Erneuerbare Energie in NÖ

Entwicklung | Ziele | Ausbaupläne | Rechtliches

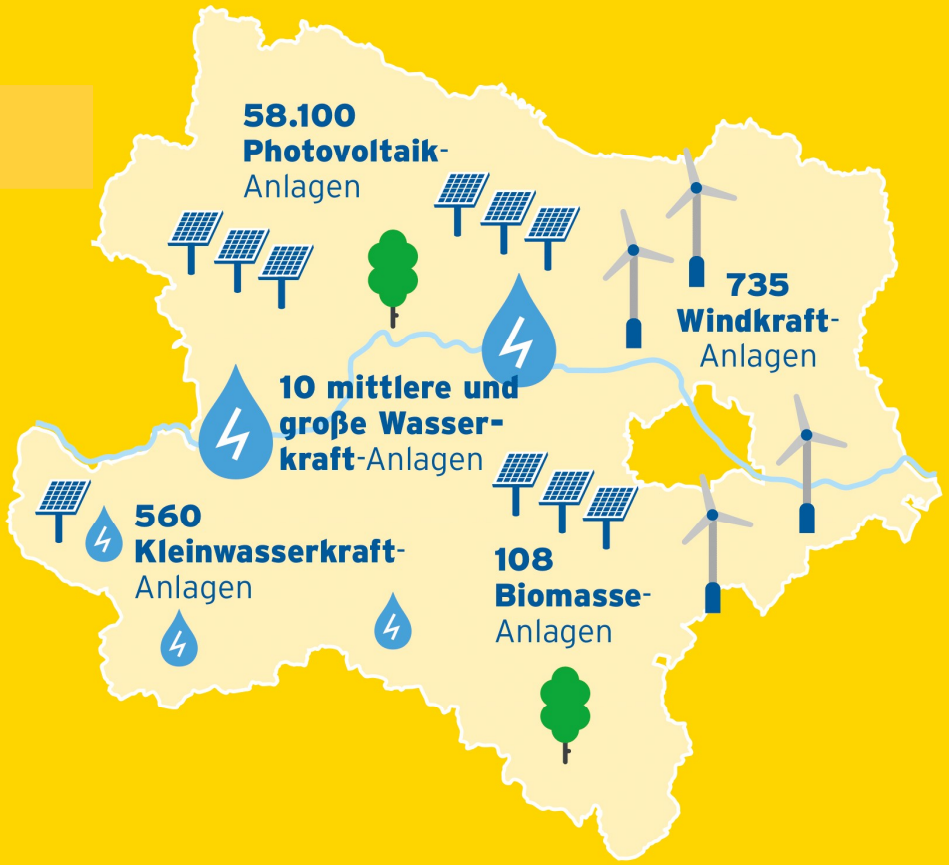
Josef Fischer | josef.fischer@noel.gv.at | Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft | Amt der NÖ LReg.

1 Ist-Stand bei den Erneuerbaren

Wie wird „erneuerbarer“ Strom in NÖ produziert?

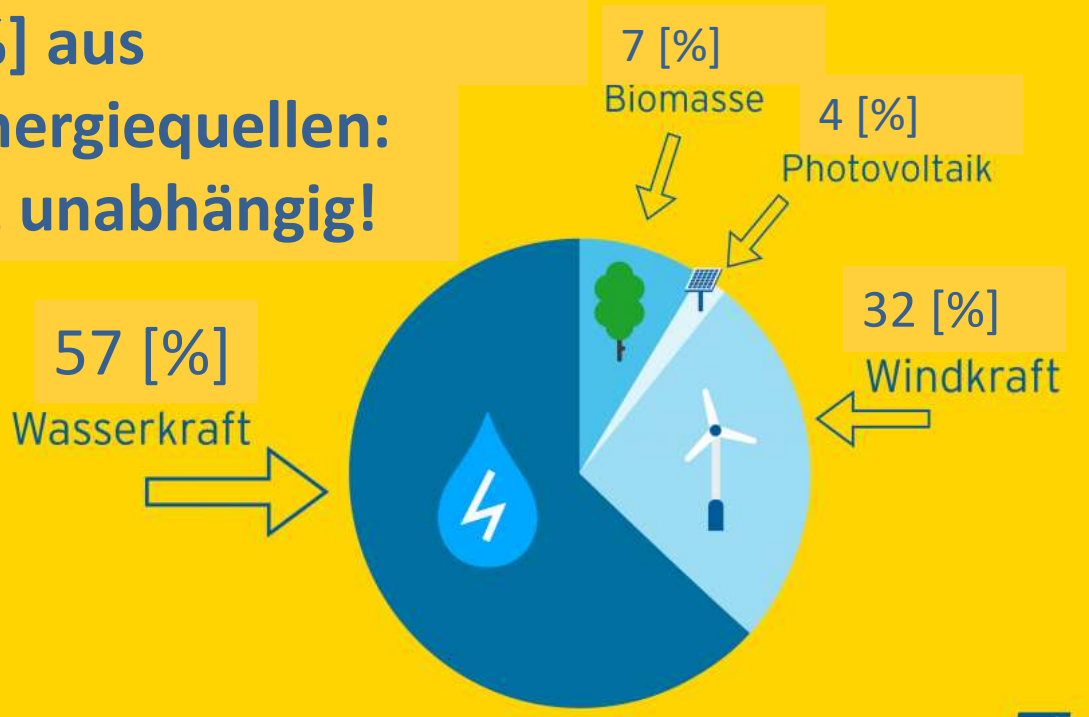
Viele Anlagen tragen bei!

Nutzung **erneuerbarer Energiequellen** – „sauberer“ Strom aus Sonne, Wasser, Wind & Biomasse



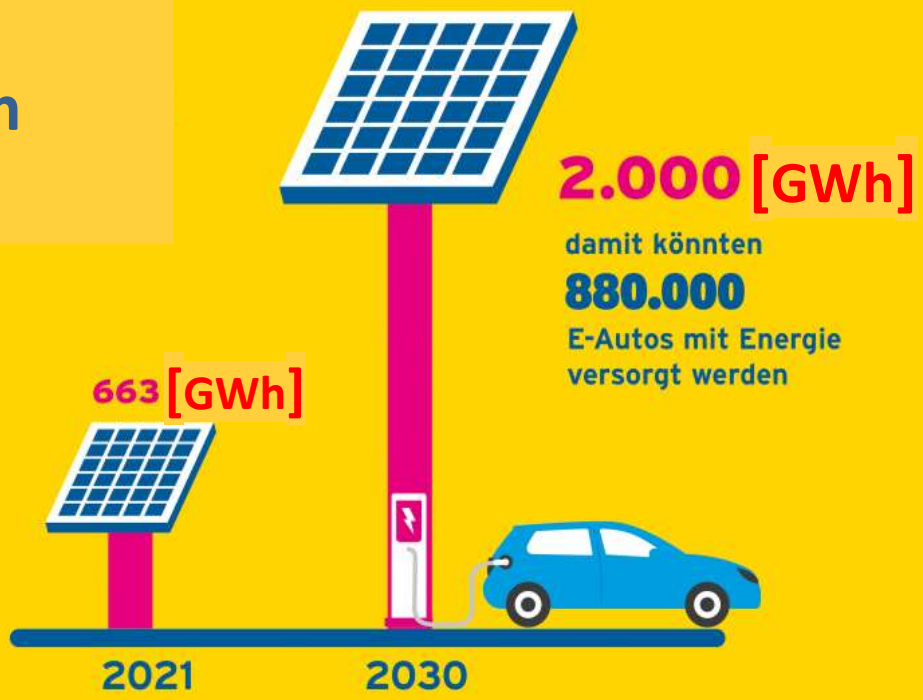
Ist-Stand in NÖ (2021)

Strom zu 100 [%] aus erneuerbarer Energiequellen: sauber, sicher & unabhängig!



