

Wasserstoff (H₂) Burgenland



Standorte

Gesamt:

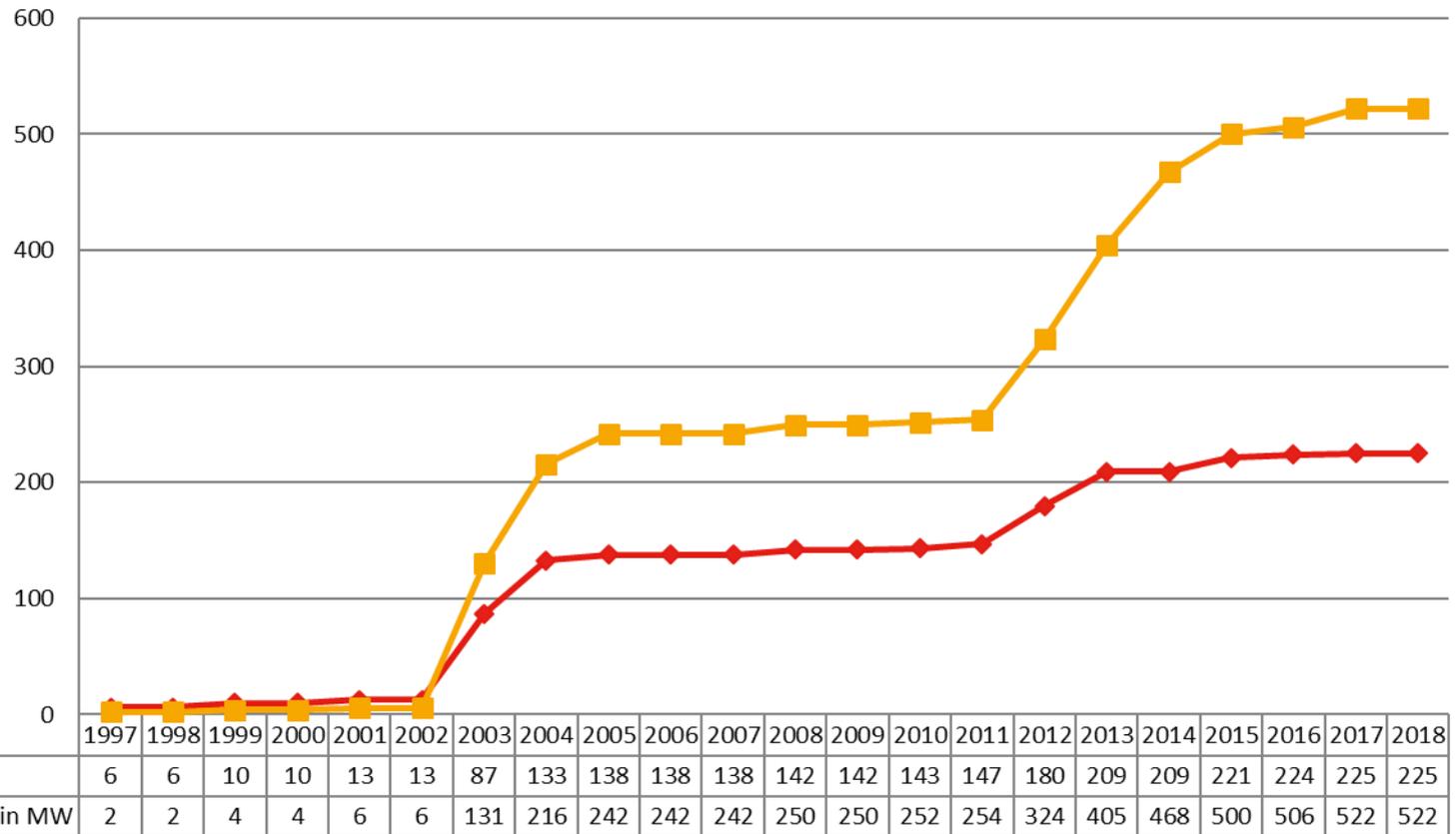
- 225 Windenergieanlagen
- 522 MW
- Rd. 1,1 Mrd. kWh
Ökostrom p.a.
- Bis heute
rd. 10 Mrd. kWh erzeugt



