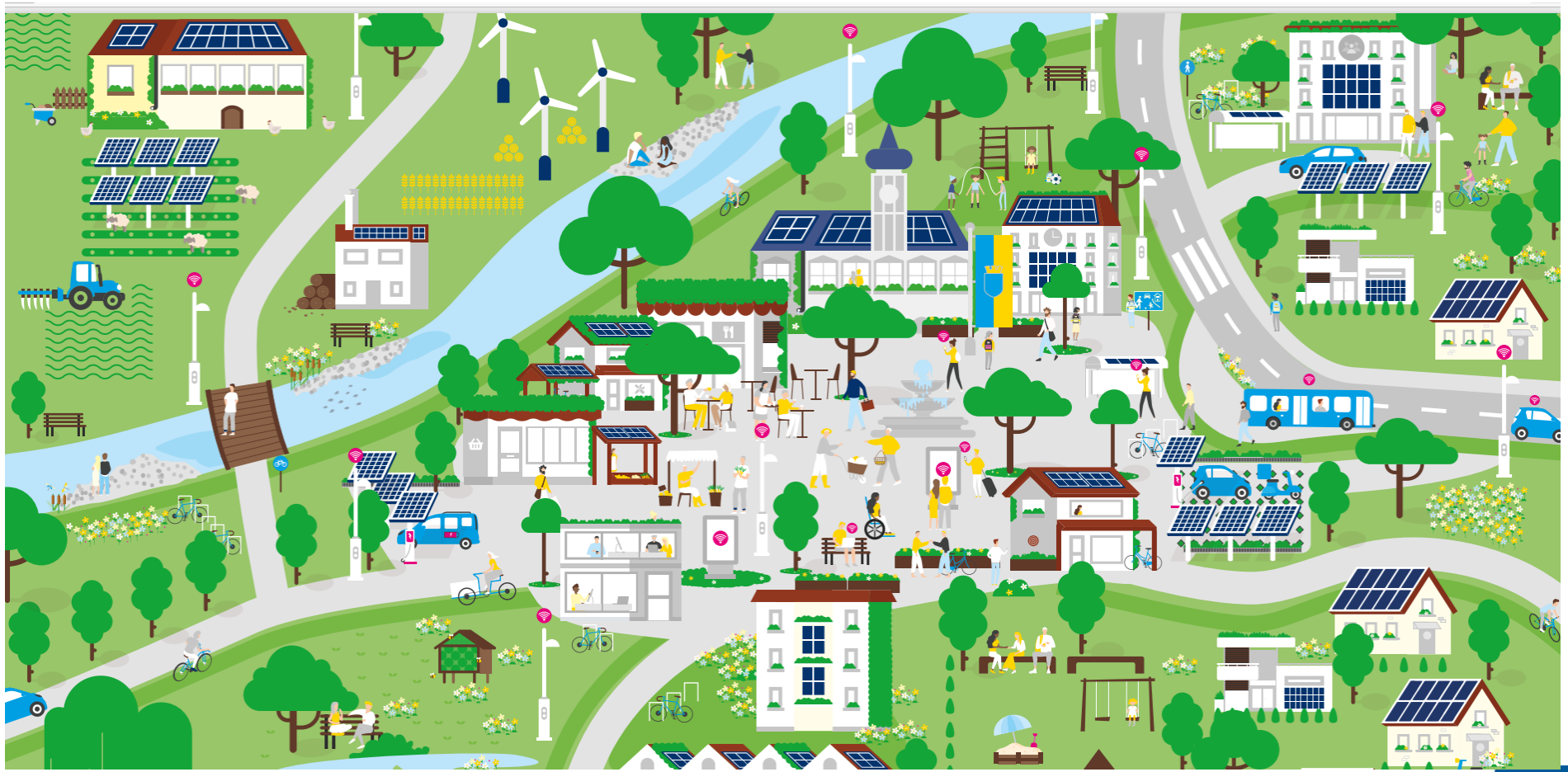
e-Carsharingprojekte in NÖ



- Vorzeigeland e-Carsharing & e-Fahrtendienst
- in mehr als 110 Gemeinden
- über 140 e-Autos
- zunehmende Projekte zum e-Fahrtendienst

Wohin wollen wir? Leben im Dorf der Zukunft

Alle Infos auf www.energie-noe.at



Die Energie- &
Umweltagentur
des Landes NÖ