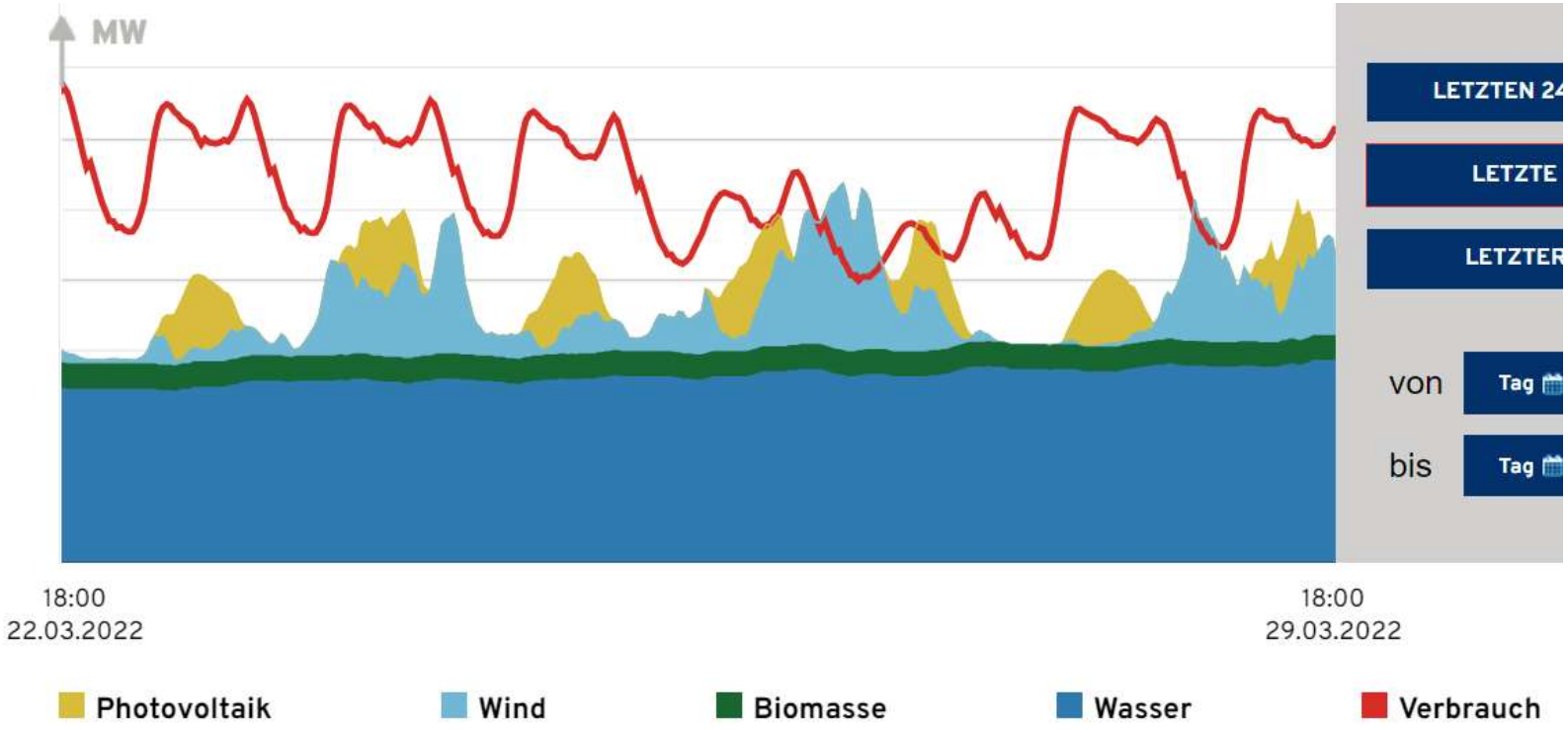
PV Ziel bis 2030 in NÖ

Durch Photovoltaik-anlagen in NÖ erzeugten Strom



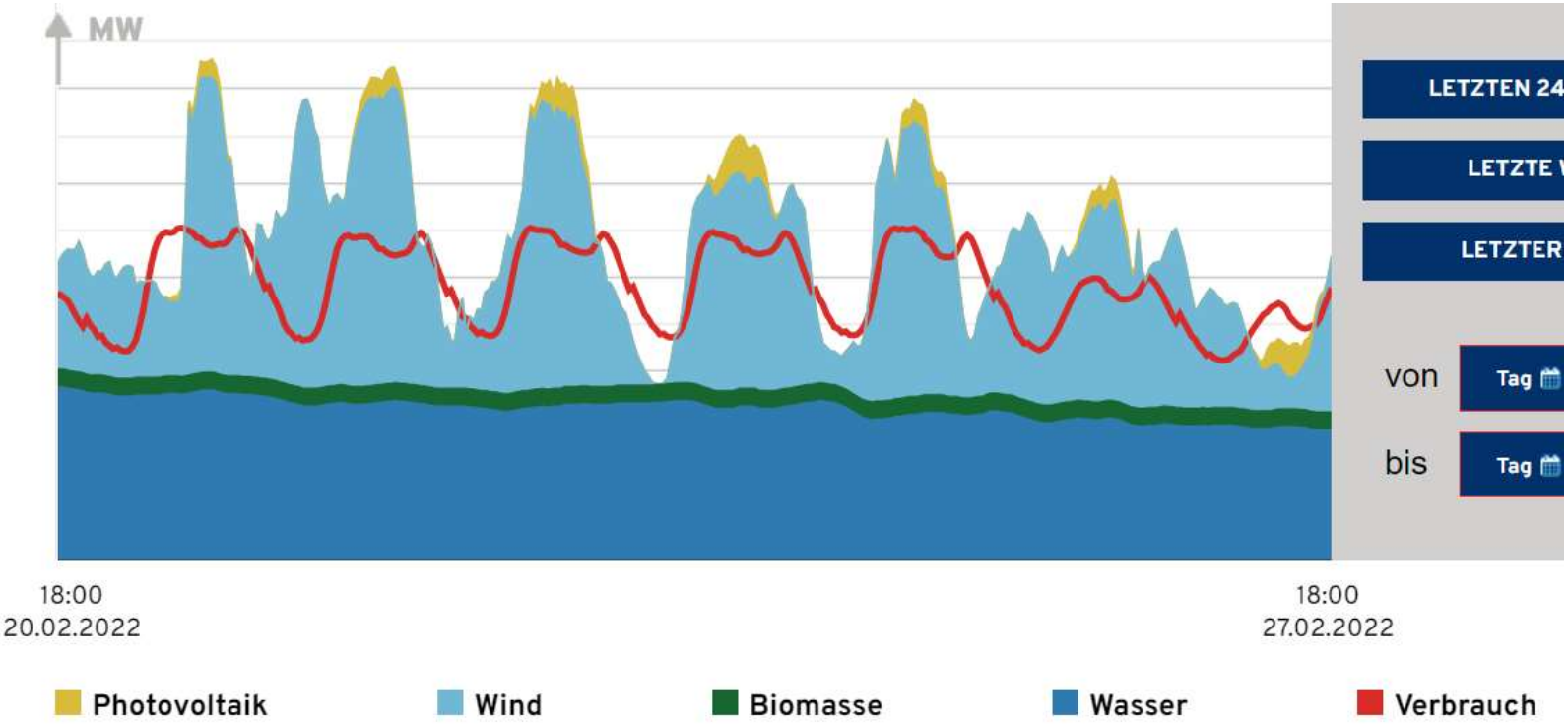
Volatilität!