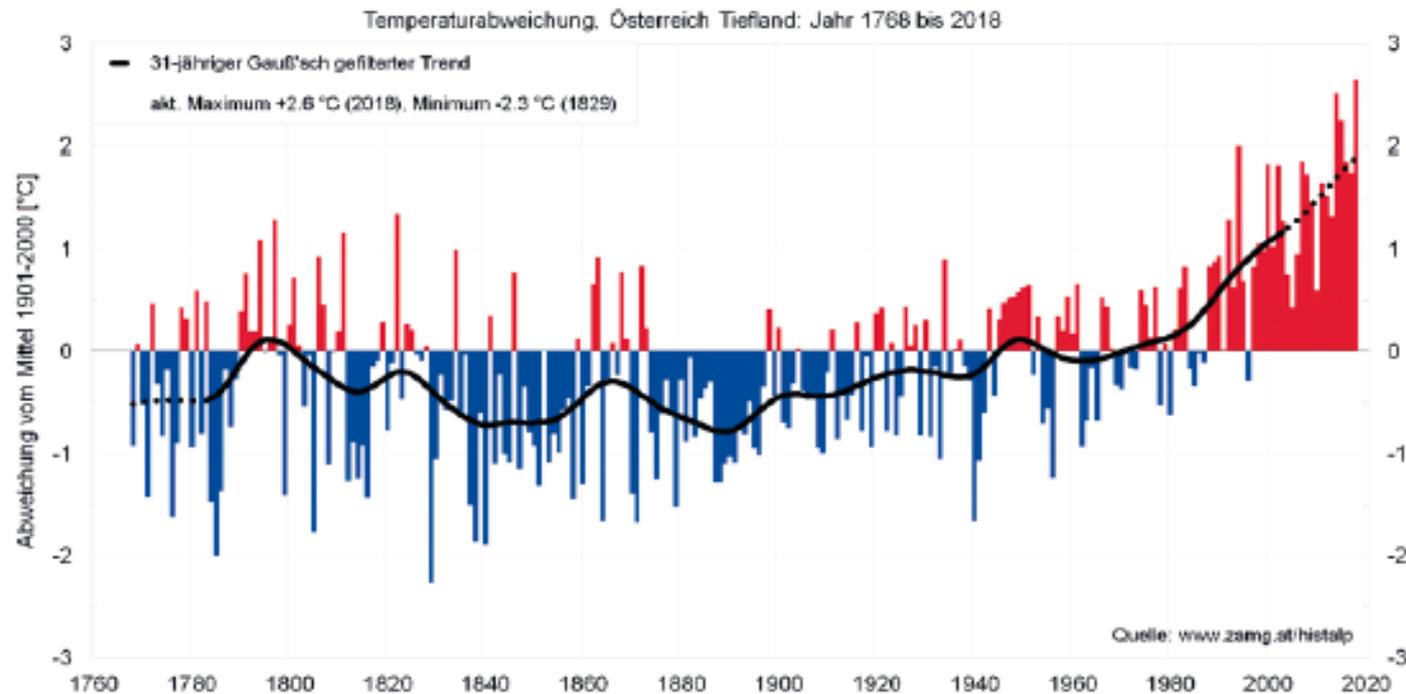
Vergleich

	Energie Burgenland Windkraft	Burgenland
Anzahl Turbinen	225	427
MW	522	1140
Maximale Jahresproduktion	rd. 1,1 Mrd. kWh	2,7 Mrd. kWh
CO2-Reduktion (t)	806.600	1.890.000
Haushalte	250.000	600.000

