

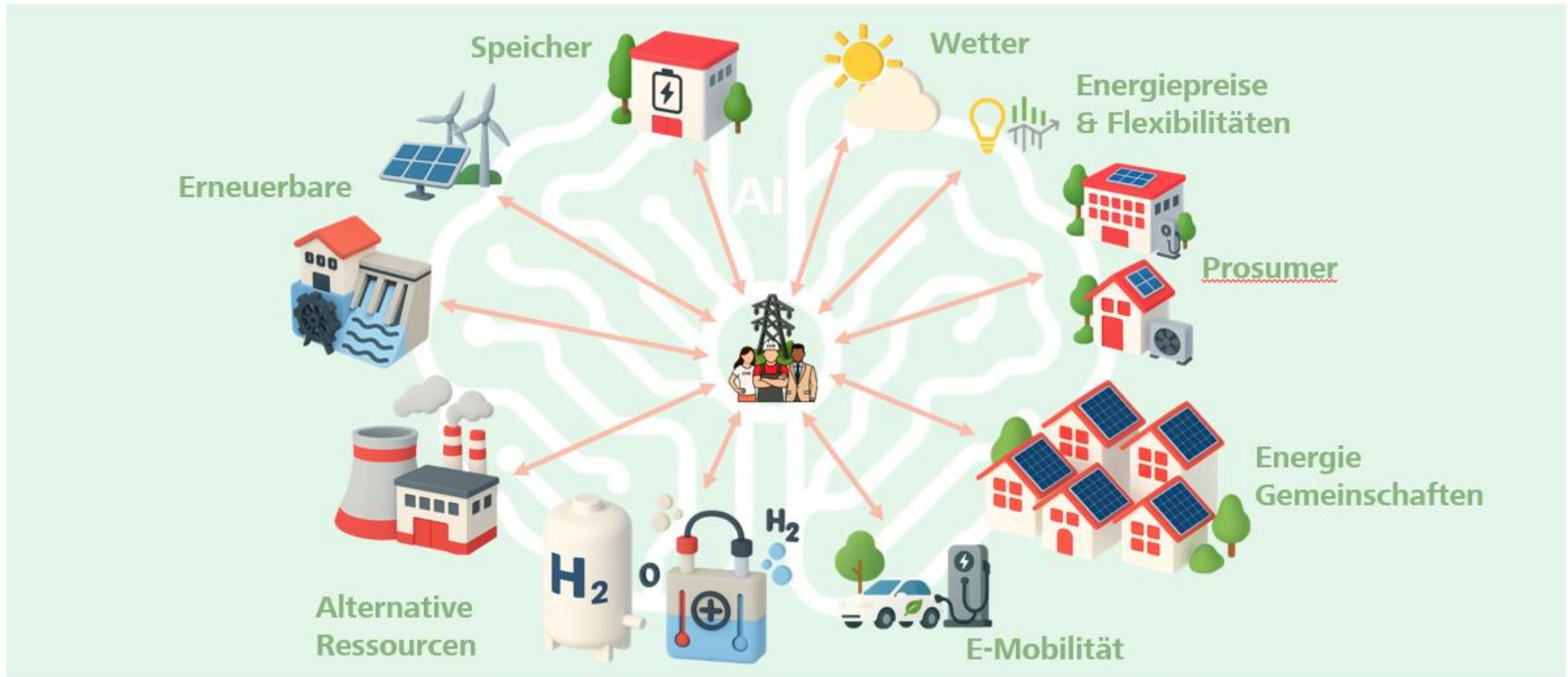


**Energiezukunft braucht  
starke Netze**

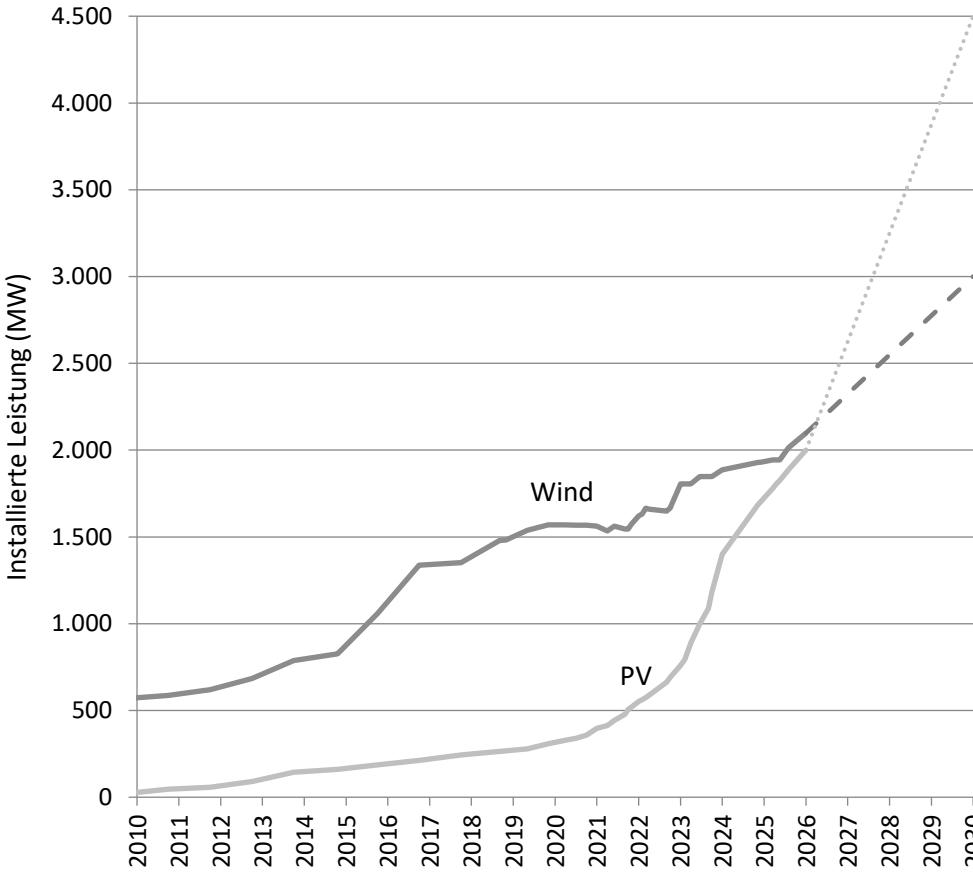
15.01.2026

# Energie System der Zukunft

## Erneuerbar - Elektrisch - Digital - der Mensch im Fokus



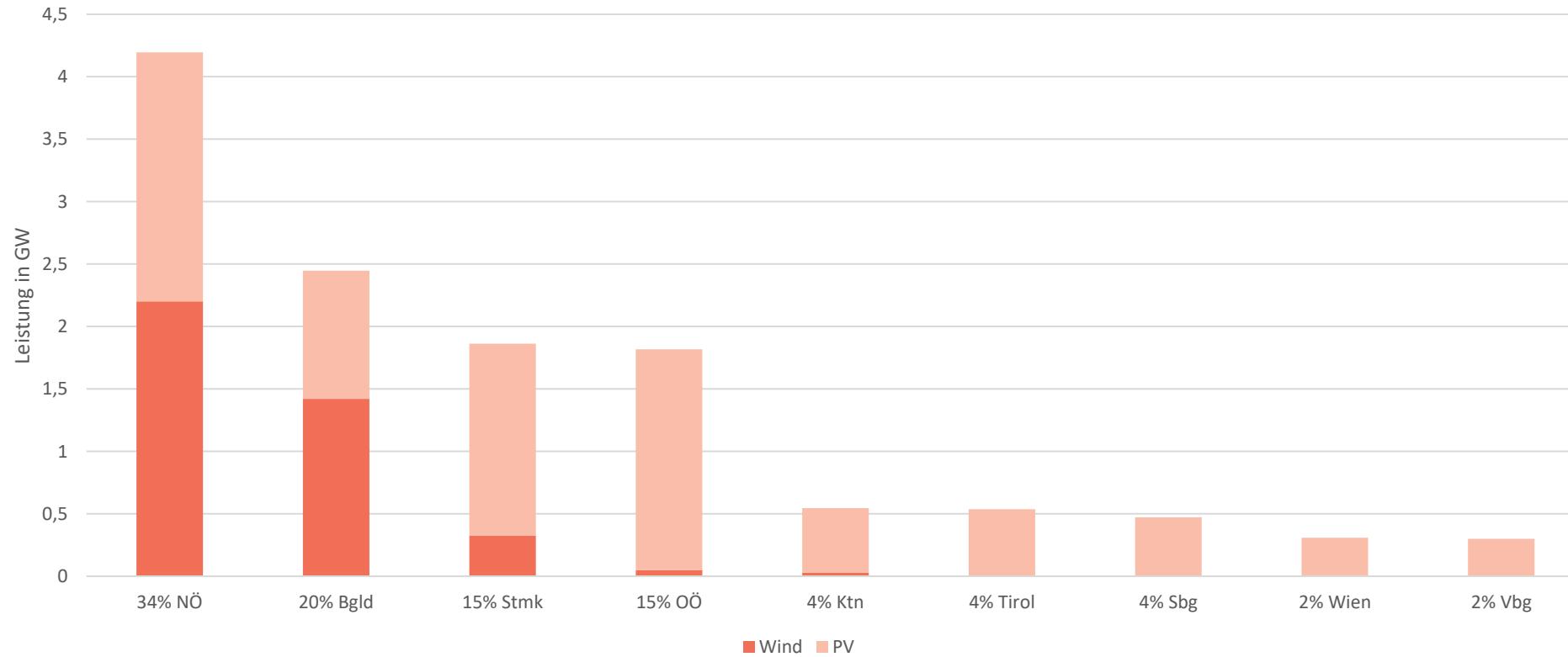
# Entwicklung Wind und PV Ausbau



- Status Windausbau
  - 2.098 MW Windleistung am Netz
  - Ca. 55 % der in Österreich installierten Windkraftanlagen im Netzgebiet der Netz NÖ
- Status Photovoltaik
  - 2.000 MW (ca. 132.420 Anlagen) PV-Leistung am Netz,
  - Entspricht ca. 2.500 MWp PV Modulleistung
  - Gesamt ca. 25 % der PV-Leistung Österreichs
- Max. Bezugsleistung in unserem Netzgebiet: 1.600 MW