Nicht nur Wind und Sonne unterliegen enormen Schwankungen.



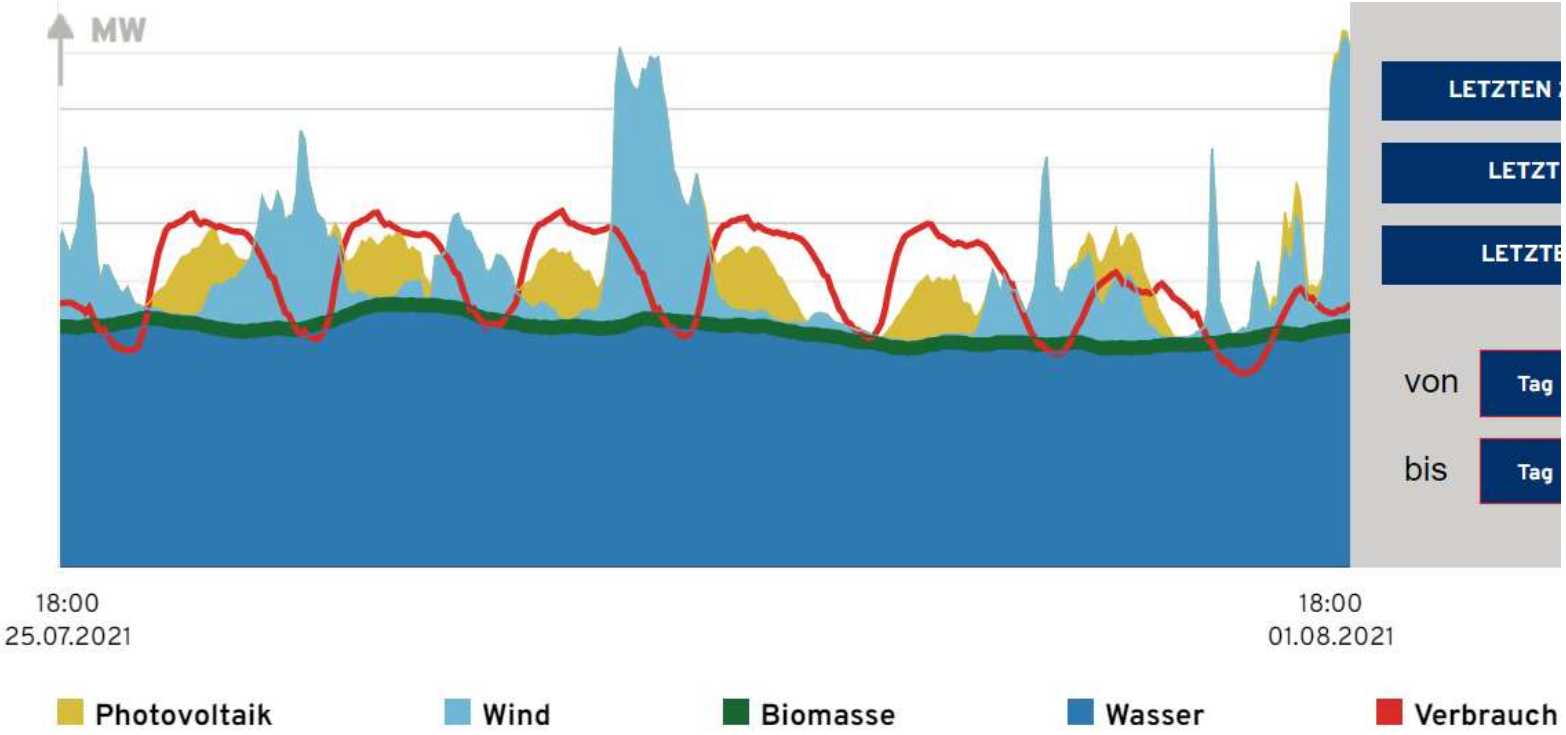
Volatilität!

Nicht nur Wind und Sonne unterliegen enormen Schwankungen.



Volatilität!

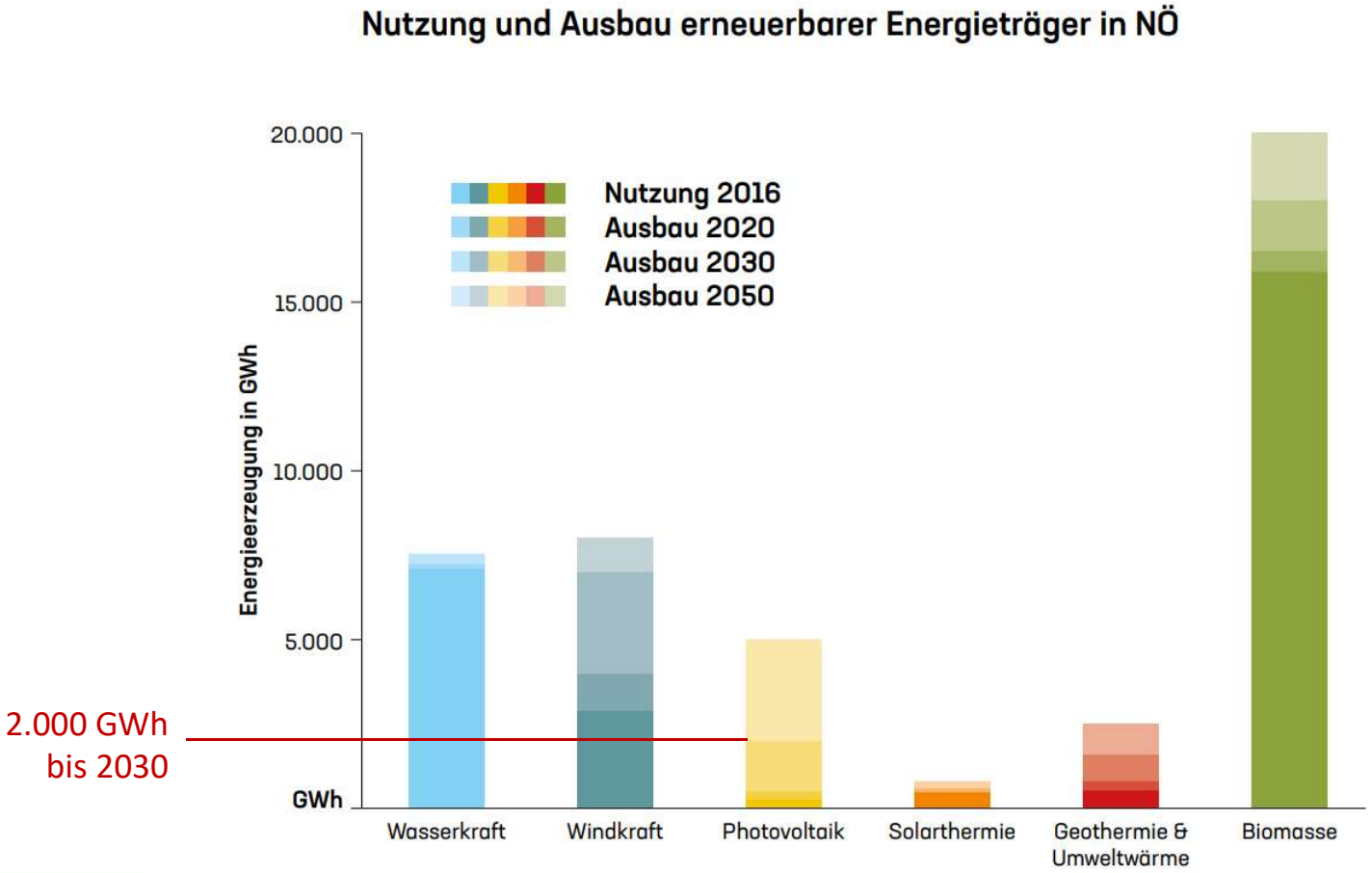
Nicht nur Wind und Sonne unterliegen enormen Schwankungen.