Entwicklung Windenergie von 1997-2018



2018: Wärmstes Jahr seit 1768



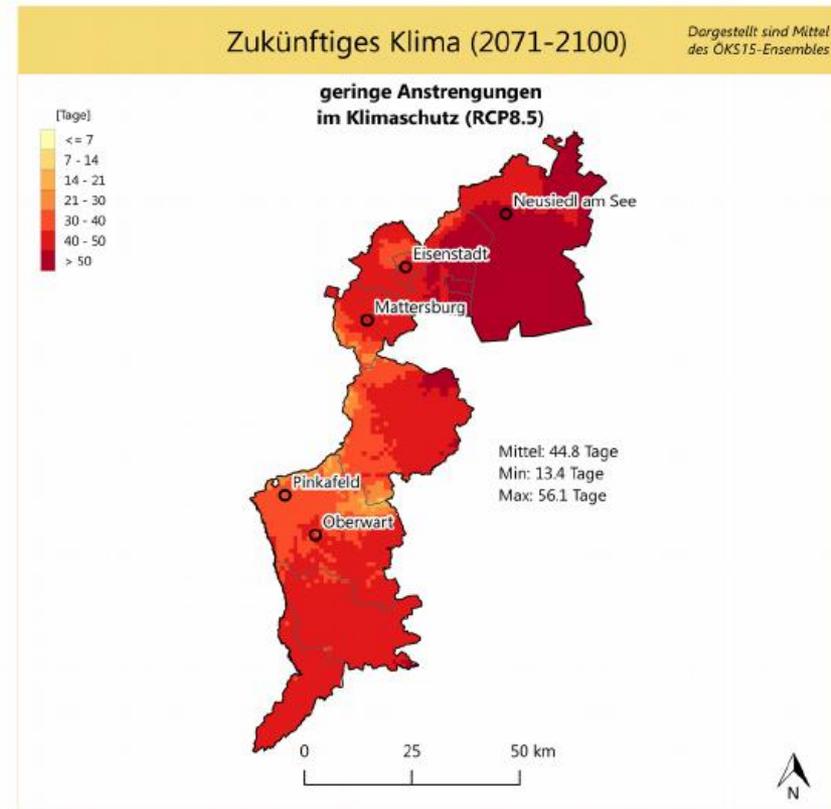
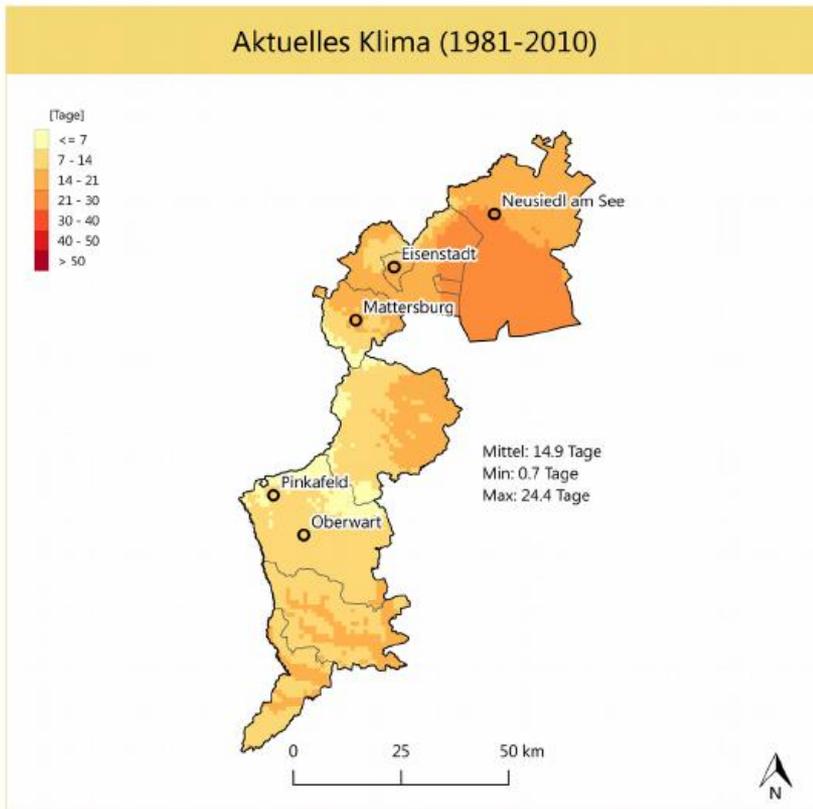
Klimaerwärmung in Österreich: Dargestellt ist die Abweichung der Temperatur seit 1768 im Vergleich zum Klimamittel des 20. Jahrhunderts, basierend auf HISTALP-Daten. Die gemittelte Linie (schwarz) zeigt das in den letzten Jahren sehr hohe Temperaturniveau.

Global warming in Austria: Shown here is the deviation in temperature since 1768 compared to the climate average of the 20th century, based on HISTALP data. The averaged line (black) shows the very high temperature level in recent years.



Burgenland

Hitzetage größer gleich 30°C



Becsi B., Laimighofer J. (2018). ClimaMap Climate Indizes: Karten Burgenland, Version 2. Vienna, Austria. CCCA Data Centre. PID: <https://hdl.handle.net/20.500.11756/47c09740>. [April 24, 2019]

2018 Wärmstes Jahr seit 1768

Mit dem Energieträger **Wasserstoff** wird die Integration von erneuerbaren Energien unterstützt, dieser stellt daher einen wesentlicher Faktor für ein Gelingen der Transformation der Energiesysteme dar. Wasserstoff soll die Netzstabilität durch dezentrale Elektrolyseure sowie eine Langfristspeicherung von erneuerbaren Energien unterstützen. Gleichzeitig soll mit einer kosteneffizienten Produktion von Wasserstoff der Ersatz von fossilen Energien in der energieintensiven Industrie vorangetrieben werden.

