



Austrian Gas Grid Management AG

# Austrian Gas Infrastructure Day

Wien, 19. Januar 2023

- ▶ 10:00 - 10:10 **Begrüßung**  
*Bernhard Painz (AGGM)*
- ▶ 10:10 - 10:30 **Eingangsstatement**  
*Dr. Peter Kollmann (Vorstand Verbund)*
- ▶ 10:30 - 11:15 **Koordinierter Netzentwicklungsplan 2022 für das Fernleitungsnetz in Österreich**  
*Johannes Misensky (AGGM), Thomas Höfling (TAG GmbH), Claudia Kafka (Gas Connect Austria)*
- ▶ 11:15 - 12:00 **Integrierter Netzinfrasturkturplan & Wasserstoffstrategie für Österreich**  
*Judith Neyer (BMK)*
- ▶ 12:00 - 13:30 Mittagspause
- ▶ 13:30 - 14:00 **H<sub>2</sub> Roadmap für die Netzinfrasturktur in Österreich**  
*Helmut Wernhart (AGGM)*
- ▶ 14:00 - 14:30 **Langfristige und integrierte Planung 2022 für die Verteilergebiete in Österreich**  
*Vartan Awetisjan (AGGM)*
- ▶ 14:30 - 15:00 **PanHy - Pannonian Green Hydrogen**  
*Dr. Benjamin Böckl (Burgenland Energie)*
- ▶ 15:00 - 15:30 Kaffeepause
- ▶ 15:30 - 16:15 **The Danish Biomethane Success**  
*Bothilde Benedikt Nielsen (Energienet)*
- ▶ 16:15 - 17:00 **Panel Discussion - Energienetze der Zukunft für ein resilientes Energiesystem**
- ▶ Ab 17:00 **Ausklang**



Austrian Gas Grid Management AG

# Langfristige und integrierte Planung

für die Verteilergebiete in Österreich für den Planungszeitraum 2023 – 2040

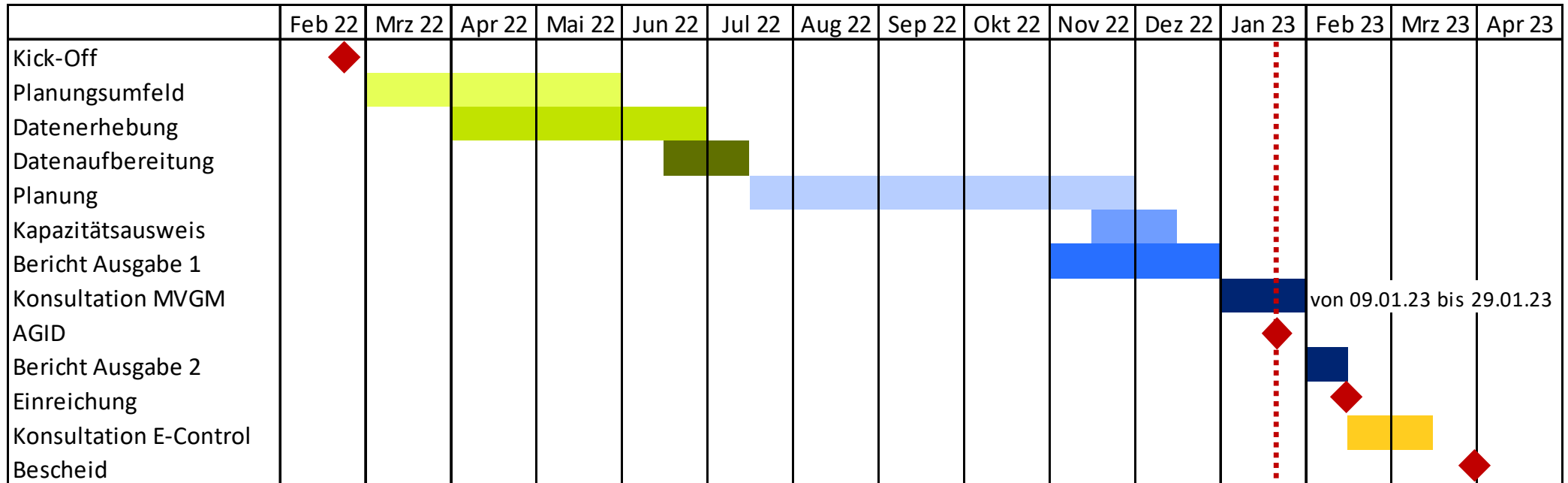


Download unter <https://www.aggm.at/netzinformationen/netzentwicklungsplaene/lfp>  
oder direkt unter [Langfristige Planung 2022](#)

Kontakt: DI Vartan Awetisjan, MSc  
[vartan.awetisjan@aggm.at](mailto:vartan.awetisjan@aggm.at)  
+43 1 27560 - 28884

- ▶ Langfristige und integrierte Planung 2022 in Zahlen
- ▶ Monitoring der Projekte aus der Langfristigen und integrierten Planung 2021
- ▶ Planungsrahmen & Absatzszenarien
- ▶ Neue Projekte
- ▶ Aktuelle Kapazitätssituation in den Verteilergebieten
- ▶ Kapazitätsausweis 2023
- ▶ Das Energiesystem der Zukunft

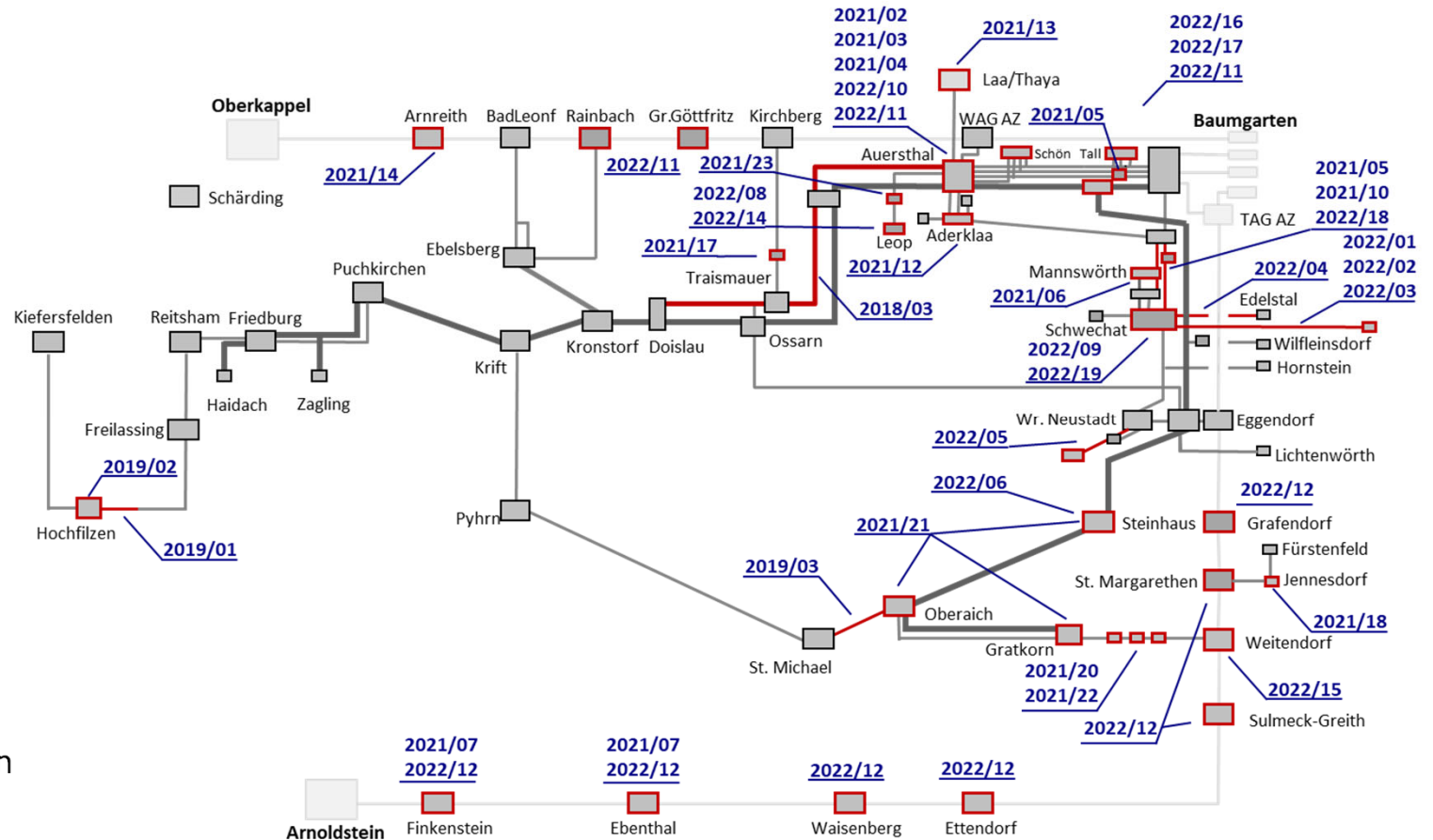
# Zeitplan



**Stellungnahmen zur Langfristigen und integrierten Planung 2022  
bis spätestens 29.01.2023 an [netzplanung@aggm.at](mailto:netzplanung@aggm.at)**