2 Ziele und Entwicklung

Zielsetzung für Erneuerbare / Photovoltaik in NÖ

Strategische Rahmensetzung 2011 und 2019



Ausgangslage

Wie hat es 2011 ausgesehen??

2011

- 10.000 PV-Anlagen
- 56.000 kW_p
- 56 GWh Strom

- 3.500 bis 4.000 Euro/kW_p

- Amortisation > 40 Jahre
  (ohne Förderung)

x 36

2022

- 1.800 bis 2.200 Euro/kW_p

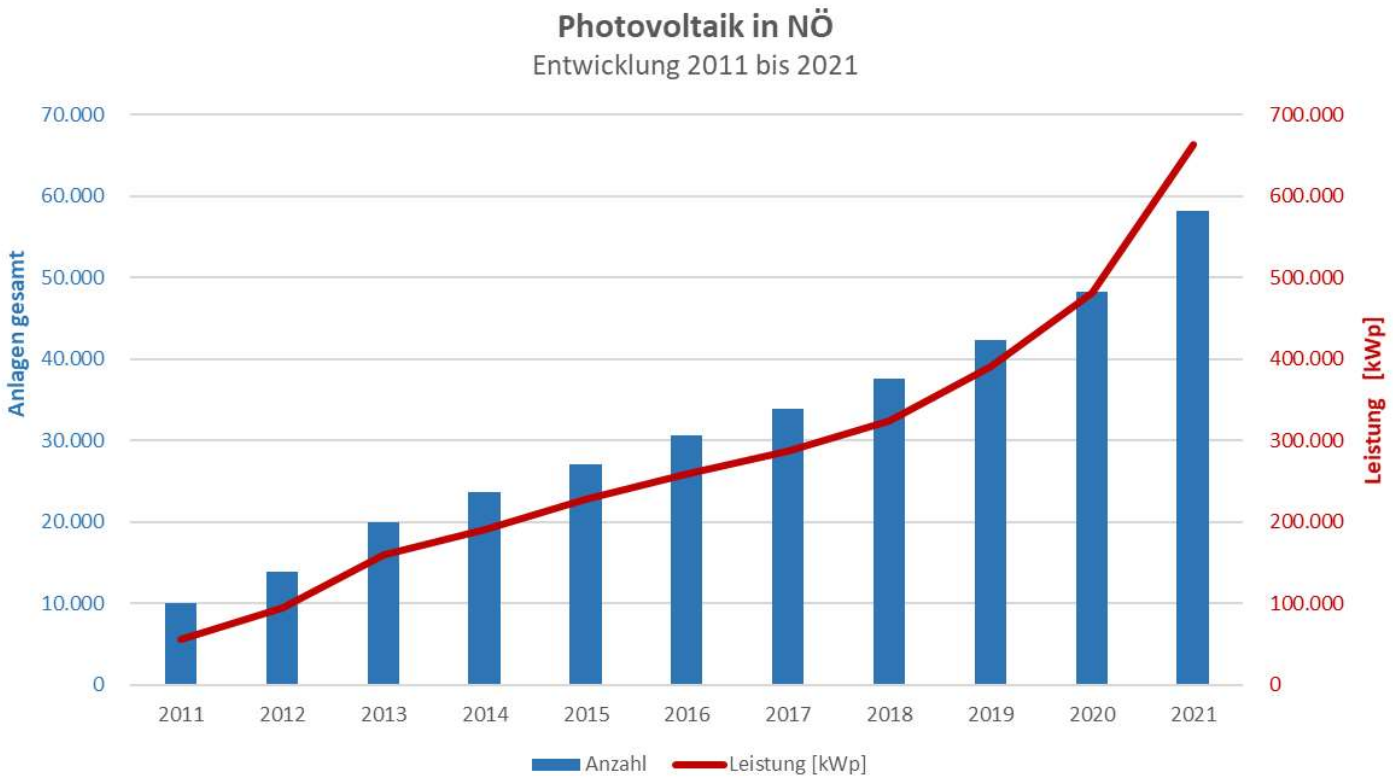
- Amortisation 10 – 15 Jahre
  (ohne Förderung)

2030

- 2.000 GWh Strom

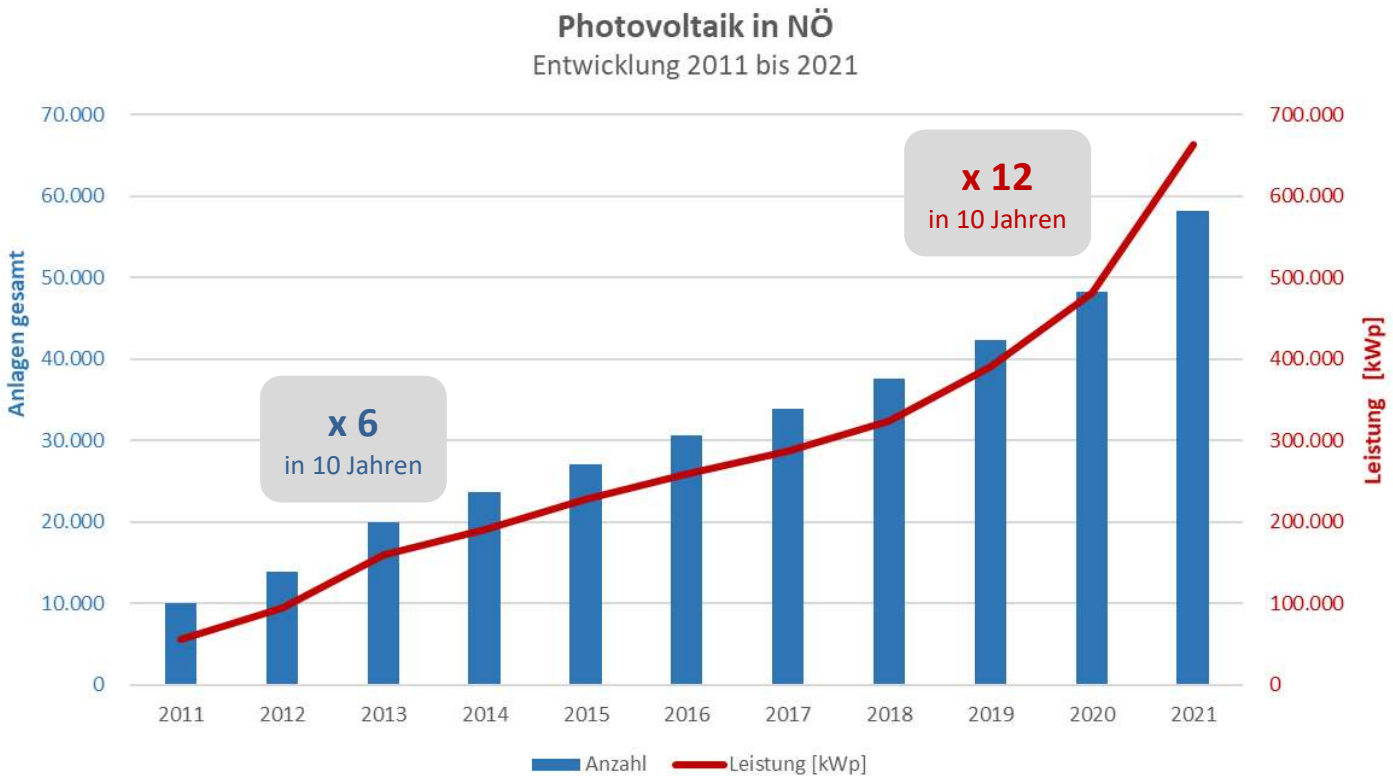
Tatsächliche Entwicklung

Was hat sich getan?