#mission2030

Die Klima- und Energiestrategie
der Österreichischen Bundesregierung

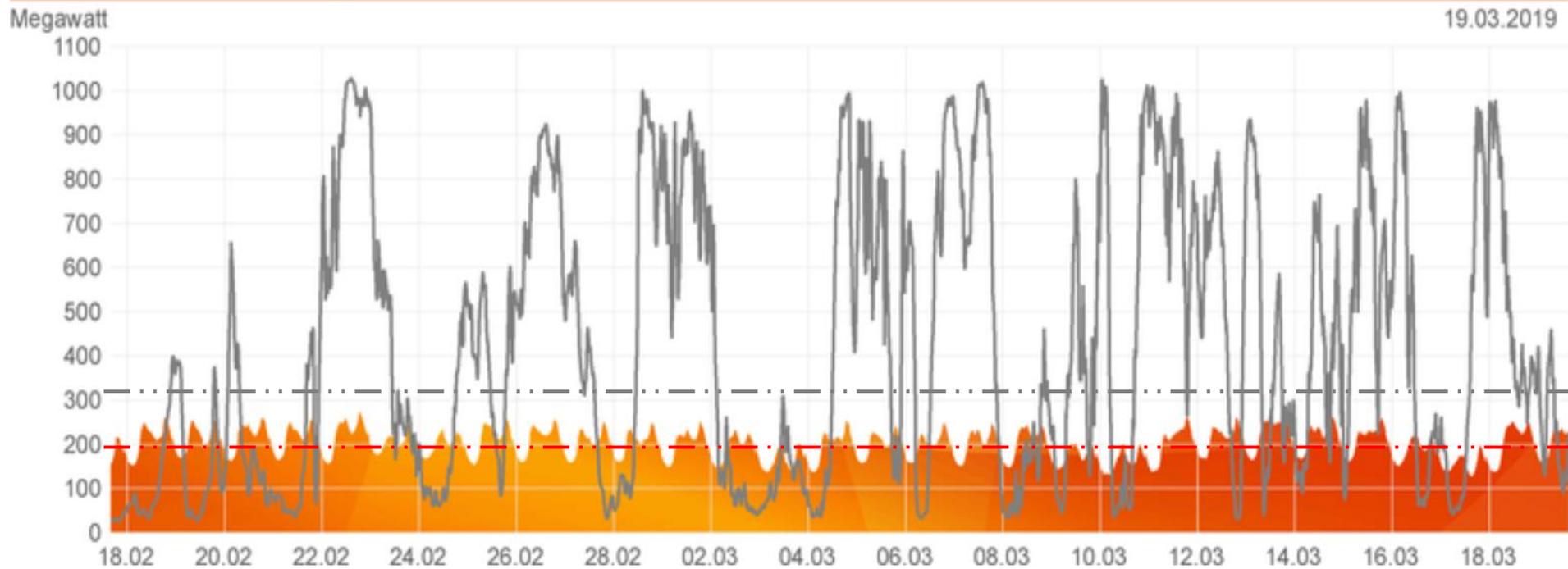
Quelle

Erzeugung und Verbrauch: Monatsübersicht

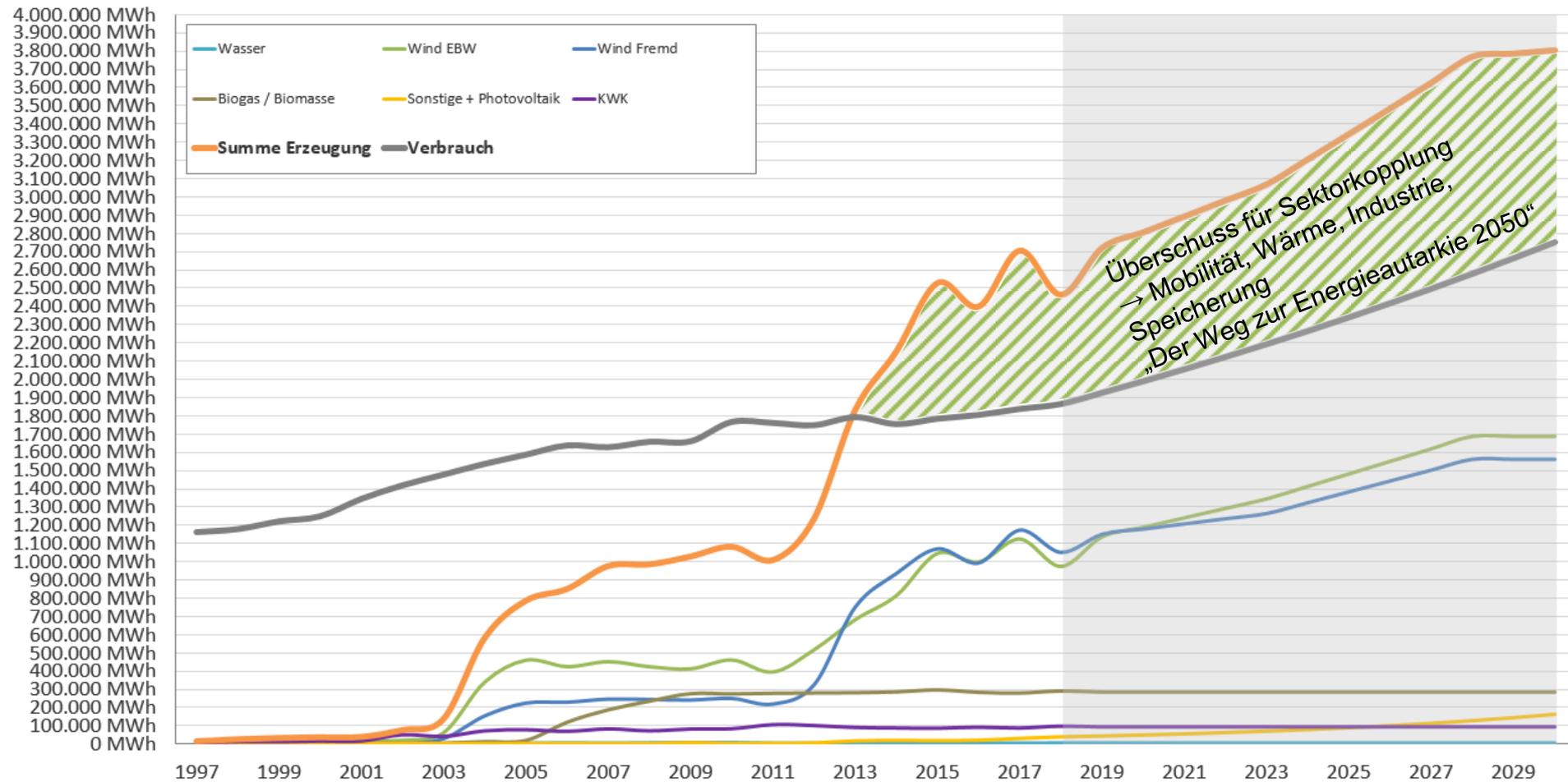
24 Stunden 30 Tage

 Stromverbrauch Burgenland