# LFiP 2022 in Zahlen

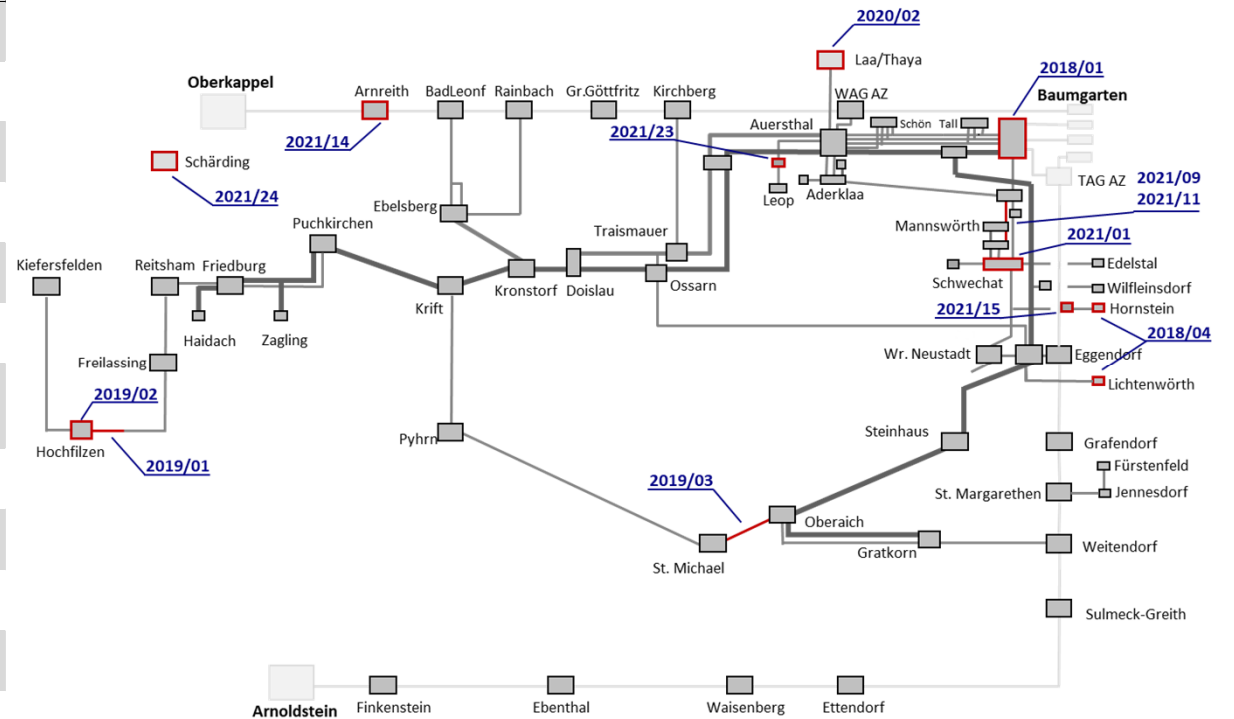
- ▶ **40 Projekte**
  - ▶ 19 neue Projekte
  - ▶ 4 weitergeführte Projekte ohne Abänderungen
  - ▶ 17 weitergeführte Projekte mit Abänderungen
- ▶ **4 Projekte für die Einspeisung und Versorgung von erneuerbaren Gasen**
- ▶ **80 km neue Rohrleitungen**
- ▶ **46 km Rohrleitungen als Ersatzneubau**
- ▶ **30+ Stationen modernisiert**
- ▶ **261 Mio. € Investitionsvolumen**
  - ▶ Neue Projekte: 166 Mio. €



# Monitoring der Projekte aus der LFP 2021 (Auszug)

Nr.	Projekt	Projekt-träger	geplante Fertigstellung gem. LFiP 2022	Status
2018/01	Wiederherstellung der Station Baumgarten (Verteilergebiet)	Gas Connect Austria	09/2022	fertiggestellt
2019/01	Leitungsverbindung Salzburg - Tirol; Teil SNG	Salzburg Netz	12/2024	in Umsetzung
2019/02	Leitungsverbindung Salzburg - Tirol; Teil TIGAS	TIGAS	12/2024	in Umsetzung
2019/03	Ersatzinvestition: Leitungssegment Bruck/Mur - Donawitz	Energienetze Steiermark	12/2025	in Umsetzung
2020/02	Ersatzinvestition Station Laa/Thaya West	Netz NÖ	12/2022	fertiggestellt
2021/01	Schwechat - Mengenableitung aus der Ostleitung in die G00-009	Gas Connect Austria	12/2022	fertiggestellt
2021/09	Ersatzinvestition: G00-003 Teilerneuerung Produktenbrücke - Damm	Gas Connect Austria	12/2022	fertiggestellt
2021/11	Ersatzinvestition: G00-003-1 Erneuerung Rohrisolierung	Gas Connect Austria	12/2022	fertiggestellt
2021/14	Ersatzinvestition: Arnreit - Erneuerung USV und Gebäudezubau	Gas Connect Austria	03/2022	fertiggestellt
2021/15	Südstleitung - Ausspeisepunkt nach Guntramsdorf	Netz NÖ	10/2022	fertiggestellt
2021/23	Biomethaneinspeisung G00-101	Gas Connect Austria	04/2024	In Umsetzung
2021/24	Umbau Übergabestation Neuhaus, am Weiherfeld	Netz OÖ	12/2022	fertiggestellt