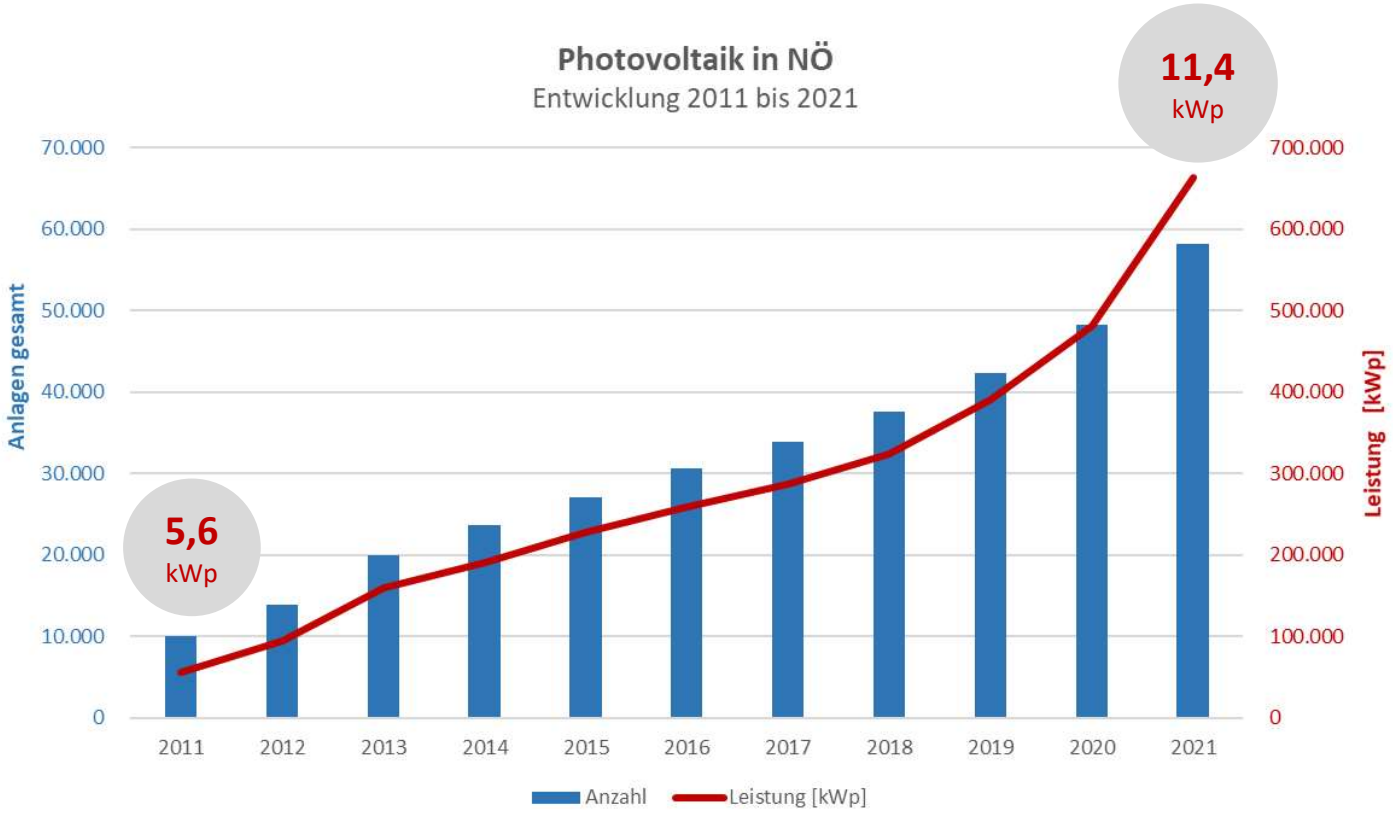
Tatsächliche Entwicklung

Was hat sich getan?



Tatsächliche Entwicklung

Was hat sich getan?



Zwischen-Zustand

Wie sah es 2021 aus?

2011

- 10.000 PV-Anlagen
- 56.000 kW_p
- 56 GWh Strom

- 3.500 bis 4.000 Euro/kW_p

- Amortisation > 40 Jahre
  (ohne Förderung)

2021

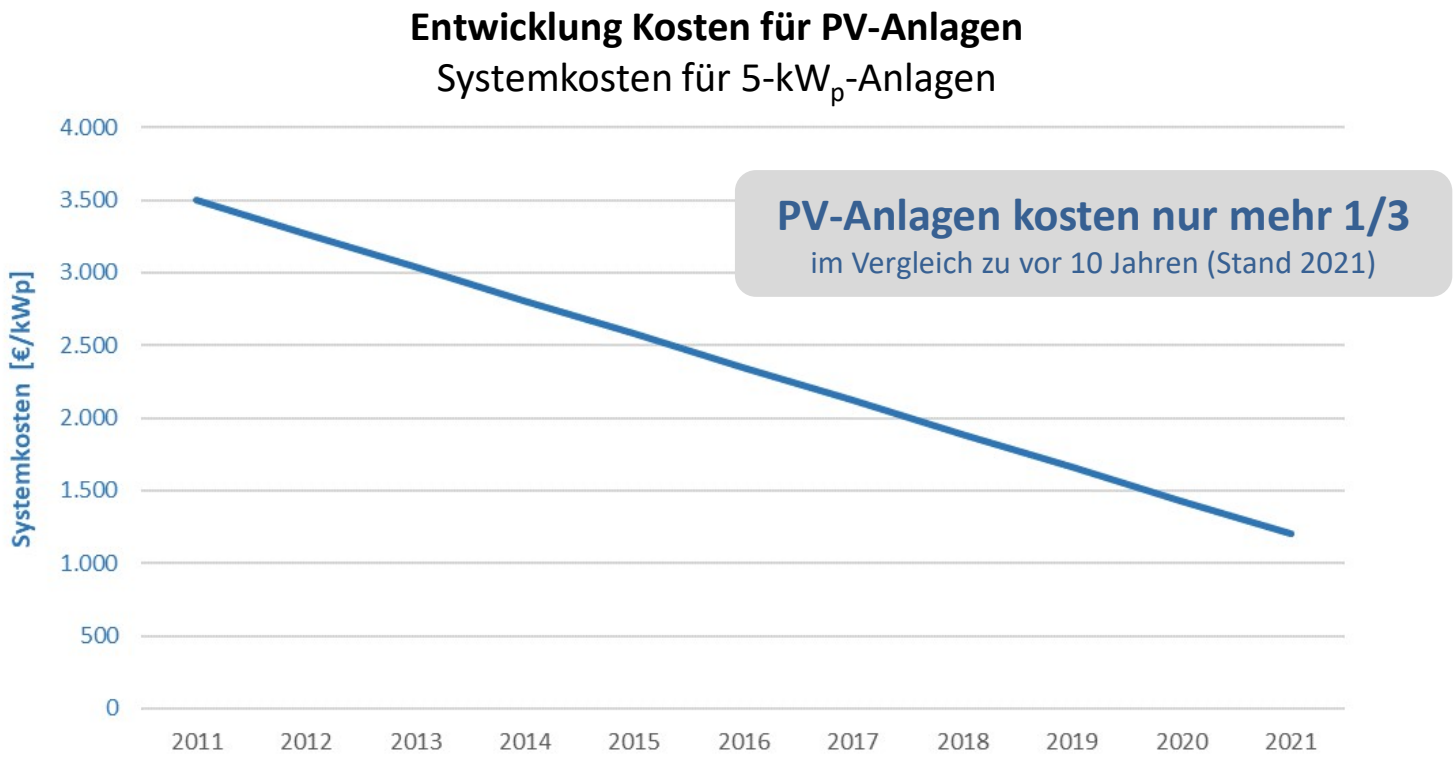
- 58.100 PV-Anlagen
- 663.000 kW_p
- 663 GWh Strom