 Stromerzeugung Burgenland



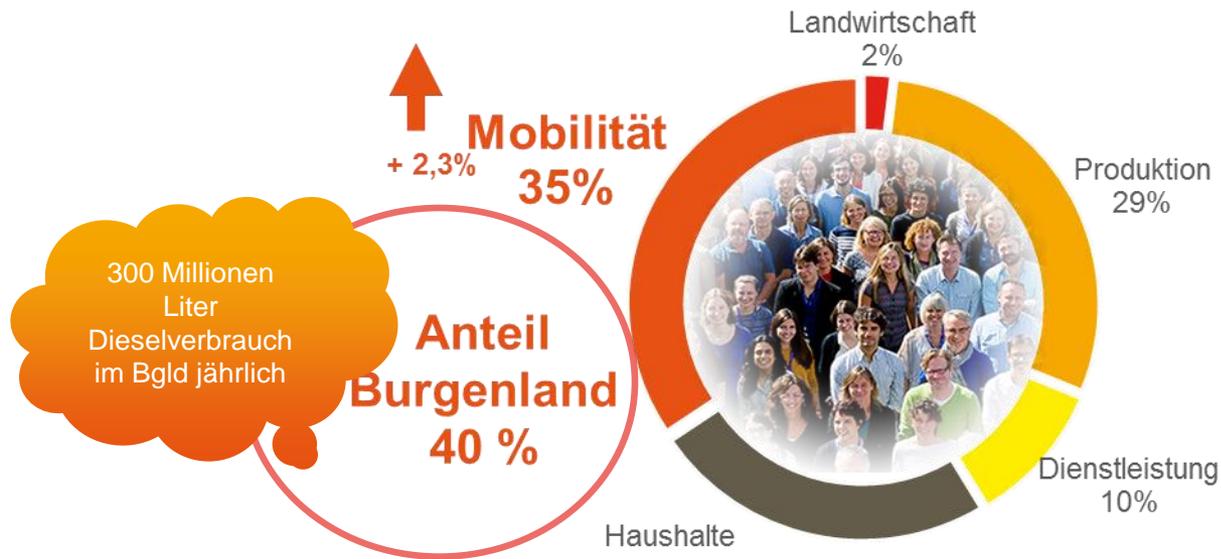
Ausblick: Transportierte Strommenge Burgenland bis 2030



e Anteil Strom am Gesamtenergiemarkt = 20%

Mobilität ist der entscheidende Sektor für die Energiewende – Wasserstoff der Diesel der Zukunft!