Quelle: AGGM, 2022

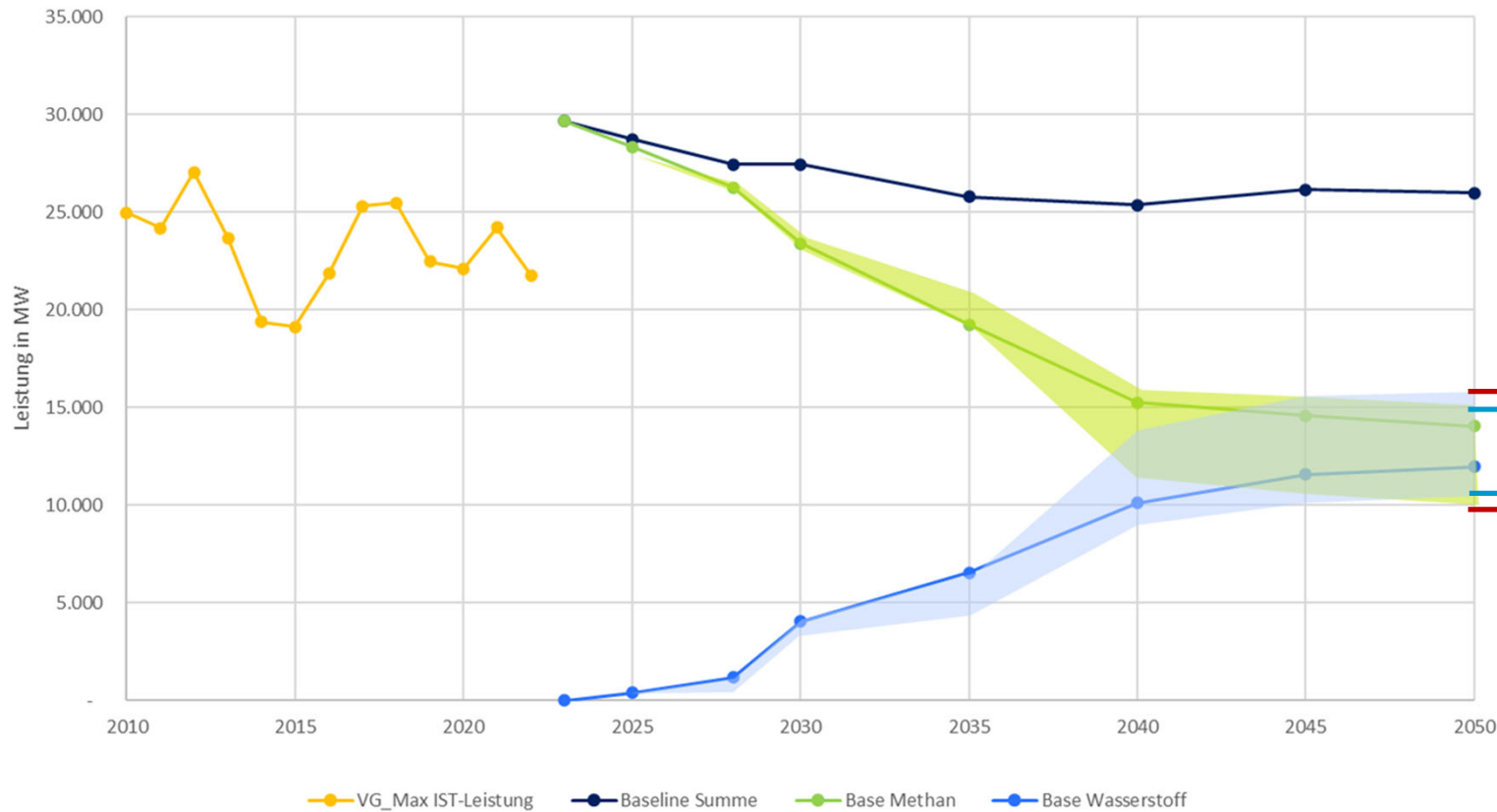


	Methan	Wasserstoff
<b>SLP - Kunden</b> Haushalte & Gewerbe	<b>Σ Historische Spitzenleistung je NB</b> + Anmeldungen 2022 - Abmeldungen 2022 - <b>Lineare Reduktion um 90% bis 2040</b>	keine
<b>LPZ - Kunden &lt; 50 MW</b> Leistungsgemessene Abnehmer	<b>Σ Historische Spitzenleistung je NB</b> + Anmeldungen 2022 - Abmeldungen 2022 - <b>Lineare Reduktion um 30% bis 2040</b> - <b>Umstieg auf Wasserstoff in 3 Szenarien</b>	<b>Σ Anschlussleistung aus H<sub>2</sub> Abfrage</b> in 3 Szenarien
<b>LPZ - Kunden &gt; 50 MW</b> Leistungsgemessene Großabnehmer	<b>Σ Historische Dauerleistung je NB</b> + Anmeldungen 2022 - Abmeldungen 2022 - <b>Umstieg auf Wasserstoff in 3 Szenarien</b>	<b>Σ Anschlussleistung aus H<sub>2</sub> Abfrage</b> in 3 Szenarien
<b>Gaskraftwerke</b>	<b>Σ Anschlussleistung</b> + Anmeldungen 2022 - Abmeldungen 2022 - <b>Umstieg auf Wasserstoff in 3 Szenarien</b>	<b>Σ Anschlussleistung aus H<sub>2</sub> Abfrage</b> in 3 Szenarien



# Absatzszenario Marktgebiet Ost

Max. Stundenleistung Österreich (MG Ost, MG Tirol, MG Vorarlberg)

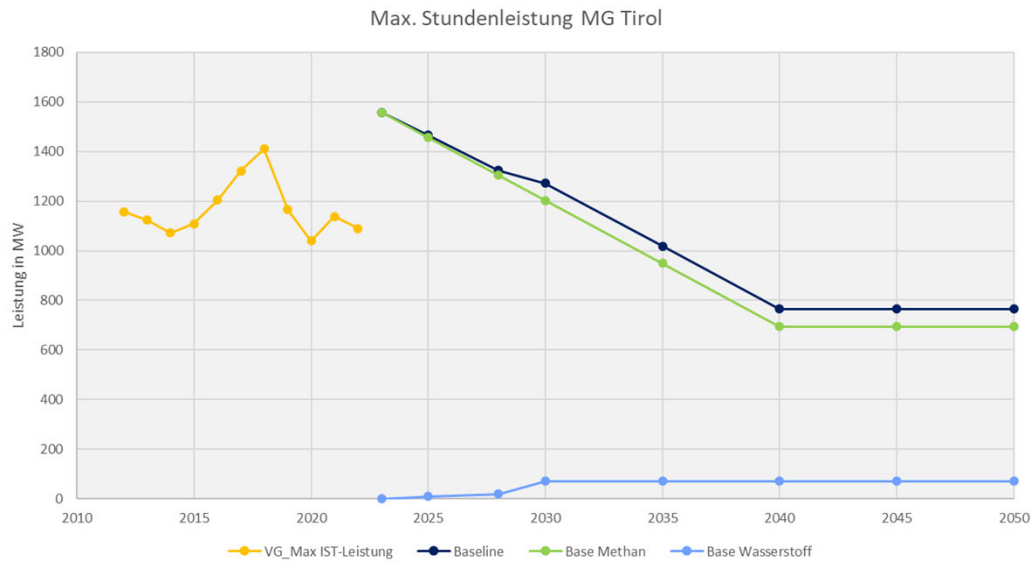


## 3 Szenarien zur Umstellung auf H<sub>2</sub> (basierend auf der Erhebung)

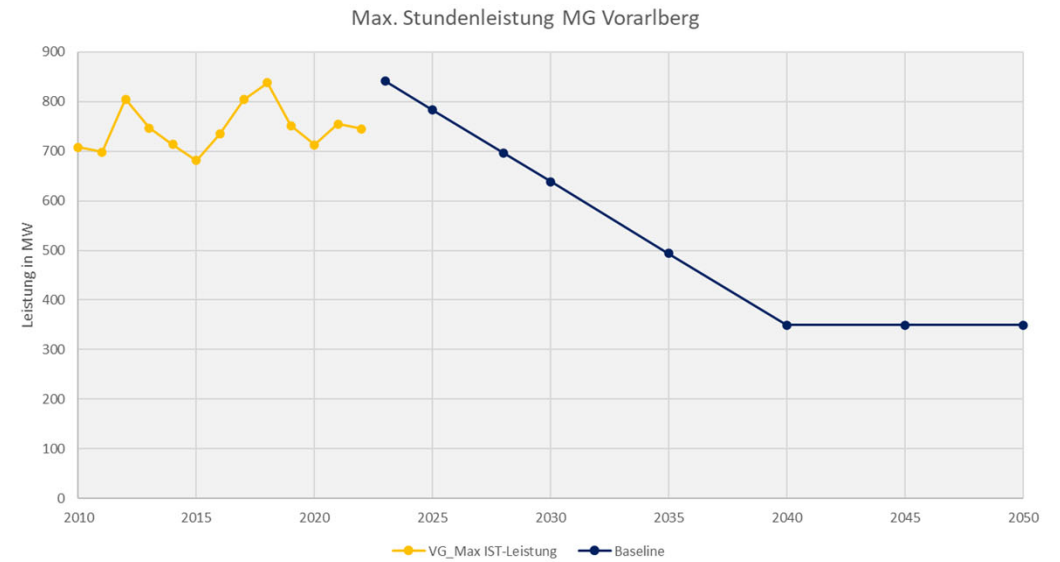
- Base:**  
Σ Jedenfalls H<sub>2</sub> + optional H<sub>2</sub>
- Min H<sub>2</sub>:**  
Nur jedenfalls H<sub>2</sub>
- Max H<sub>2</sub>:**  
Σ Jedenfalls H<sub>2</sub> + optional H<sub>2</sub> + restliche LPZ > 50MW H<sub>2</sub>

Quelle: AGGM, Langfristige und integrierte Planung 2022

# Absatzszenarien Marktgebiet Vorarlberg & Marktgebiet Tirol



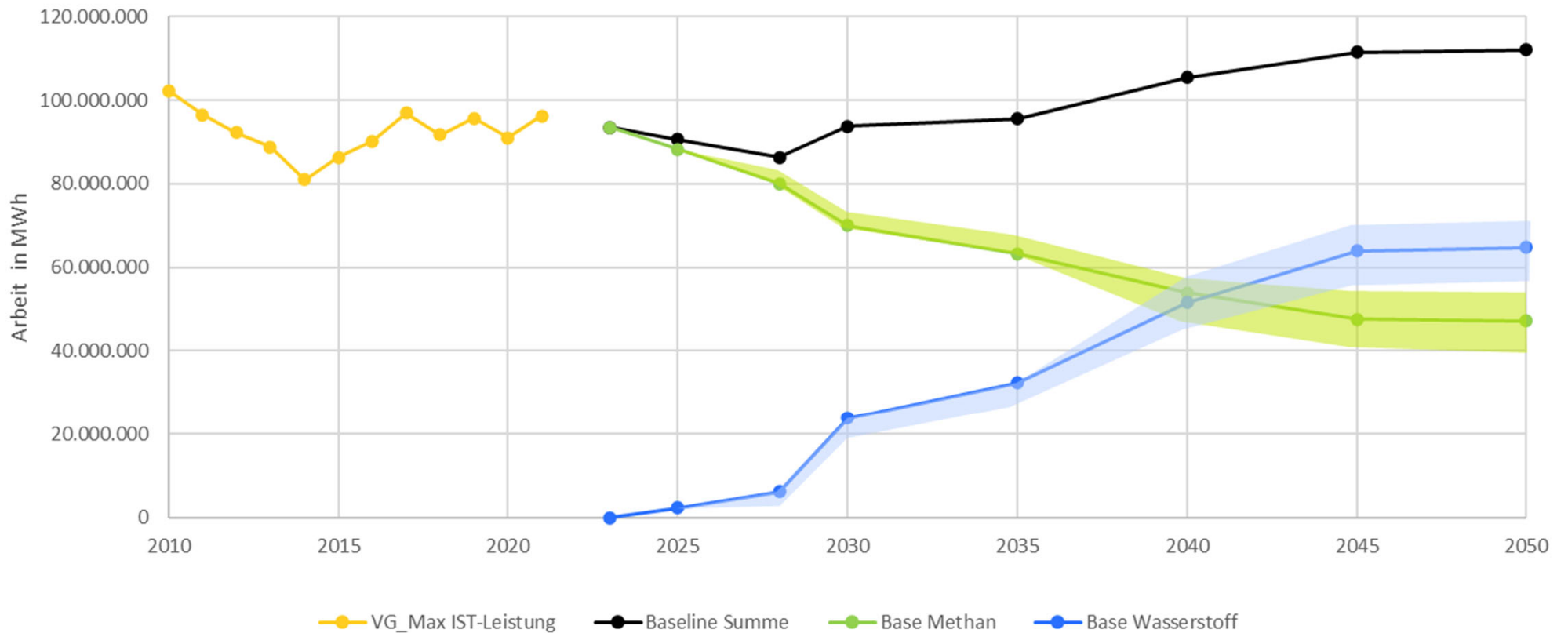
Quelle: AGGM, Langfristige und integrierte Planung 2022