- 1.200 Euro/kW_p

- Amortisation < 10 Jahre
  (mit Förderung)

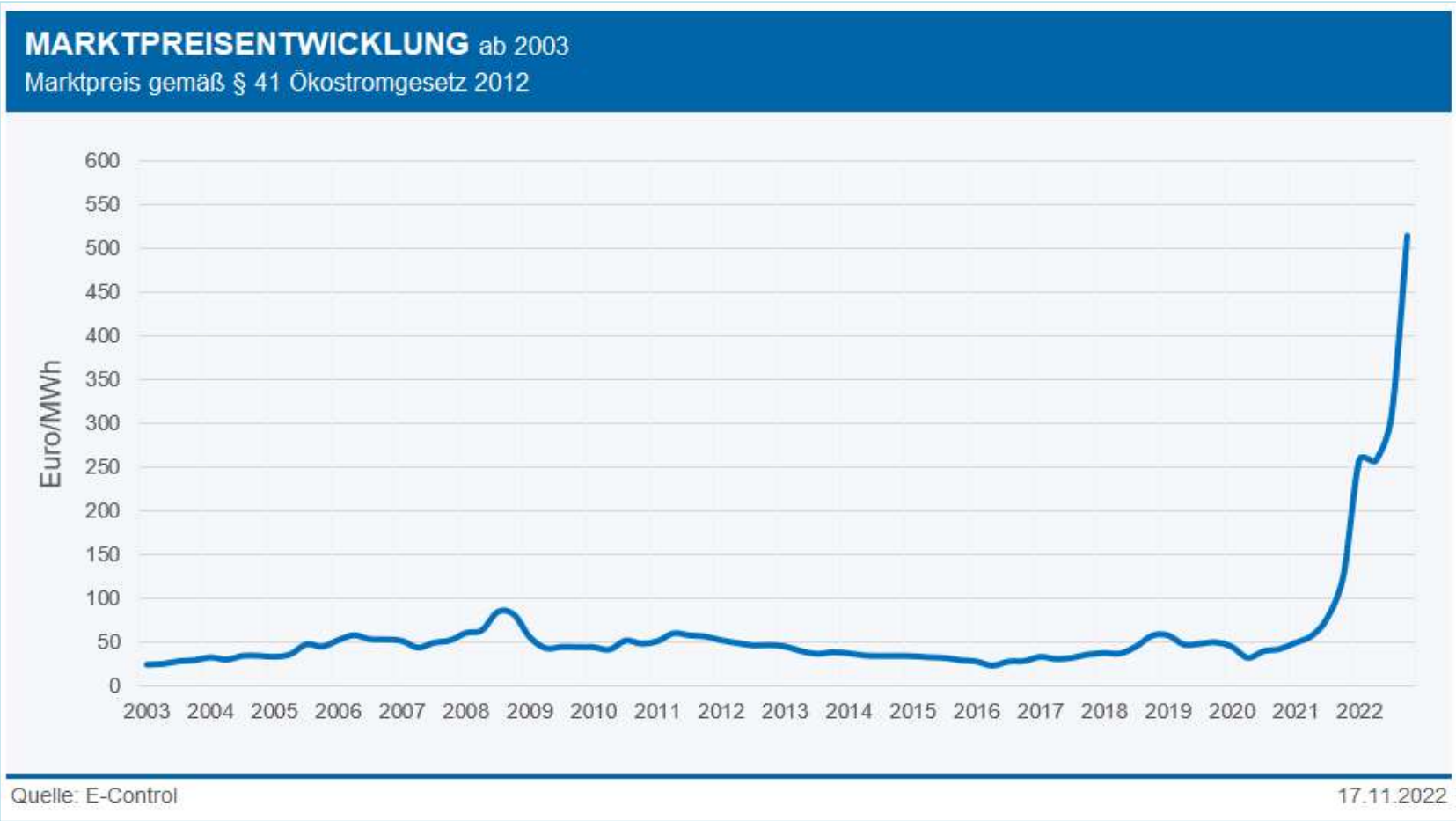
Tatsächliche Entwicklung

Was hat sich getan?