Endenergieverbrauch Österreich 2016

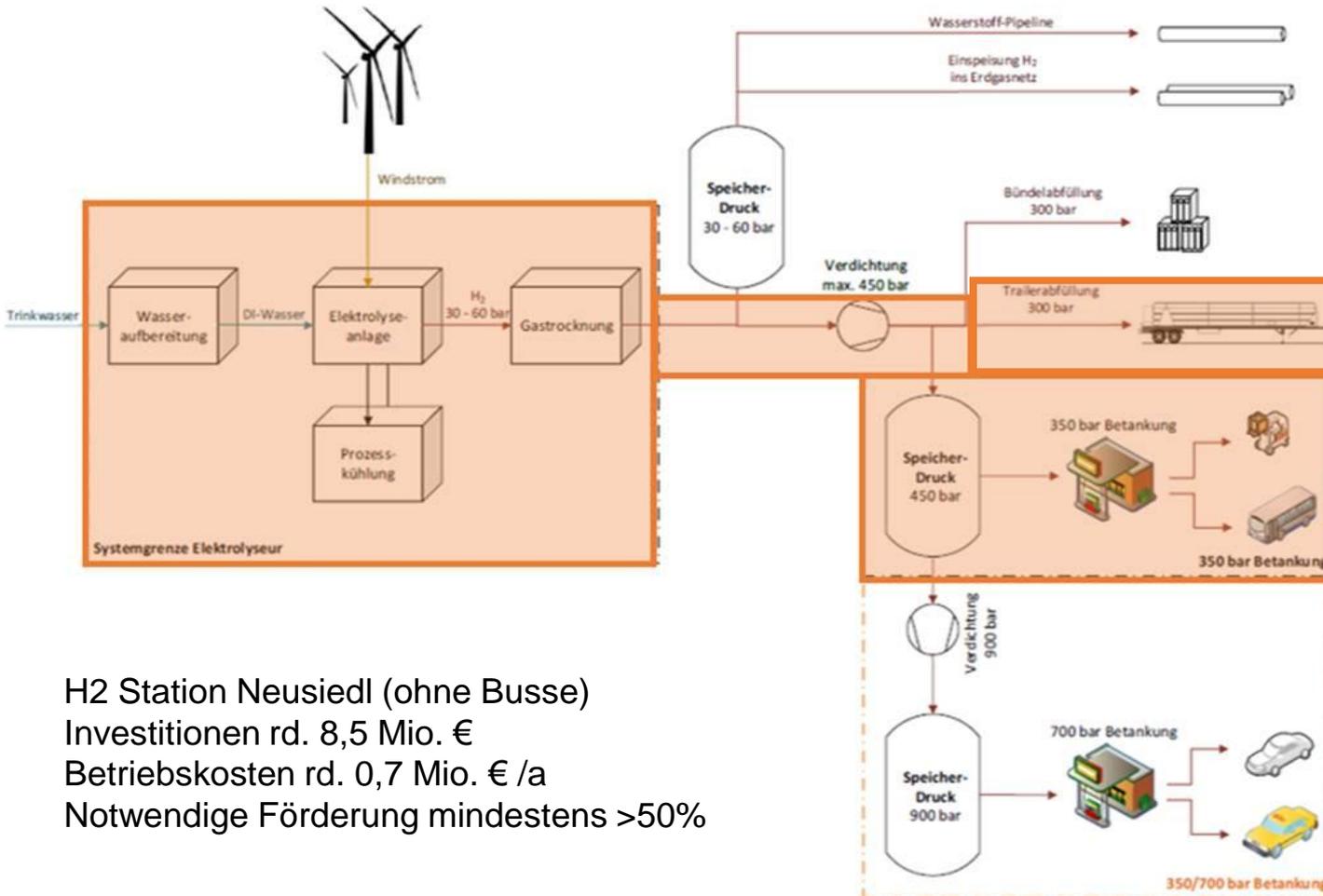


Leuchtturmprojekt
Raum Neusiedl
15 Busse

Kosten je H2-Bus rd. 670 TEUR €
Kosten je Dieselbus rd. 250 TEUR €

Quelle: Statistik Austria

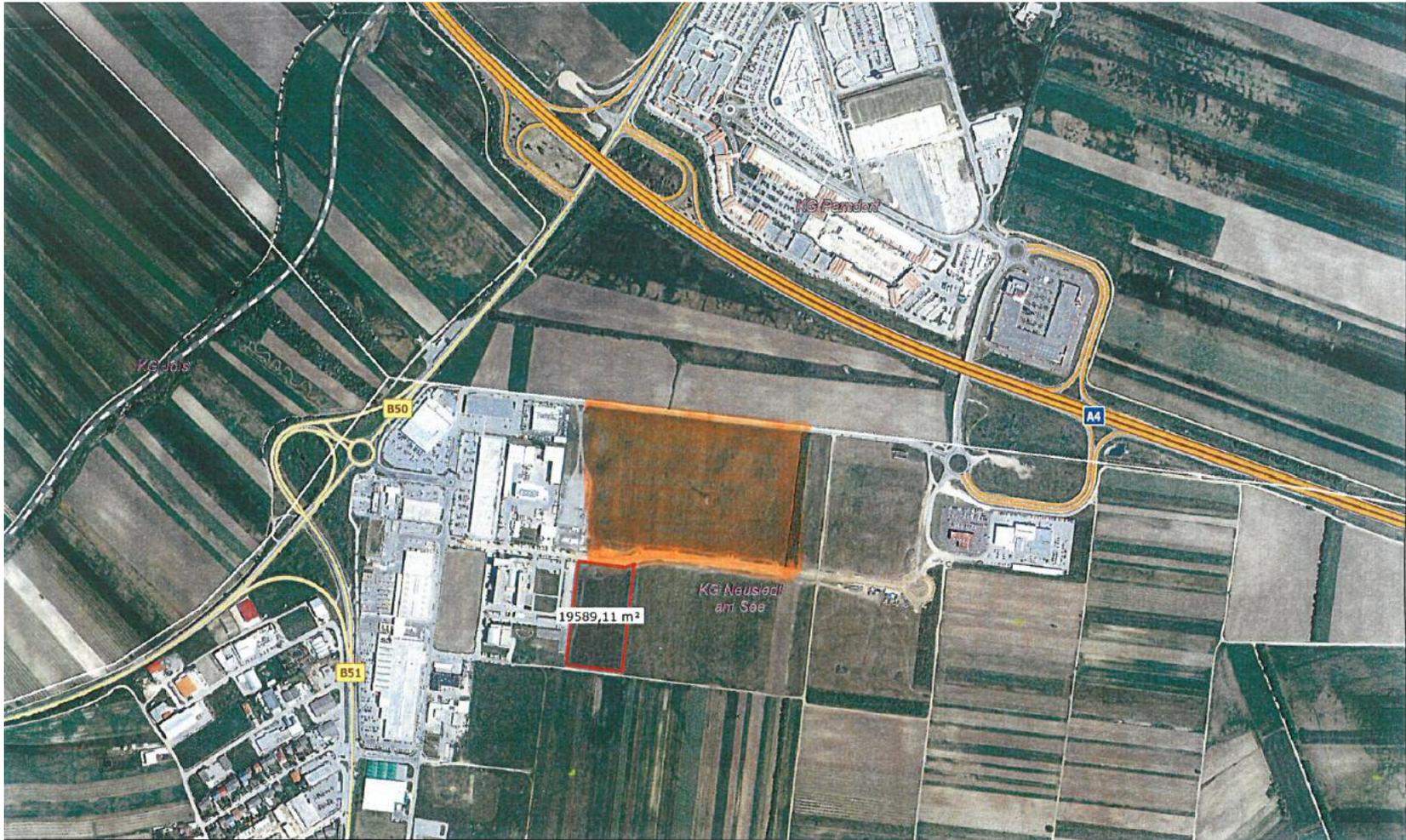
Technische Grundlagen – Hydrogen Center Burgenland