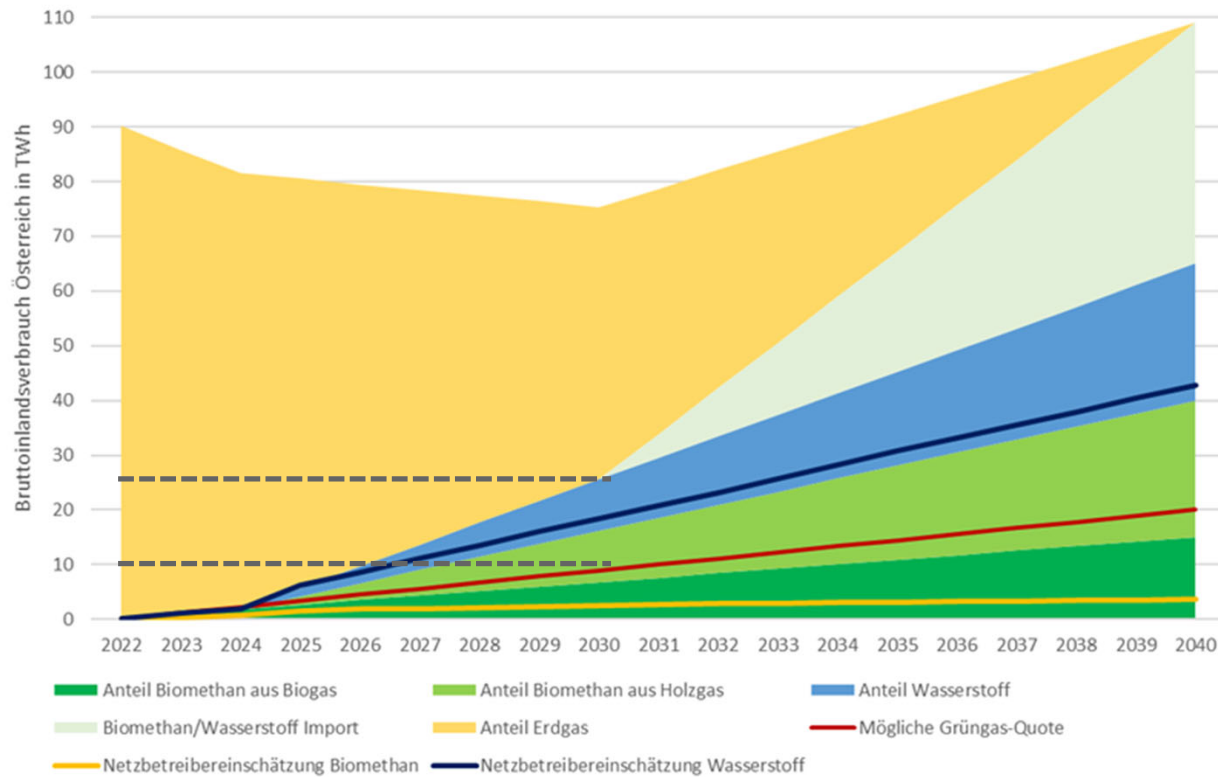


Quelle: AGGM, Langfristige und integrierte Planung 2022

# Zukünftiger Gasbedarf in Österreich

## Gas Bruttoinlandsverbrauch Österreich (MG Ost, MG Tirol, MG Vorarlberg)





Quelle: AGGM, LFIP 2022

- ▶ Erwartete Netzeinspeisung von erneuerbaren Gasen 2030:
  - ▶ **4,8 TWh**
- ▶ Ziel der Bundesregierung 2030:
  - ▶ **10,5 TWh**
- ▶ Notwendige Einspeisung 2030 zur Erreichung der Klimaneutralität:
  - ▶ **25 TWh**
- ▶ Ziele werden unter dem aktuellen Förderregime nicht erreicht!
- ▶ **Das Erneuerbaren-Gas-Gesetz wird dringend benötigt!**

# Kapazitätserweiterungsanträge

AGGM Austrian Gas  
Grid Management AG

- ▶ 4 neue Anträge für die Ausspeisung von erneuerbarem Wasserstoff
- ▶ 2 neue Anträge für die Einspeisung von erneuerbarem Wasserstoff

## Planungsauftrag für ein Projekt für den Transport von erneuerbaren Gasen (Wasserstoff)

Nr.	Eingelangt am	PLZ	Richtung	Transport ab (Kunden Wunsch) <sup>1)</sup>	Kapazität [kWh/h]	Qualität	Voraus-sichtlicher Transportbeginn <sup>2)</sup>	Art des Gases
2021/01	03.05.2021	6395	Exit	01.12.2023	90.000	fest	12/2024	Methan
2022/01	22.06.2022	2320	Exit	01.01.2026 01.01.2030	216.873 1.141.348	fest	12/2026 12/2030	grüner Wasserstoff
2022/02	07.07.2022	2424	Entry	01.10.2025	46.000	fest	12/2026	grüner Wasserstoff
2022/03	28.07.2022	1110	Exit	01.01.2025 01.01.2028 01.01.2029 01.01.2030 01.01.2035 01.01.2040 01.01.2045 01.01.2050	181.034 191.034 201.034 1.151.034 1.171.034 1.191.034 1.211.034 1.251.034	fest	12/2026   12/2030	grüner Wasserstoff
2022/04	03.08.2022	2433	Exit	01.01.2027	8.496	fest	12/2026	grüner Wasserstoff
2022/05	25.08.2022	2460	Exit	01.01.2026	7.000	fest	12/2026	grüner Wasserstoff
2022/06	10.11.2022	2424 2460	Entry Entry	31.12.2028 31.12.2030	100.000 75.000	fest fest	12/2026 12/2026	grüner Wasserstoff

<sup>1)</sup> Datum, gemäß Angabe des Kunden, ab wann eine Gaslieferung oder Gaseinspeisung ermöglicht werden soll

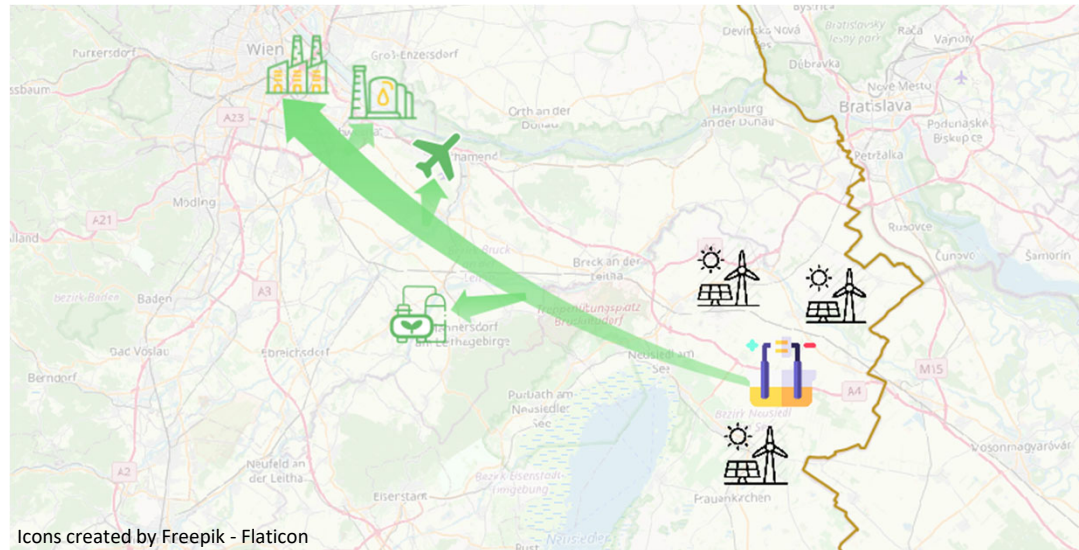
<sup>2)</sup> Datum, ab wann eine Gaslieferung oder Gaseinspeisung erfolgen kann, unter Berücksichtigung der Umsetzungspläne der Netzbetreiber