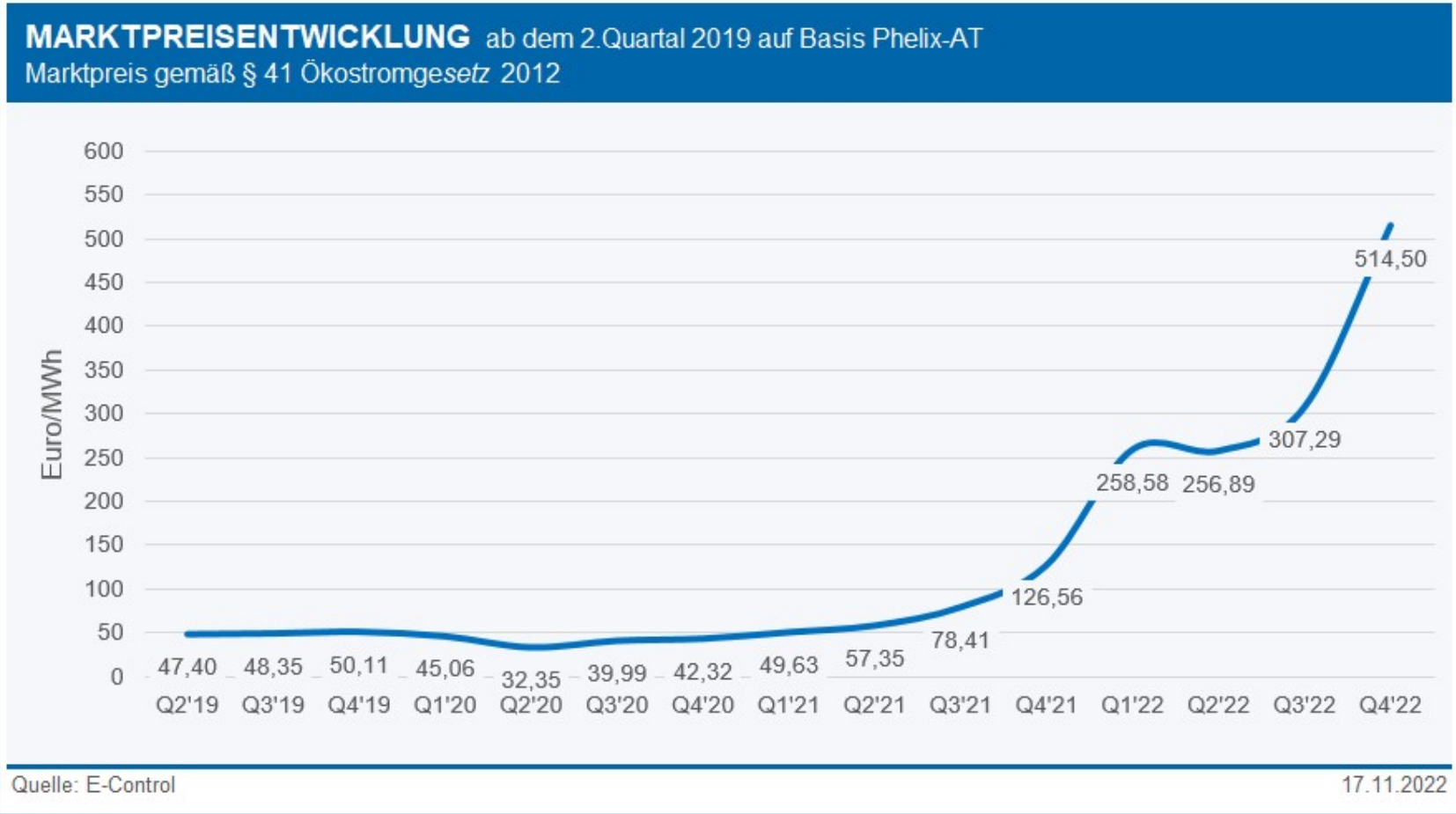
Energiepreise

Voraussagen nahezu unmöglich.



Energiepreise

Voraussagen nahezu unmöglich.



Energiepreise

Mögliche Gründe …

Preiszonentrennung mit Deutschland

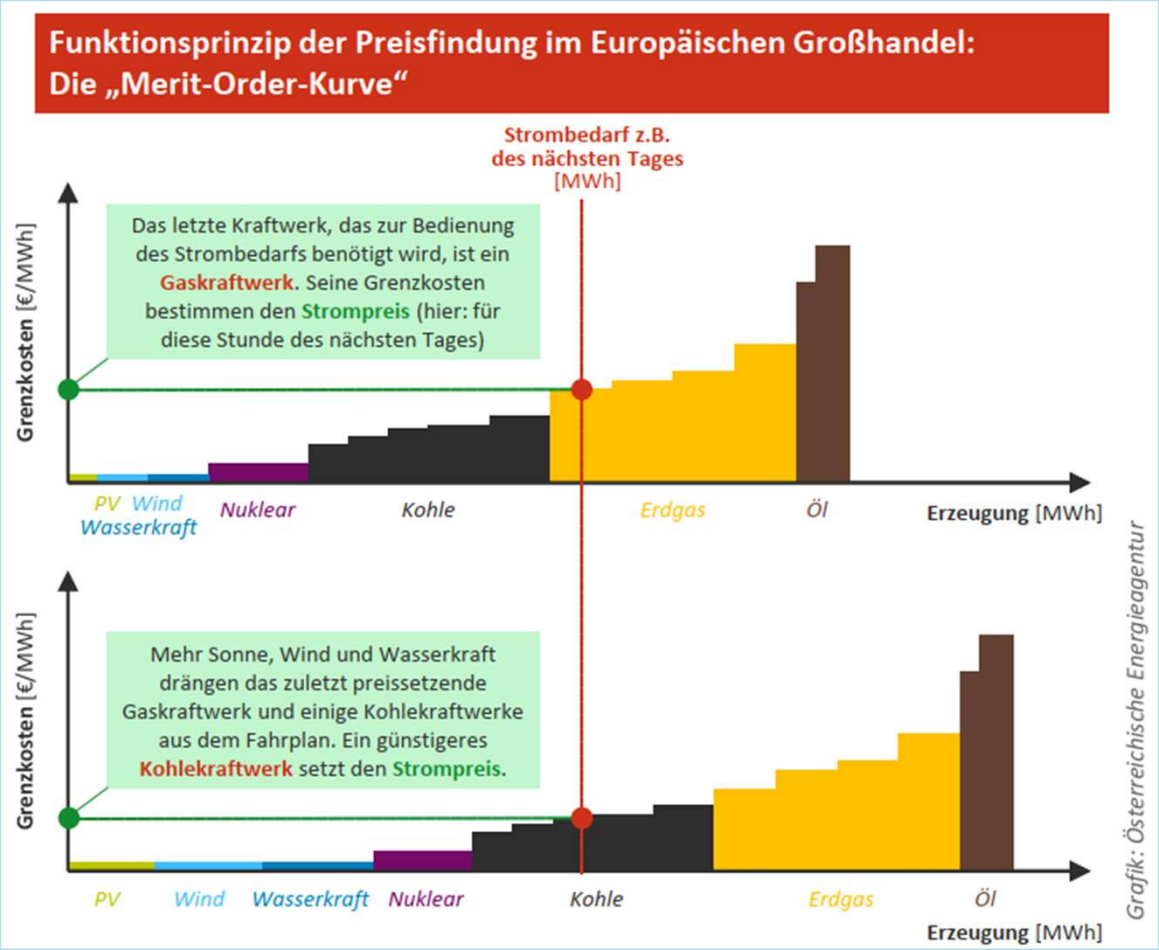
Geringer Effekt seit 2018.

Strompreis stark vom Gaspreis abhängig

Das teuerste Kraftwerk setzt den Preis für alle (Merit-Order).

Energiepreise

Voraussagen nahezu unmöglich.



Energiepreise

Voraussagen nahezu unmöglich.

Preiszonentrennung mit Deutschland
Geringer Effekt seit 2018.

Strompreis stark vom Gaspreis abhängig
Das teuerste Kraftwerk setzt den Preis für alle (Merit-Order).

Erneuerbare dämpfen den Strompreis
Unterschied zwischen AUT und DE merkbar.