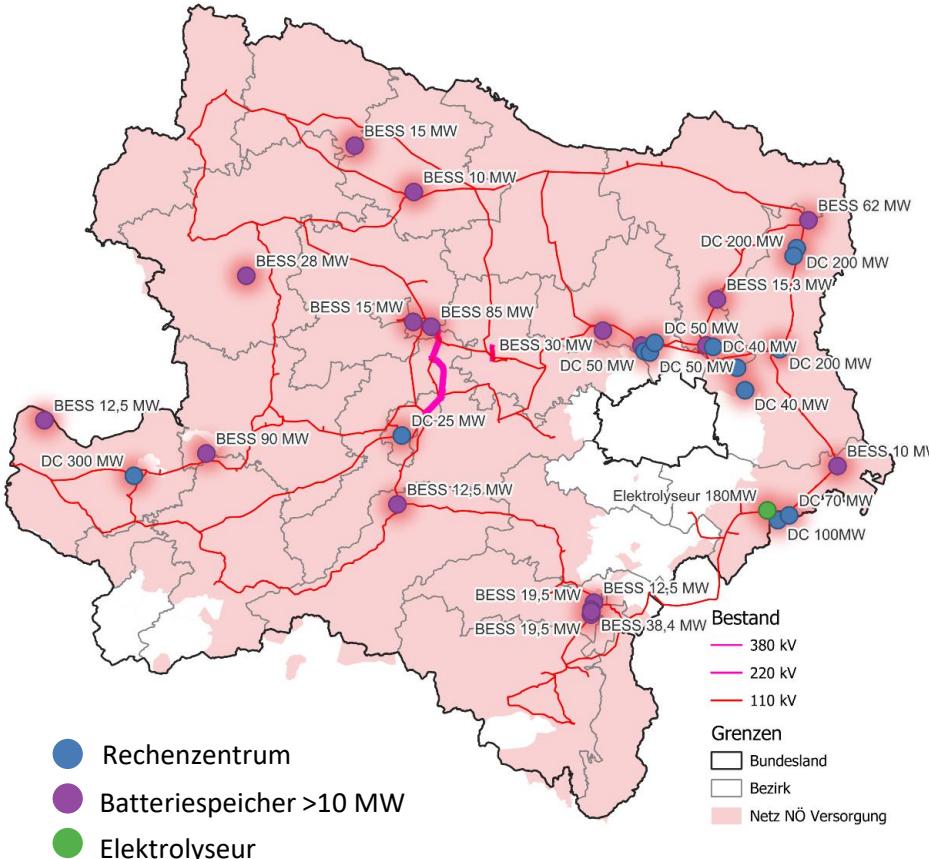
# Installierte PV- und Wind-Leistung in Österreich

## NÖ führend im Bundesländervergleich



Quelle: PV Austria und IG Wind; Datenstand: Ende 2024

# Steigerungen beim Stromverbrauch



Verortung der Datacenter-, BESS- und Elektrolyseuranfragen

- Stromverbrauchsspitzen steigen ebenfalls stark an
  - Steigerung um 30 bis 50 % bis 2030 erwartet
- Mobilität und Wärmesektor wird elektrisch
  - Elektrofahrzeuge verdoppeln den Energiebedarf pro Haushalt
  - Hohe Leistungsspitzen bei Schnellladeparks
  - Wärmepumpen als Standardheizung
- Starke Nachfrage nach Rechenzentren und Großbatteriespeicher in den letzten Monaten
- Erster Vertrag für Groß-Elektrolyseanlage zur Wasserstofferzeugung abgeschlossen



- Hohe Nachfrage nach Netzanschlüssen für Rechenzentren und Großbatteriespeicher
- Rechenzentren: ca. 1760 MW angefragt
  - 18 Anfragen mit gesamt 1123 MW und 4 Verträge mit 450 MW
- Großbatteriespeicher: ca. 5.750 MW angefragt
  - 222 Anfragen mit ca. 5400 MW und ca. 250 MW mit Verträgen oder Vorverträgen

# Betriebsarten von Großbatteriespeichern und Rechenzentren

## Flexibilität als Schlüssel zur Integration

### Konventioneller Betrieb

Keine Einschränkungen durch den Netzbetreiber

Netzkapazität wird voll belegt, demnach ist auch ein Netzausbau erforderlich

Keine Verminderung von Netzentgelten sinnvoll

### Netzfreundlicher Betrieb

Einschränkung durch den Netzbetreiber ermöglicht

Bei hoher Netzlast (Einspeisung oder Bezug) wird Betrieb eingeschränkt

Dauerhaft flexible Netzanschlüsse gemäß EIWG möglich

Begründung für verminderte Netzkosten

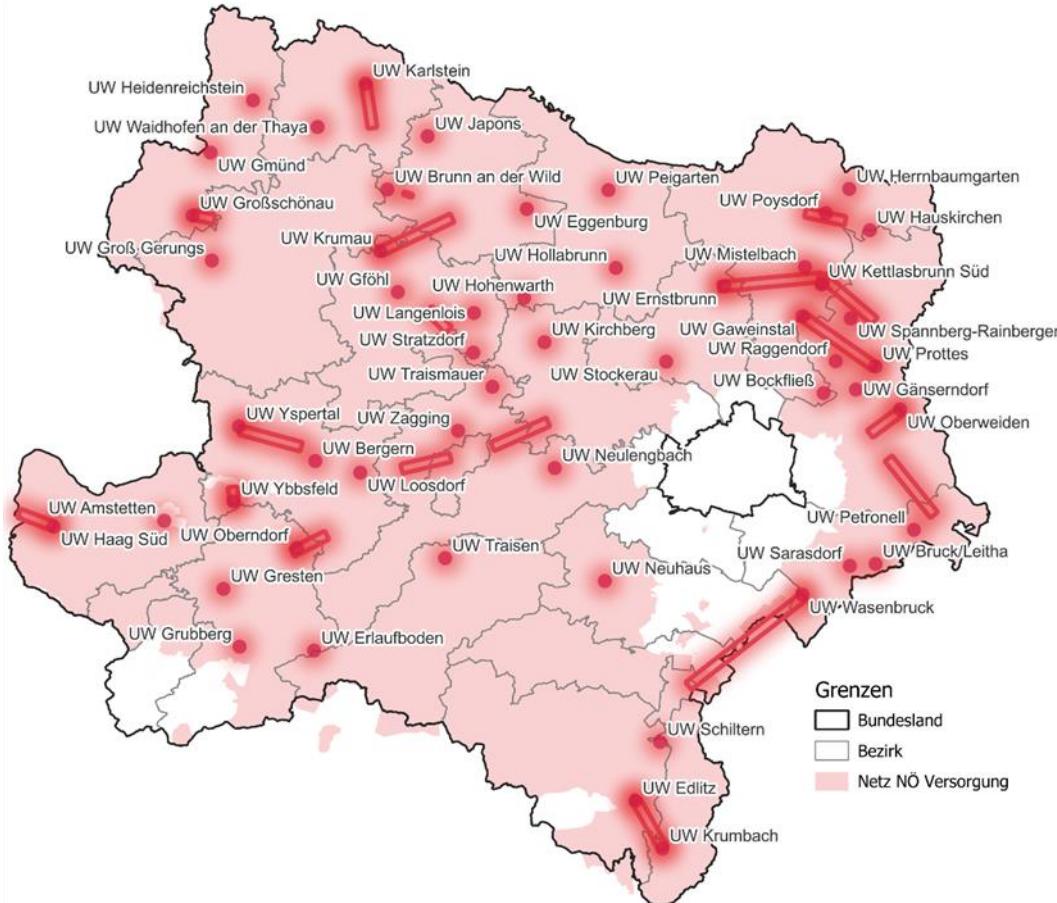
### Netzdienlicher Betrieb

Netzbetreiber greift derart in den Betrieb ein, dass zusätzliche Netzkapazitäten geschaffen werden

Netzausbau soll dadurch verzögert oder vermieden werden.