Quelle: AGGM, LFiP 2022

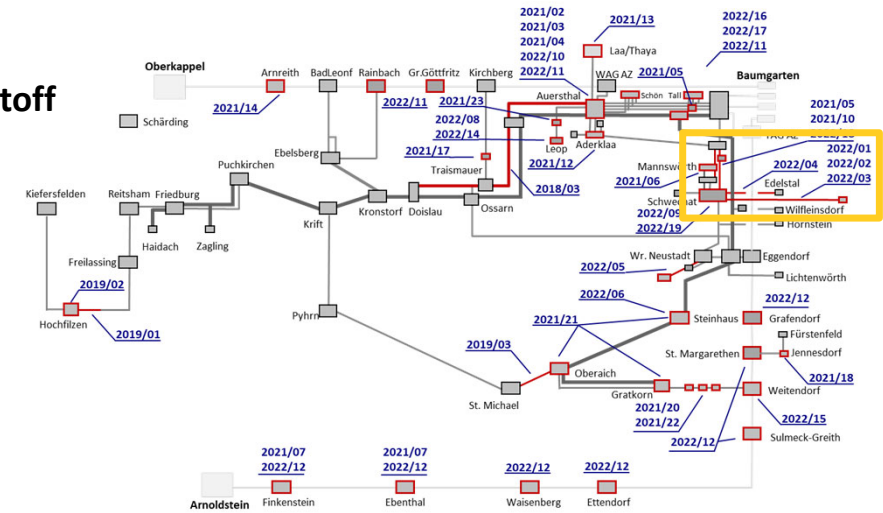
# Neue Projekte im Verteilergebiet

## ► 2022/01-03: H<sub>2</sub> Collector Ost für erneuerbare Gase

- Ermöglicht die Einspeisung und Versorgung mit **erneuerbarem Wasserstoff** zwischen Zurndorf (Burgenland) und Wien
- 56 km neue **100% H<sub>2</sub>-ready** Gasleitung + 4 km adaptierte Gasleitung
- Ermöglicht die **Zusage der Kapazitätserweiterungsanträge 2022/01-06**
- **Beschleunigung des erneuerbaren Ausbaus** durch **Sektorkopplung** bei 7 Umspannwerken, die an der Trasse des H<sub>2</sub> Collector Ost liegen