3 Ausblick

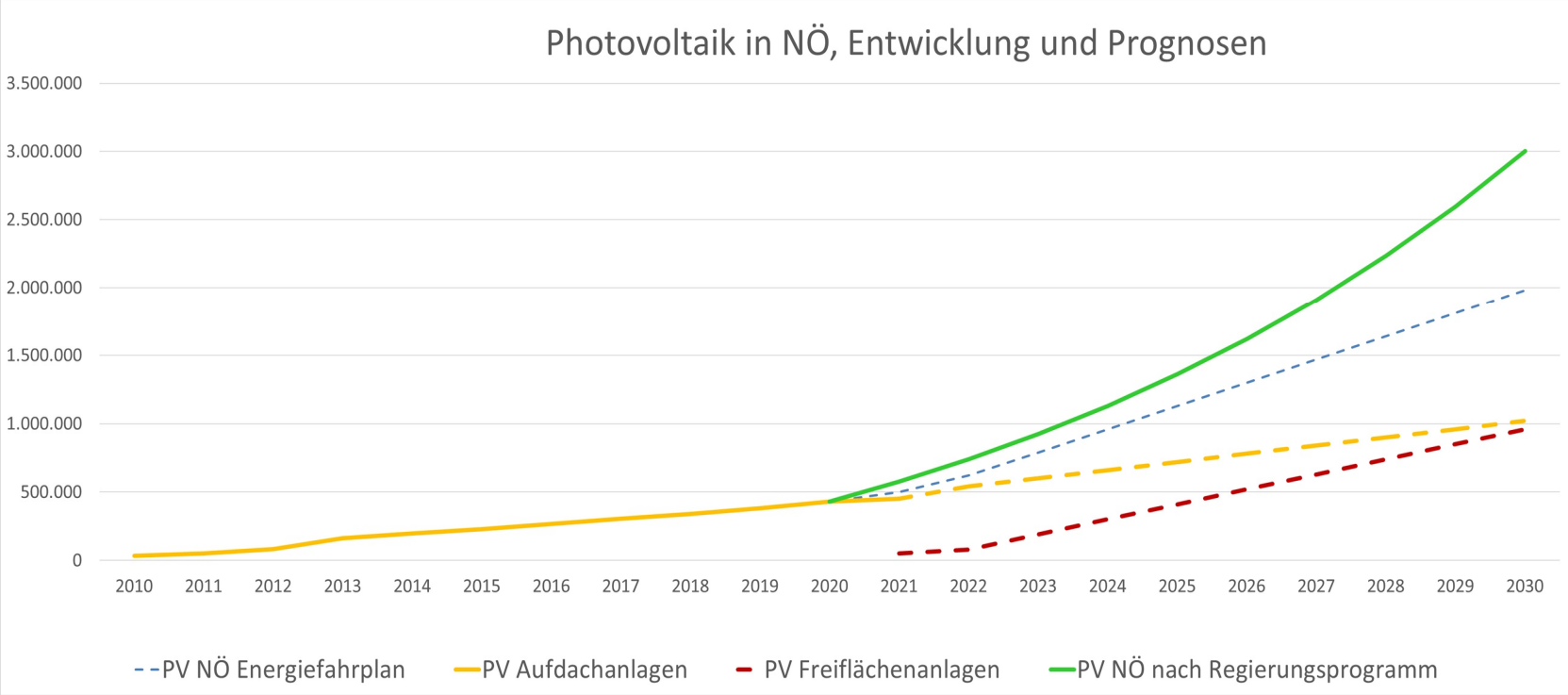
Wie geht es weiter mit der PV

Ableiten aus der Vergangenheit

- Photovoltaik gilt als die wichtigste Technologie zur Nutzung von erneuerbaren Energiequellen der Zukunft
- Seit wenigen Jahren werden weltweit Groß-PV-Anlagen errichtet. Diese konnten in sonnenreichen Ländern bereits vor einem Jahr mit den Erzeugungskosten von Öl und Gas konkurrieren.
- 2021 wurden weltweit 160 GW (Gigawatt) errichtet; Tendenz weiter steigend
- Einfache Technologie:
  Silizium, Glas, Rahmen aus Aluminium, Kunststofffolien auf Rückseite (oder Bifaziale)
- Keine bis sehr geringe negative Auswirkungen und Emissionen; hohe Akzeptanz
- Heimische Wertschöpfung von bis zu 45 %. (Zellen nicht aus AUT)
- Elektrische Energieproduktion „nur wenn die Sonne scheint“.
- Speichertechnologien werden zunehmend wichtiger

Wie geht es weiter mit der PV

Prognosen, Abschätzungen und unterschiedliche Zielsetzungen



4 Rechtliche Rahmenbedingungen

PV im Bauland

NÖ Bauordnung (auf Widmung „Bauland“)

- grundsätzlich melde-, anzeige- und bewilligungsfrei
- Ausnahme: anzeigepflichtig in Schutzzonen oder erhaltungswürdigen Altortgebieten

NÖ Raumordnungsgesetz

- nicht betroffen

NÖ Elektrizitätswesensgesetz

- bewilligungspflichtig > 1.000 kW_p (Stand 2022)

Gewerbeordnung

- Überschusseinspeiser sind bewilligungspflichtig, wenn Strom teilweise oder gänzlich für die eigene Betriebsanlage verwendet wird
- in diesem Fall keine Genehmigung nach NÖ ElWG nötig

PV im Grünland

Diverse Regelungen

NÖ Bauordnung

- anzeigepflichtig bei > 50 kW_p im Grünland
  (im Hinblick auf Übereinstimmung Flächenwidmungsplan)
- PV-Anlagen auf Bauwerken im Grünland sind davon ausgenommen.

NÖ Raumordnungsgesetz

- > 50 kW_p: Widmung „Grünland-Photovoltaikanlage“ durch Gemeinde erforderlich
- > 2 ha: Widmung erst möglich, wenn Fläche durch das Land NÖ als Eignungszone in einem eigenen Sektoralen Raumordnungsprogramm (überörtliche Raumplanung) festgelegt wurde. (in Ausarbeitung, Veröffentlichung in Q4 2022).
- PV-Anlagen auf Bauwerken im Grünland sind davon ausgenommen.

PV im Grünland

Diverse Regelungen

NÖ Elektrizitätswesensgesetz

- bewilligungspflichtig > 1.000 kW_p

Gewerbeordnung

- bewilligungspflichtig, wenn Strom teilweise oder gänzlich für die eigene Betriebsanlage verwendet wird.
- in diesem Fall keine Genehmigung nach NÖ ElWG nötig.

NÖ Naturschutzgesetz

- Bewilligungspflicht für alle Anlagen auf Freiflächen außerhalb des Ortsbereiches.

PV im Grünland

Diverse Regelungen

Beispiel:

PV-Anlage am Dach eines Stalles im Grünland.

- NÖ BO: melde-, anzeige- und meldefrei
- NÖ ROG: keine Widmung nötig
- NÖ ElWG: > 1.000 kW_p bewilligungspflichtig
- NÖ NSG: keine Bewilligung nötig

PV im Grünland - auf einer Freifläche

Was ist dazu zu sagen:

- PV-Anlagen vorrangig auf bereits versiegelten Flächen (Gebäuden, Parkplätzen, usw.).
- Freiflächen-PV-Anlagen vorrangig auf Flächen mit minderwertiger Bodenfruchtbarkeit (Deponien, Schotterabbau, Altlasten)
- Auf Nutzungskonkurrenz (insbesondere Landwirtschaft) achten.
- Doppel- und Mehrfachnutzen anstreben, zum Beispiel Agri-PV-Anlage!

- Klärung Netzzugang (Netzbetreiber)
- Zonierung (Land-NÖ)
- Flächenwidmung (Gemeinde)

- Projektfläche bewerten:
  - Landwirtschaftliche Wertigkeit
  - Orts- und Landschaftsbild
  - Blendwirkung (Verkehrssicherheit!)
  - Auswirkungen Naturschutz (Genehmigung)

Im Sonderfall zu beachten

- Wasserrechtsgesetz (z.B. Hochwasserabflussbereich)
- Luftfahrtgesetz (z.B. Blendwirkung)
- Denkmalschutz (z.B. generell keine PV auf Gebäude und z.T. auch am ganzen Grundstück)

NÖ Bauordnung,
NÖ Raumordnungsgesetz

Abteilung Bau- und Raumordnungsrecht
Auskunft: 027429005-14192
E-Mail: post.ru1@noel.gv.at

NÖ Elektrizitätswesensgesetz,
Gewerbeordnung

Abteilung Anlagenrecht
Auskunft: 027429005-15390
E-Mail: post.wst1@noel.gv.at

DANKE

NÖ Naturschutzgesetz

Abteilung Naturschutz
Auskunft: 027429005-15238
E-Mail: post.ru5@noel.gv.at

Allgemeine PV-Auskunft,
Infodrehscheibe

Energie- und Umweltagentur NÖ
Daniel Berger
Auskunft: 02742 21919
Mail: office@enu.at