Kostenabgeltung der marktbasierteren Flexibilität im EIWG vorgesehen

# Netzentwicklungsplan 2024 für das Verteilernetz der Netz Niederösterreich



Darstellung der geplanten und in Bau befindlichen Großprojekte

- Netz Niederösterreich hat den detaillierten Netzentwicklungsplan veröffentlicht
  - Ausbau der Verteilernetze basierend auf transparenten Netzentwicklungsplänen für die nächsten 10 Jahre, zumindest alle zwei Jahre zu veröffentlichen
- Inhalt des Verteilernetzentwicklungsplans
  - Ausgangssituation, Planungsannahmen, Planungsgrundsätze und –methoden, Netzausbauprojekte und -programme, Planungsüberlegungen, Flexibilitätsleistungen
- Netz NÖ Inhalte Großprojekte
  - 55 Umspannwerksprojekte und 22 Leitungsbauprojekte
- Veröffentlicht über ebutilities und Netz NÖ Homepage

# Netzausbau – Mittel- und Niederspannung

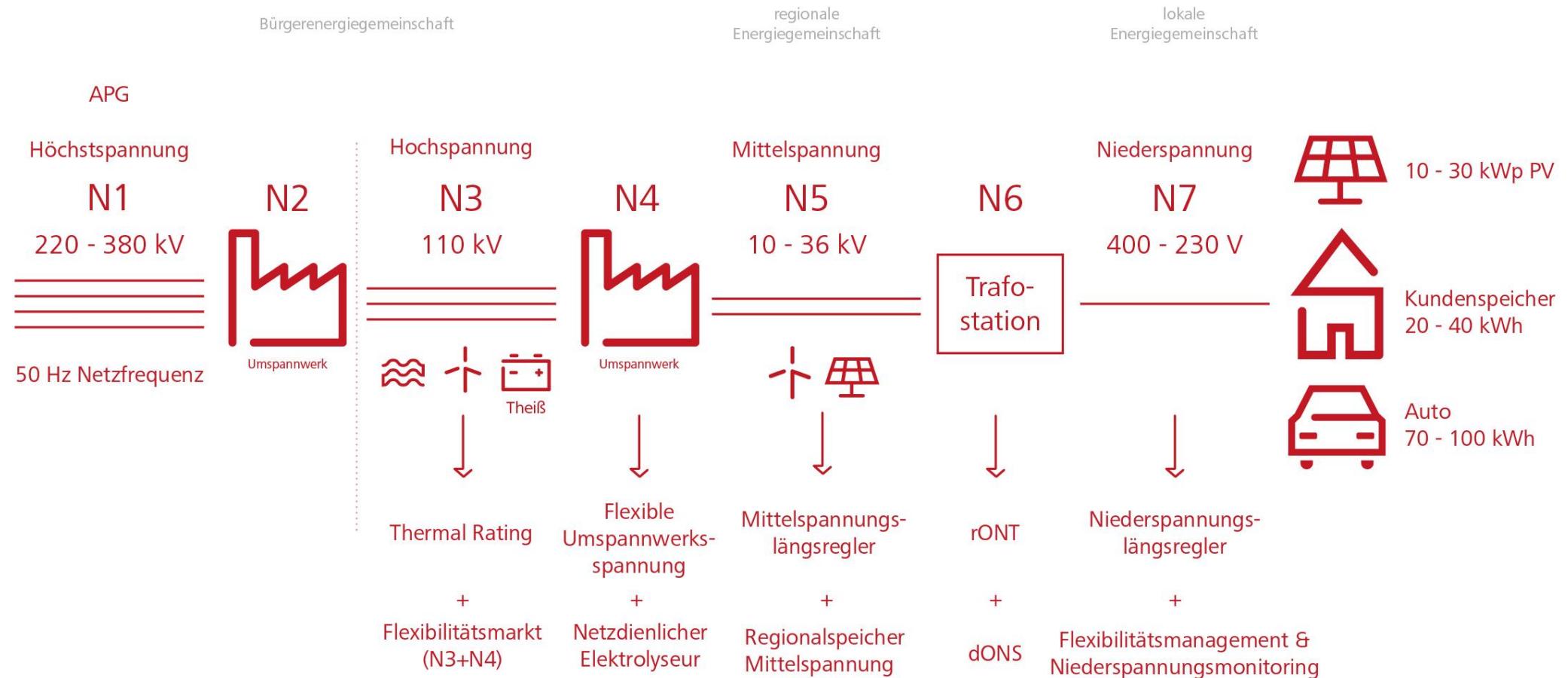
## Energiezukunft erfordert koordinierten Ausbau



- Herausforderungen:
  - E-Mobilität, Wärmewende und PV ist großteils im Niederspannungsnetz angeschlossen
  - Netzausbau über alle Spannungsebenen erforderlich
- Maßnahmen:
  - Planungsansätze sind an die Herausforderungen der Energiezukunft angepasst
  - Begleitende digitale und innovative Lösungen zur Steigerung der Netzkapazität
- Verstärkung der Netzinfrastruktur
  - 8.000 Projekte pro Jahr in Umsetzung
  - Ca. 1.000 km Kabelverlegung NS und MS / a
  - Ca. 700 neue Trafostationen pro Jahr