Icons created by Freepik - Flaticon



netz  
BURGENLAND



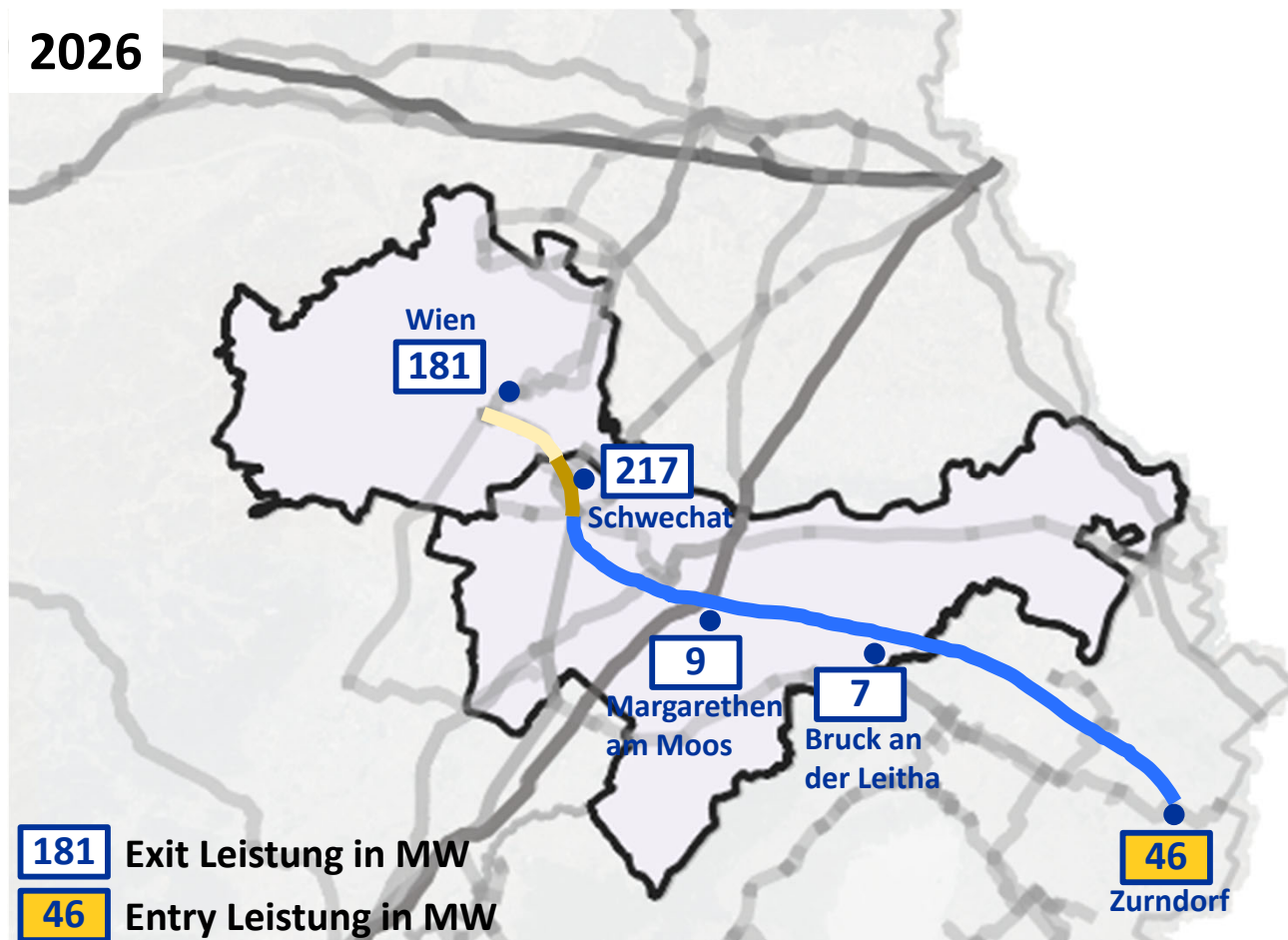
NÖ  
Netz  
EVN Gruppe

WIENER NETZE

# 2022/01-03 H<sub>2</sub> Collector Ost: Planungsumfeld 2026

AGGM Austrian Gas  
Grid Management AG

2026



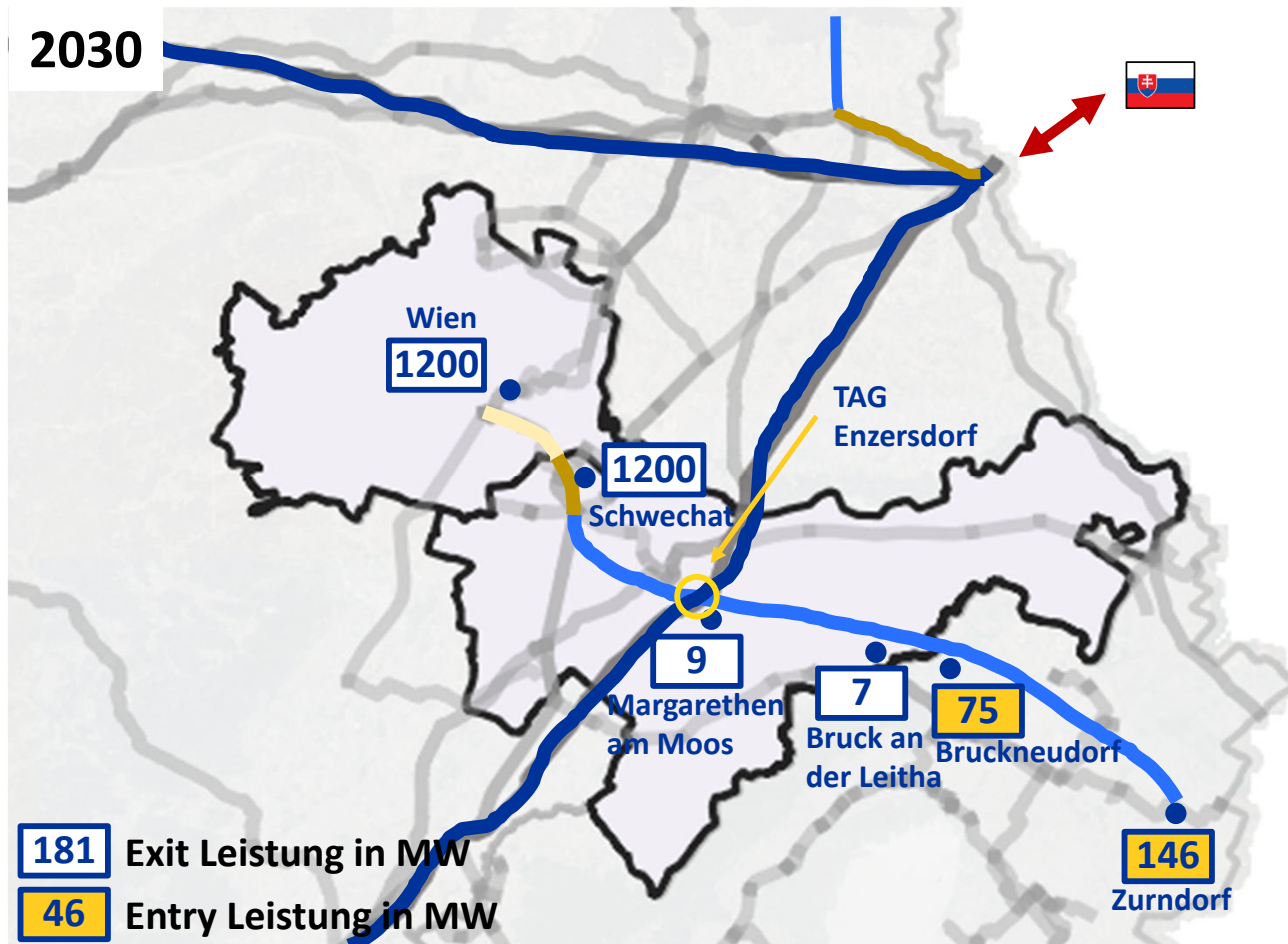
- ▶ **Neubau Wiener Netze (Netzebene 2)**
  - ▶ Leitung HD130; Länge ca. 7 km

- ▶ **Umwidmung Gas Connect Austria**
  - ▶ G00-122 3,37 km BJ 2012
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - Knoten Schwechat
    - Raffinerie
    - Mannswörth

- ▶ **Neubau Netz NÖ**
  - ▶ 32,2 km
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - UW Höflein/Bruck an der Leitha
    - Margarethen am Moos
    - UW Sarasdorf
    - UW Enzersdorf (TAG)
    - Schwadorf (Süd 3)
    - Knoten Schwechat

- ▶ **Neubau Netz Burgenland**
  - ▶ 24,4 km
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - UW Zurndorf
    - UW Parndorf Neu
    - UW Bruckneudorf

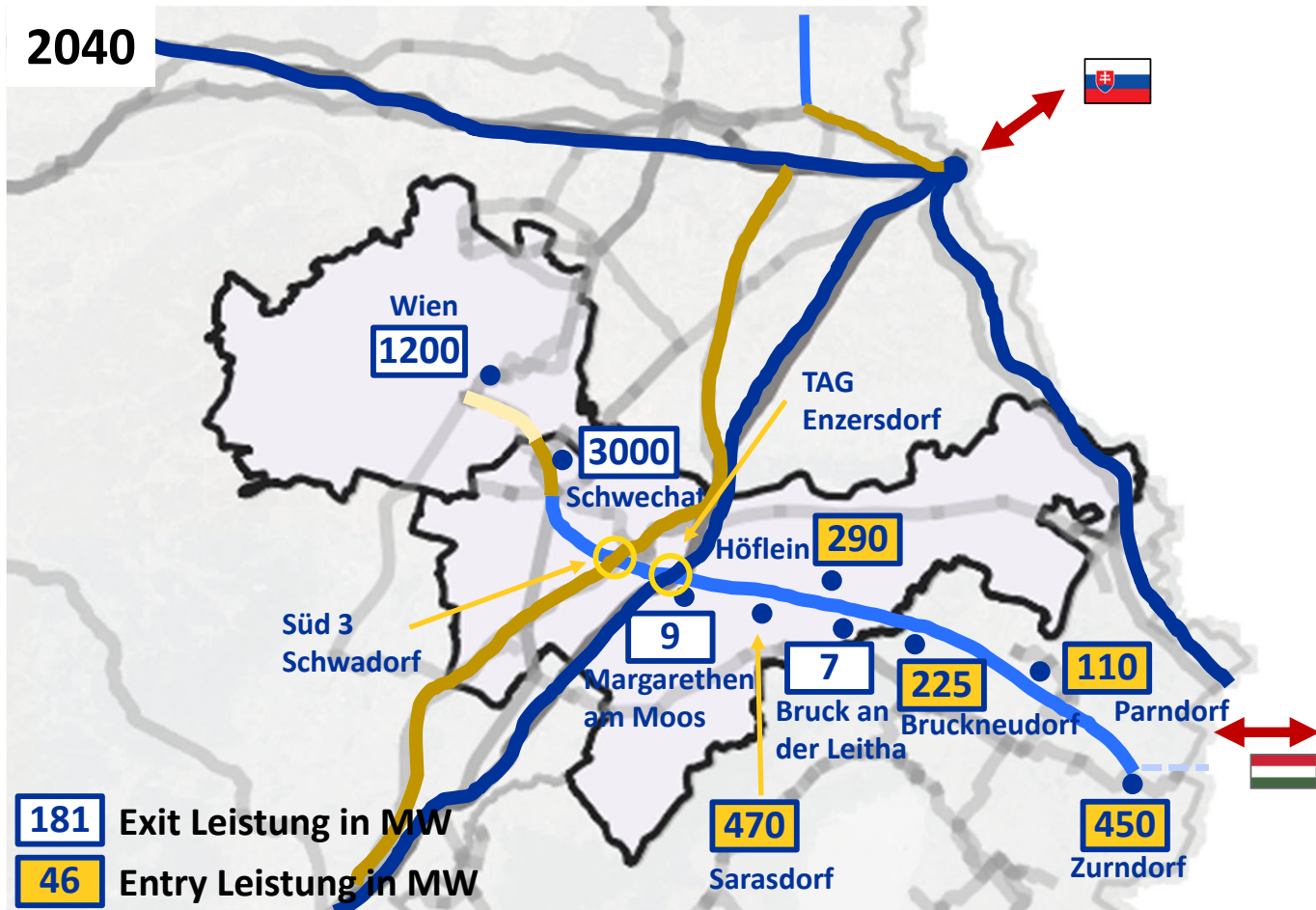
# 2022/01-03 H<sub>2</sub> Collector Ost: Planungsumfeld 2030



- ▶ **Neubau Wiener Netze (Netzebene 2)**
  - ▶ Leitung HD130; Länge ca. 7 km
- ▶ **Umwidmung Gas Connect Austria**
  - ▶ G00-122 3,37 km BJ 2012
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - Knoten Schwechat
    - Raffinerie
    - Mannswörth
- ▶ **Neubau Netz NÖ**
  - ▶ 32,2 km
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - UW Höflein/Bruck an der Leitha
    - Margarethen am Moos
    - UW Sarasdorf
    - UW Enzersdorf (TAG)
    - Schwadorf (Süd 3)
    - Knoten Schwechat
- ▶ **Neubau Netz Burgenland**
  - ▶ 24,4 km
  - ▶ Ein-/Ausspeisepunkte:
    - UW Zurndorf
    - UW Parndorf Neu
    - UW Bruckneudorf



# 2022/01-03 H<sub>2</sub> Collector Ost: Planungsumfeld 2040



▶ **Neubau Wiener Netze (Netzebene 2)**

- ▶ Leitung HD130; Länge ca. 7 km

▶ **Umwidmung Gas Connect Austria**

- ▶ G00-122 3,37 km BJ 2012
- ▶ Ein-/Auspeisepunkte:
  - Knoten Schwechat
  - Raffinerie
  - Mannswörth