H2 Station Neusiedl (ohne Busse)
 Investitionen rd. 8,5 Mio. €
 Betriebskosten rd. 0,7 Mio. € /a
 Notwendige Förderung mindestens >50%

Quelle: Vorstudie HyCentA

Standort Neusiedl am See



Land Burgenland
Abteilung 2 - GIS Koordination
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
post.a2-gis@bgld.gv.at

Datenauszug

1:8914 0 0,4 0,8 Kilometer A4 N

Datengrundlage: Land Burgenland - Abteilung 2 - GIS-Koordination, BEV (DKM - Stichtag 2.4.2018), GeomaGIS, OpenStreetMap-Mitwirkende
nicht rechtsverbindlicher Ausdruck

Erstellungsdatum: 29.05.2019

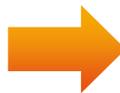


Argumente für H2 im Burgenland

- Klimawandel/Energiewende/CO2-Reduktion
- Burgenländisches Innovationsprojekt/Forschung
- Leuchtturm Mission 2030, Klimastrategie Burgenland
- Vorreiterposition H2 – Know how des Burgenlandes - Kompetenzzentrum
- Von der Stromautarkie bis zur Energieautarkie
- Unabhängigkeiten von fossilen Energieimporten
- Lokale Kreislaufwirtschaft (lokale Arbeitsplätze)
- Strafzahlungen CO2 – Kyoto Ziele (2015 rd. 500 Mio Euro, zukünftig eventuell in Mrd. Höhe)

Chancen für das Burgenland – H2 Einsatzmöglichkeiten

- Zentrale H2 Erzeugung bei Wind-Umspannwerken
- Stahlveredelung
- Ammoniakherzeugung (Düngemittel)
- Green Fuel: Kerosin und Diesel
- H2-Fuel für Mobilität (Quick Win)
- etc....

 Voraussetzung ist eine ernstgemeinte Klimastrategie sowie Schaffung von fairen rechtlichen Rahmenbedingungen und CO2-Bewertung



Hier geht's zum
Projektvideo



<https://sho.co/1C0R5>

Ich möchte weitere
Informationen
erhalten/mich beteiligen



<https://tinyurl.com/y3wb5>

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Smart Cities Demo – Living Urban Innovation 2018 durchgeführt.

Das Projekt Hybrid DH Demo ist Teil des Green Energy Labs, des größten Innovationslabors Österreichs für eine Nachhaltige Energiezukunft und wird in Kooperation mit der Stadtgemeinde Neusiedl durchgeführt.

Kontakt:



**FORSCHUNG
Burgenland**
RESEARCH & INNOVATION

Mag. Christian Pfeiffer
wissenschaftliche/r Mitarbeiterin

Forschung Burgenland

Campus Eisenstadt

christian.pfeiffer@forschung.burgenland.at

+43 5 7705-5433

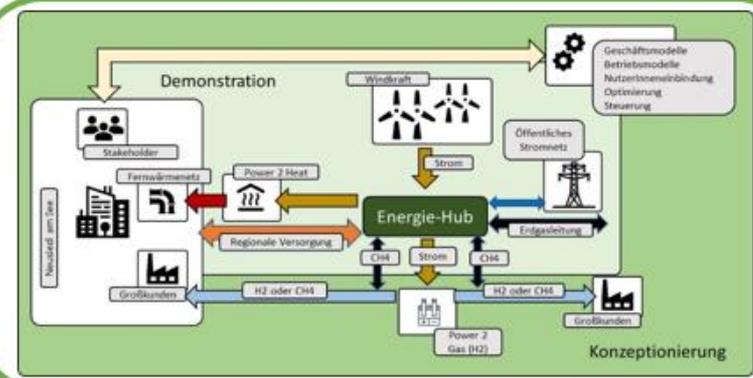
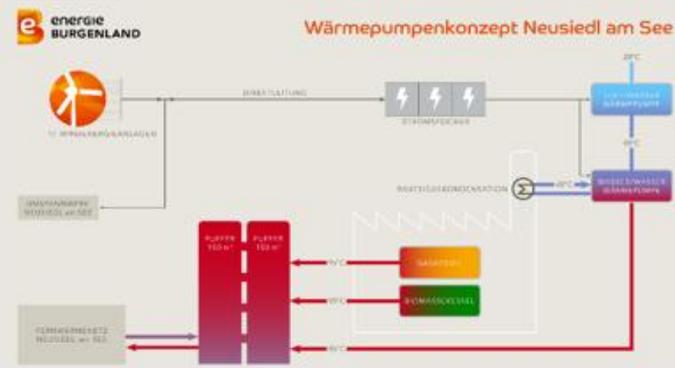


Open Innovation-Entwicklung & Umsetzung von P2X-Geschäfts- & Finanzierungsmodellen durch Hybridfernwärme in Neusiedl



Ein Projekt von:

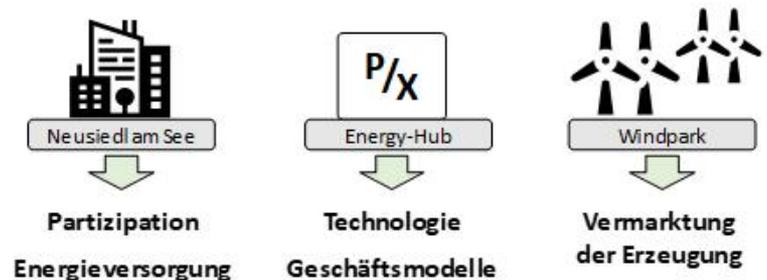




Die **Parndorfer** Platte ist eine der windstärksten Binnenregionen Europas. Aus diesem Grund wurden dort bereits vor mehr als 15 Jahren die ersten **Windenergieanlagen** errichtet. Die steigende Attraktivität der Stadt Neusiedl am See als bevorzugter Wohnraum und der damit verbundene Bevölkerungszuwachs, gaben im Jahr 2006 den Anlass zum Bau eines **Biomasse-Heizwerks inkl. Fernwärmenetz**, um den steigenden Wärmebedarf zu decken. Somit ergibt sich in Neusiedl am See die einmalige Möglichkeit die Sektoren Strom (Windkraft) und Wärme (Fernwärme) zu koppeln.

Basierend darauf wurde ein Projekt entwickelt, in dem ein **innovatives Wärmepumpenkonzept** die effiziente Integration der Windenergie in das Fernwärmenetz ermöglicht. Durch die **intelligente Sektorkopplung** soll so der Energieeinsatz so effizient wie möglich gesteuert werden, indem die Wärmeproduktion aus Windstrom maximiert und der Einsatz von Gas und Biomasse minimiert wird. Der Spatenstich für dieses Projekt fand am 10. Mai 2019 statt.

Im Smart City Projekt „**Hybrid DH Demo**“ wird das Ziel verfolgt, neben der Fernwärme weitere intelligente Verknüpfungen zwischen unterschiedlichen Energieträgern zu entwickeln und zu realisieren, um so die lokal vorhandenen Ressourcen auch möglichst lokal zu nutzen. Dies wird über die Realisierung eines **Energie-Hubs**, also eines **Energieknotenpunktes** erfolgen. Durch die Berücksichtigung der Energieträger Strom, Wärme und Wasserstoff entsteht ein energieträgerübergreifender Versorgungsknoten auf Basis erneuerbarer Energien. Die Einbindung der Bedürfnisse der Stakeholder soll dabei über die **aktive Einbindung aller Betroffenen** in einem Open Innovation Prozess erfolgen. Das Projekt vereint so die integrative Einbindung der Stakeholder in und um Neusiedl am See mit modernsten und innovativen Technologien um die **lokale Ressource Windkraft** zu nutzen und eine innovative Art der Energieversorgung unter Berücksichtigung aller Bedürfnisse der Beteiligten zu realisieren. So sollen neue Geschäfts- und Vermarktungsmodelle für die Windkraft zu geschaffen werden, damit im Burgenland **Erzeugung und Verbrauch** näher zusammenrücken.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Energie Burgenland Windkraft GmbH
Kasernenstraße 10 · 7000 Eisenstadt
www.energieburgenland.at