# Stromnetz der Zukunft

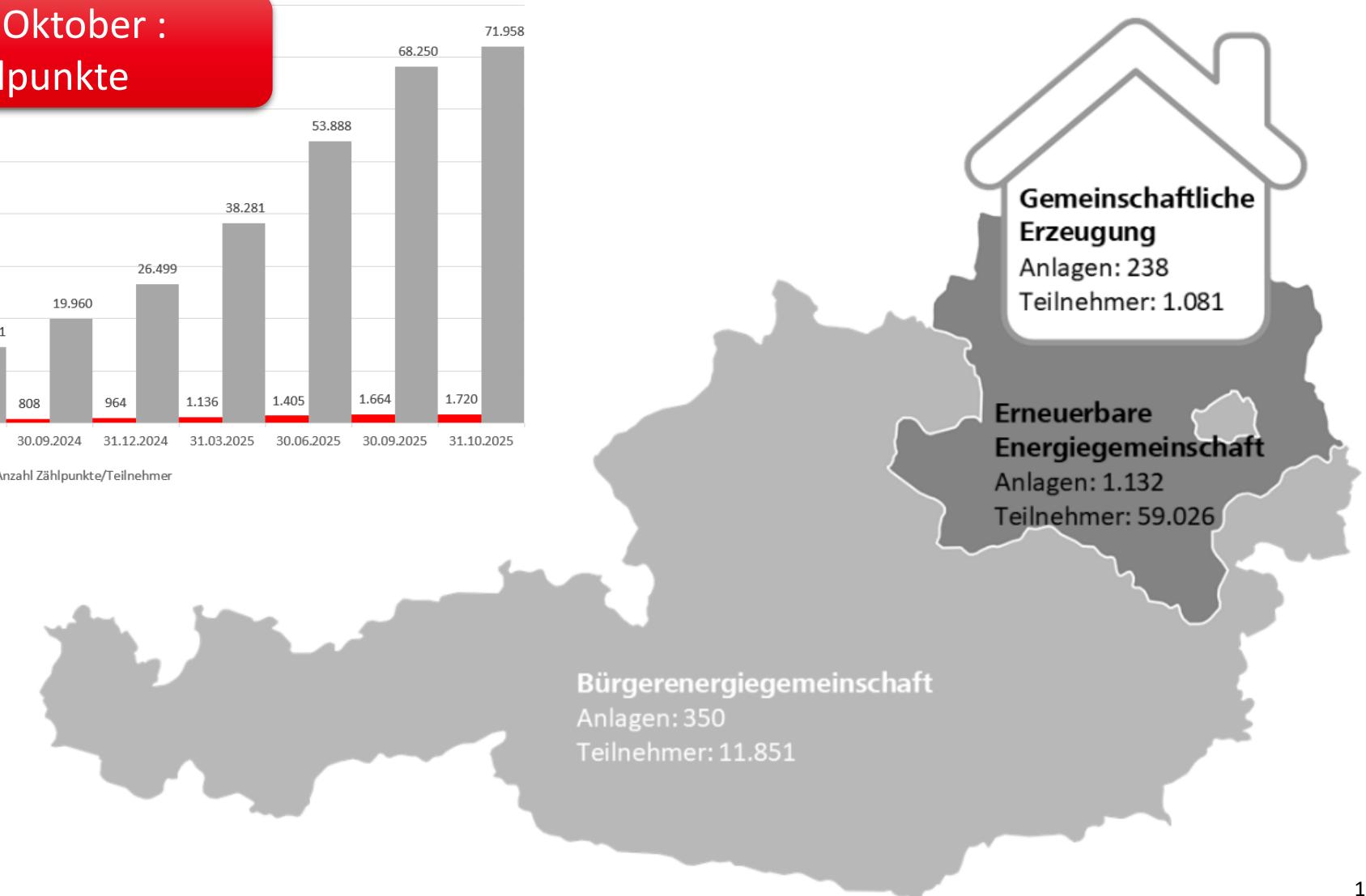
## Flexibilität und aktive Kunden als Schlüssel