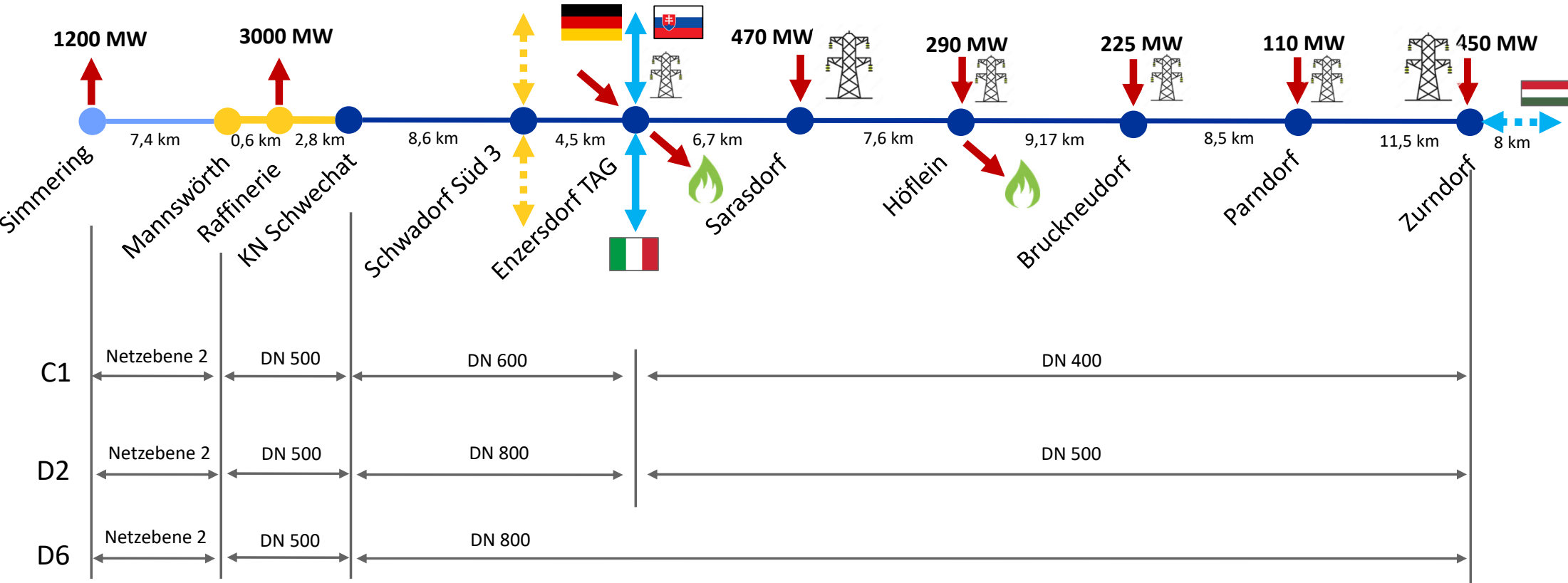
▶ **Neubau Netz NÖ**

- ▶ 32,2 km
- ▶ Ein-/Auspeisepunkte:
  - UW Höflein/Bruck an der Leitha
  - Margarethen am Moos
  - UW Sarasdorf
  - UW Enzersdorf (TAG)
  - Schwadorf (Süd 3)
  - Knoten Schwechat

▶ **Neubau Netz Burgenland**

- ▶ 24,4 km
- ▶ Ein-/Auspeisepunkte:
  - UW Zurndorf
  - UW Parndorf Neu
  - UW Bruckneudorf

# 2022/01-03 H<sub>2</sub> Collector Ost: Varianten



Icons created by Freepik - Flaticon

## 2022/01-03 H<sub>2</sub> Collector Ost: Zusammenfassung

AGGM Austrian Gas  
Grid Management AG

Variante	Kapazität*	Flexibilität	Import/Export Ungarn	Umsetzungsdauer
C1 (DN600/400)	Exit: 3 GW Entry: 1,6 GW	+	-	+ 3 Jahre (4 Jahre mit UVP)
D2 (DN800/500)	Exit: 5,4 GW Entry: 2,5 GW	+	+	+
D6 (DN800)	Exit: 5,4 GW Entry: 5,4 GW	+	+	- 4 Jahre (UVP-pflichtig)

\*Zurndorf 43 bar, Enzersdorf 36 bar, Mannswörth 32 bar

- ▶ Ermöglichung der Einspeisung des gesamten erneuerbaren Wasserstoff Potentials der Region und Deckung des langfristigen Bedarfs der Industrie und Kraftwerke der Region an Wasserstoff durch **leistungsstarke Dimensionierung**
- ▶ Durch die Anschlussmöglichkeit an das European Hydrogen Backbone über die TAG in Enzersdorf sowie über die Süd 3 in Schwadorf ist diese Leitung **zukunftsicher und der erste Meilenstein für das zukünftige österreichische Gasnetz.**



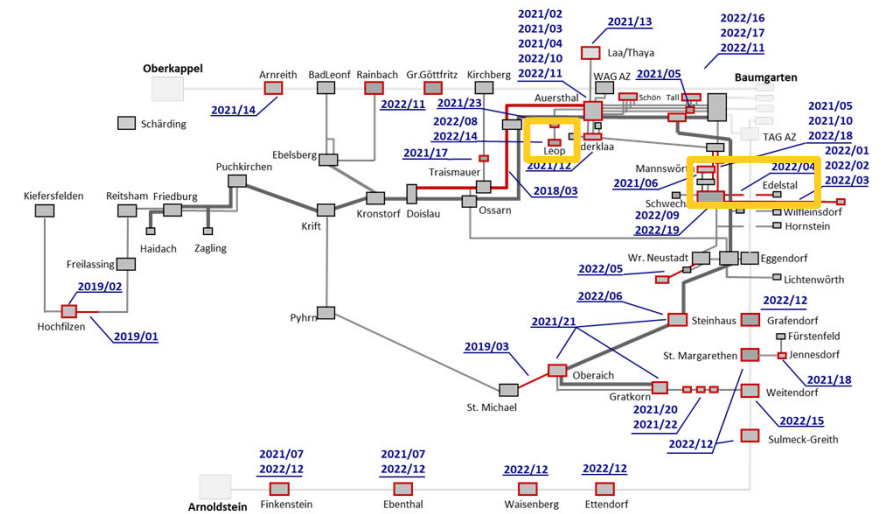
# Neue Projekte im Verteilergesamt

## ► **Erhaltung Ostleitung (Projekt 2022/04)**

- Erhalt des regelwerkskonformen Zustandes der Ostleitung
- Errichtung einer KKS-Hotspotanlage inkl. Isolierstück- und Schiebereinbau sowie Sanierung gravierender Fehlstellen
- Sicherstellung fester Transportkapazität zur Versorgung der Endverbraucher im Netzbereich der Netz NÖ und der Netz Burgenland sowie zur Einspeisung von erneuerbaren und konventionellen Gasen weiterhin zu decken.

## ► **Übergabestation Leopoldau (Projekt 2022/08 & Projekt 2022/14)**

- Anhebung des Schutzniveaus an den Stand der Technik
- Gewährleistet die Versorgungssicherheit für mehr als die Hälfte der Wiener Haushalte

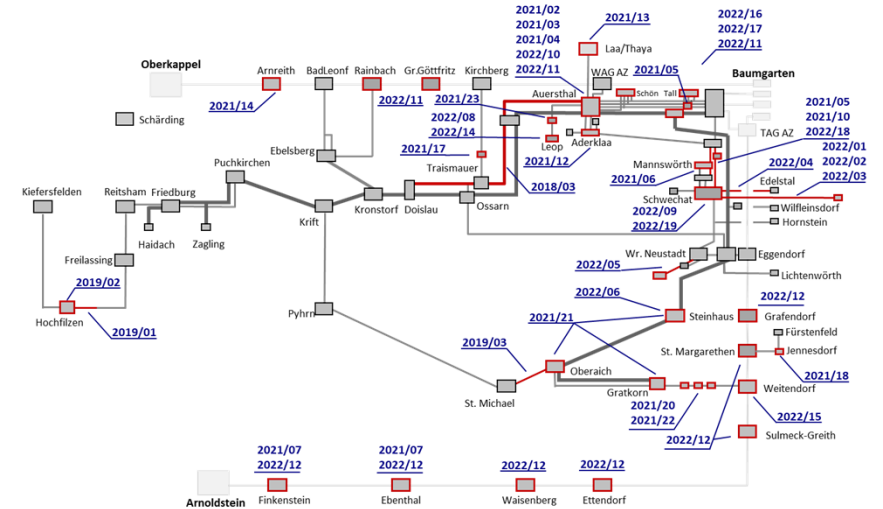


# Neue Projekte im Verteilergesamt

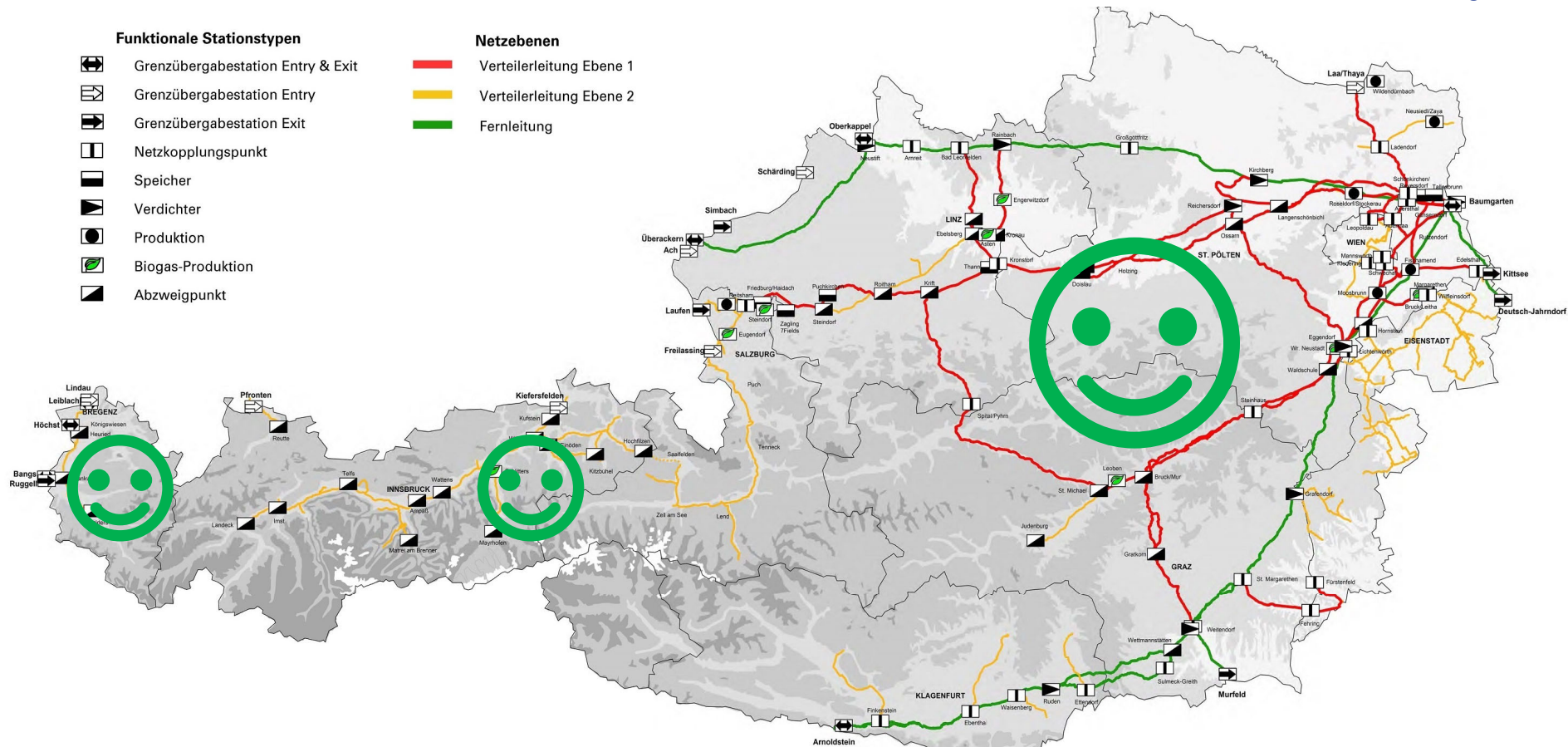
AGGM Austrian Gas  
Grid Management AG

## ► Digitalisierung, Automatisierung & Modernisierung

- 2022/10 ÜST Auersthal – Automatisierung West 2 Anbindung
- 2022/19 Automatisierung Reverseflow Station Schwechat
- 2022/06 Ersatzinvestition: A1 Steinhaus Erneuerung MU und USZ
- 2022/07 Ersatzinvestition: GHR-Lend Erneuerung Armaturengruppe
- 2022/09 Ersatzinvestition: ÜST Schwechat E-Verteiler
- 2022/11 Ersatzinvestition: Erneuerungsprogramm Stationssteuerung NÖ (4 Stationen)
- 2022/12 Ersatzinvestition: Erneuerungsprogramm Stationssteuerung Stmk (3 Stationen)
- 2022/13 Ersatzinvestition: Erneuerungsprogramm Stationssteuerung Ktn (4 Stationen)
- 2022/15 Ersatzinvestition: TAG AZ Weitendorf Erneuerung Kondensatbehälter und Feinfilter
- 2022/16 Ersatzinvestition: Erneuerungsprogramm Messeinrichtungen (4 Stationen)
- 2022/17 Ersatzinvestition: Erneuerung/Adaptierung PGC
- 2022/18 Ersatzinvestition: G00-003 Erneuerung Teilbereich Raffinerie Geländezaun



# Aktuelle Kapazitätssituation in den Marktgebieten



**Es können alle Endkunden unter allen Einspeiseszenarien versorgt werden!**

## Marktgebiet Ost

	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Vorzuhaltende Kapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Speicher	22.206.746	15.535.293
Erdgas-Produktion	902.991	-
Biomethan-Produktion	22.241	-
Wasserstoff-Produktion	290	
Grenzübergabepunkte		
Freilassing	260.000	-
Laa	242.950	-
	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Frei verfügbare nominale Standardkapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Cluster Ost	10.166.518	8.493.814
Cluster West	3.506.199	1.587.073
davon am Ein/Ausspeisepunkt Zagling	269.399	1.091.673



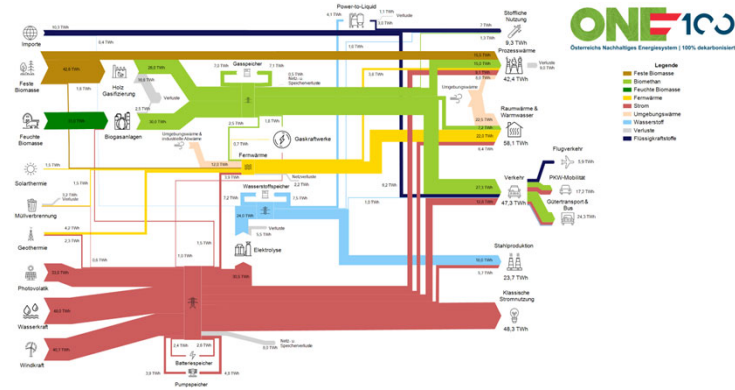
## Marktgebiet Tirol

	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Vorzuhaltende Kapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Biomethan-Produktion	2.379	-
Kiefersfelden/Pronten	nicht buchbar	nicht buchbar
Gries am Brenner	in Abstimmung	in Abstimmung
	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Frei verfügbare nominale Standardkapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Gesamt	1.463.673	841.179

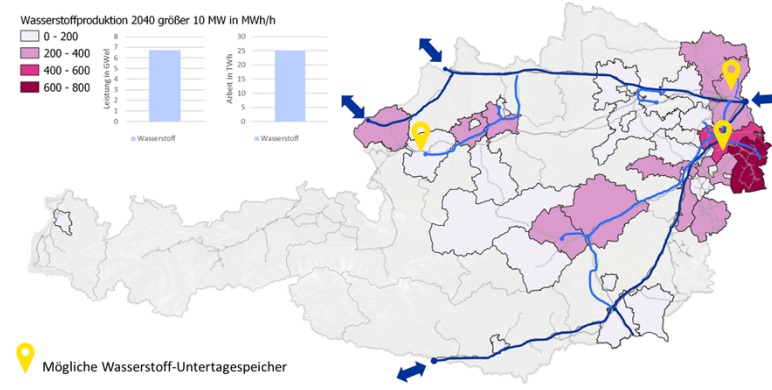
## Marktgebiet Vorarlberg

	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Vorzuhaltende Kapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Biomethan-Produktion	6.200	-
Lindau	nicht buchbar	nicht buchbar
Höchst	nur Notversorgung	265.146
Bangs	nur Notversorgung	nur Notversorgung
Ruggell	nicht buchbar	265.146
	<b>SK Entry</b>	<b>SK Exit</b>
<b>Frei verfügbare nominale Standardkapazität</b>	[kWh/h]	[kWh/h]
Gesamt	840.550	530.292

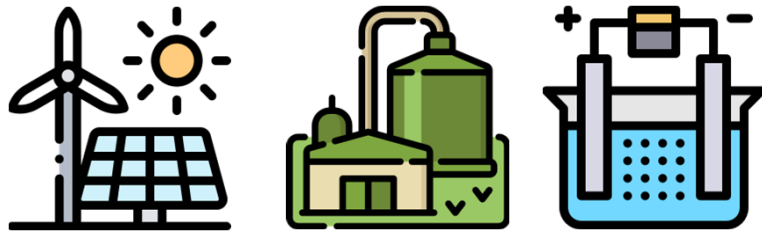
# Das Energiesystem der Zukunft



✓ **Plan zur Klimaneutralität**



✓ **Plan der notwendigen Gasinfrastruktur**



✗ **Projekte, Projekte & Projekte**



✗ **Planungssicherheit, Investitionssicherheit, Regulatorische Sicherheit**



**„Die beste Zeit, einen Baum zu pflanzen, war vor 20 Jahren.  
Die zweitbeste Zeit ist jetzt.“**