# Energiegemeinschaften im Netzgebiet der Netz Niederösterreich



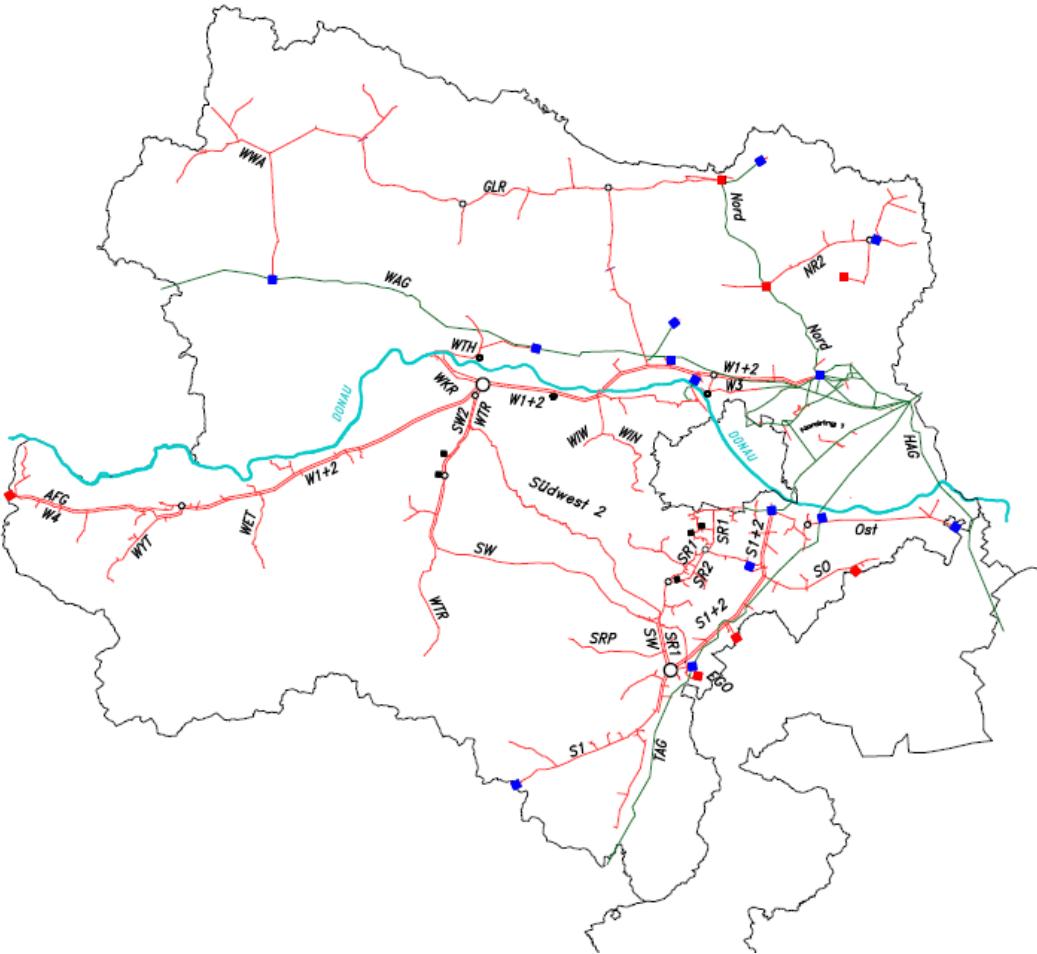
31.10.2025  
**71.958**  
Zählpunkte/Teilnehmer



# Herausforderungen der niederösterreichischen Gasnetze von Morgen

15.01.2026

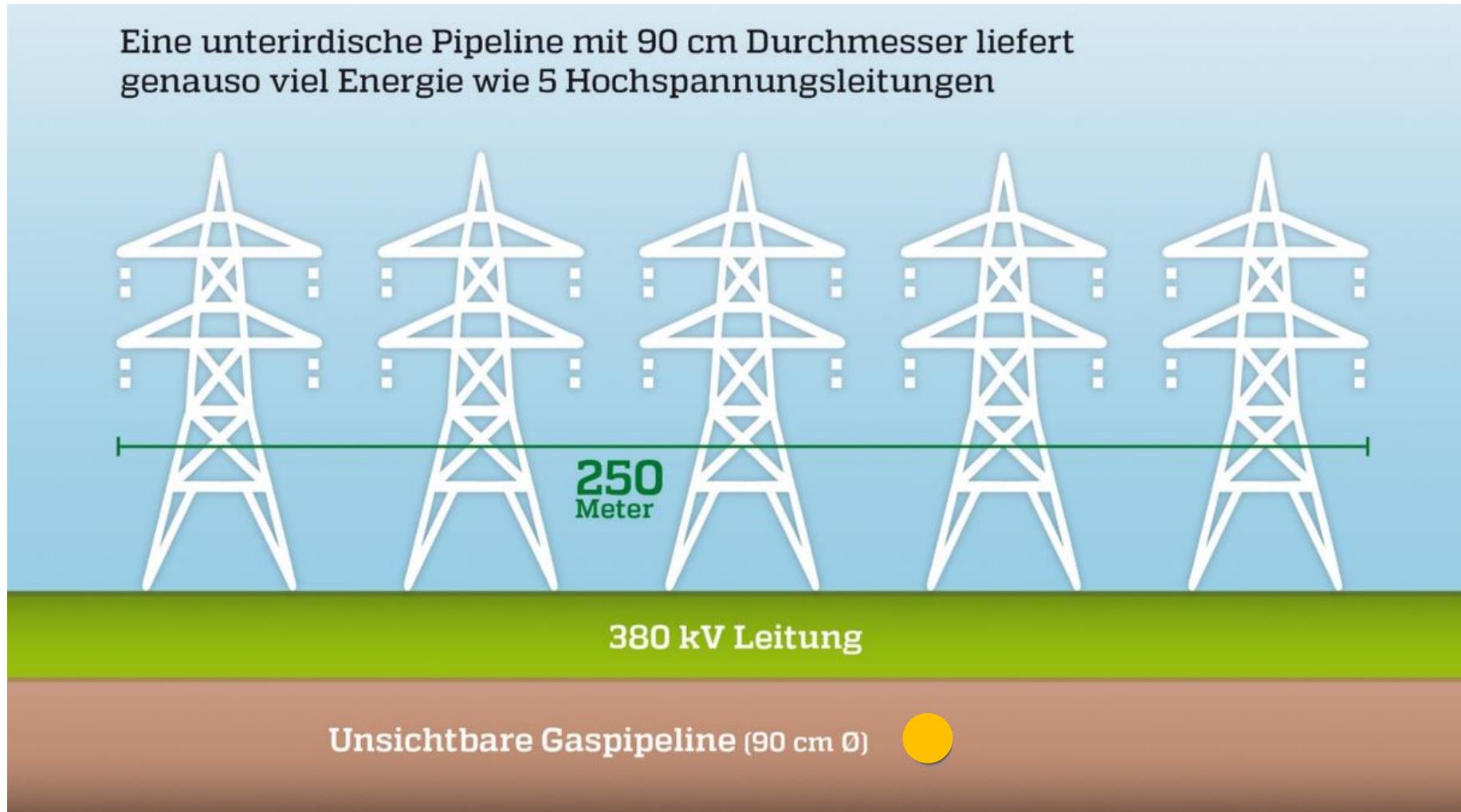
# Unser niederösterreichisches Gasnetz



<b>Netzabsatz</b>	<b>GJ24/25</b>	<b>GJ23/24</b>	<b>GJ22/23</b>
Gas [GWh]	12.450	11.201	12.103
Strom [GWh]	7.854	7.717	7.796

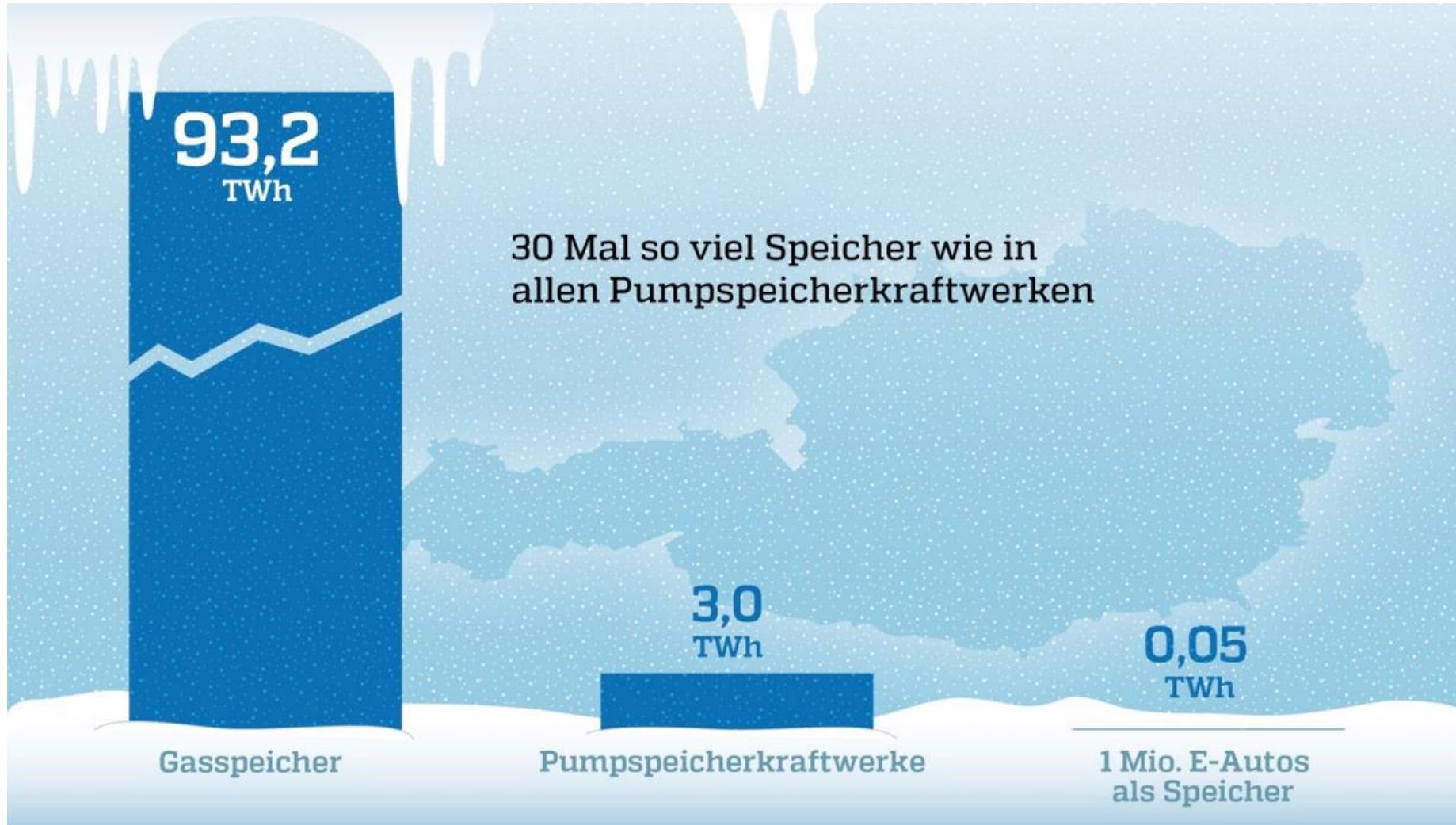
Quelle: EVN-Ganzheitsbericht

# Gas kann gut transportiert werden!



Quelle: ÖVGW

# Gas kann gut gespeichert werden!



Quelle: ÖVGW

# Grüne Gase können das sogar CO2-Neutral!



- In der klimaneutralen Zukunft werden Grüne Gase die Rolle von Erdgas übernehmen



- Biomethan (CH<sub>4</sub>)
  - Hergestellt z.B. aus Pflanzenresten, Abfällen oder fester Biomasse



- Synthetisches Gas (CH<sub>4</sub>)
  - Erneuerbare Strom wird durch Elektrolyse und Methanisierung i Erneuerbares Gas umgewandelt (CO<sub>2</sub> Kreislaufwirtschaft)



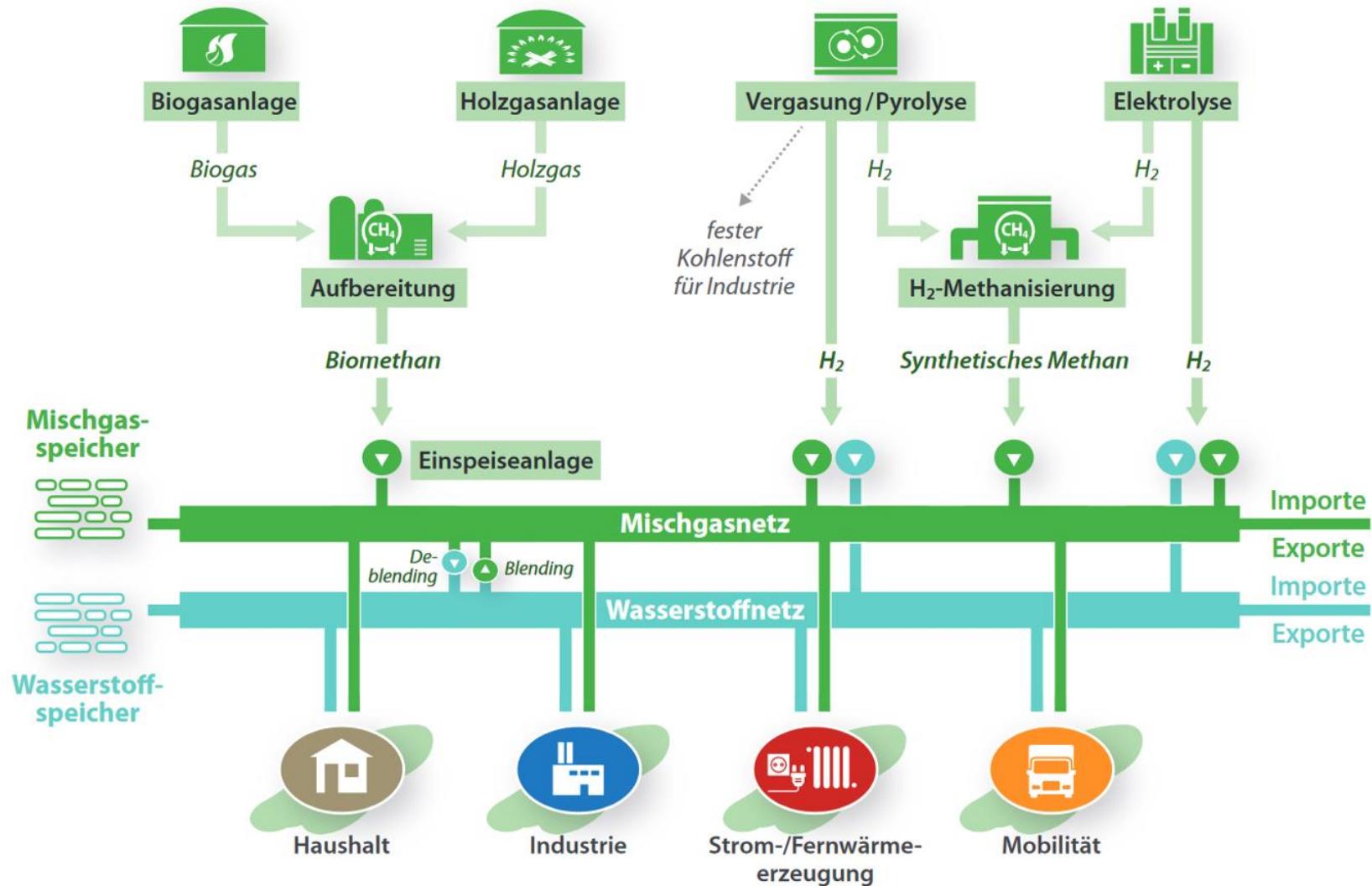
- Wasserstoff (H<sub>2</sub>)
  - Klimaneutral hergestellter gasförmiger Energieträger (z.B. mittels Elektrolyse gewonnener Wasserstoff)

Quelle: ÖVGW

# Aber Wasserstoff ist nicht gleich Wasserstoff...

Bezeichnung	Herstellung
Grauer Wasserstoff	Dampfreformation mit Erdgas
<b>Grüner Wasserstoff</b>	<b>Wasserelektrolyse mit erneuerbarem Strom</b>
Blauer Wasserstoff	Dampfreformation mit Erdgas und CO <sub>2</sub> -Speicherung
Türkiser Wasserstoff	Methanpyrolyse mit Erdgas
Weißer Wasserstoff	Natürlich vorkommender Wasserstoff
Oranger Wasserstoff	Wasserelektrolyse mit Strom aus Abfallverwertung
Schwarzer Wasserstoff	Wasserelektrolyse mit Strom aus Steinkohle
Brauner Wasserstoff	Wasserelektrolyse mit Strom aus Braunkohle
Pinker Wasserstoff	Wasserelektrolyse mit Strom aus Atomkraft
...	

# Wie wird das niederösterreichische Gasnetz der Zukunft aussehen?



Quelle: ÖVGW



- Biogas muss aufgereinigt werden
- Biomethanverdichter sind fast immer nötig
- Das Biomethanpotenzial ist begrenzt
- Schon heute verstromen viele Anlagen in NÖ Biogas
- Biomethan aus fester Biomasse stellt ebenfalls ein großes Potenzial dar
- Das Gasnetz wandelt sich in ein Sammel- und Verteilnetz
- Das Biomethan benötigt einen initiale Fördermechanismen



- Wasserstoff kann bis zu 10%vol ins Methannetz eingespeist werden
- Zukünftig soll eigenes Wasserstoffnetz existieren
- Durch parallele Systeme erhöht sich die Komplexität
- European Hydrogen Backbone als europäische Infrastruktur
- Nationale Produktion geplant (1GW-Ziel bis 2030)
- Wasserstoffreinheit wichtig
- Novellierung des bestehenden GWG nötig
- Regulierung von Wasserstoffnetzen nötig

# Planung benötigt gute und rechtzeitige Datenlage

- ☒ Die vor uns stehenden Herausforderungen sind groß, aber technisch schaffbar.
- ☒ Wir benötigen aber rechtzeitig Daten, um das Netz richtig zu transformieren.
- ☒ Je detaillierter die Informationen bezüglich des benötigten Gas- und Wasserstoffbedarfs sind, umso effizienter und zeitgerechter können wir das entsprechende Netz zur Verfügung stellen.
- ☒ Die rechtzeitige Bekanntgabe ihrer zukünftigen Verbräuche an Methan und Wasserstoff ist wichtig, damit das Netz diese berücksichtigen kann und nicht daran vorbei geplant wird

A photograph showing a man in a red t-shirt and black pants working on a large array of solar panels in a rural, agricultural setting. He is leaning over, examining or installing a panel. In the background, there are fields, a wind turbine, and a clear sky.

Wir bauen  
Energie-  
zukunft