

# Sechs Windräder in Schänis?

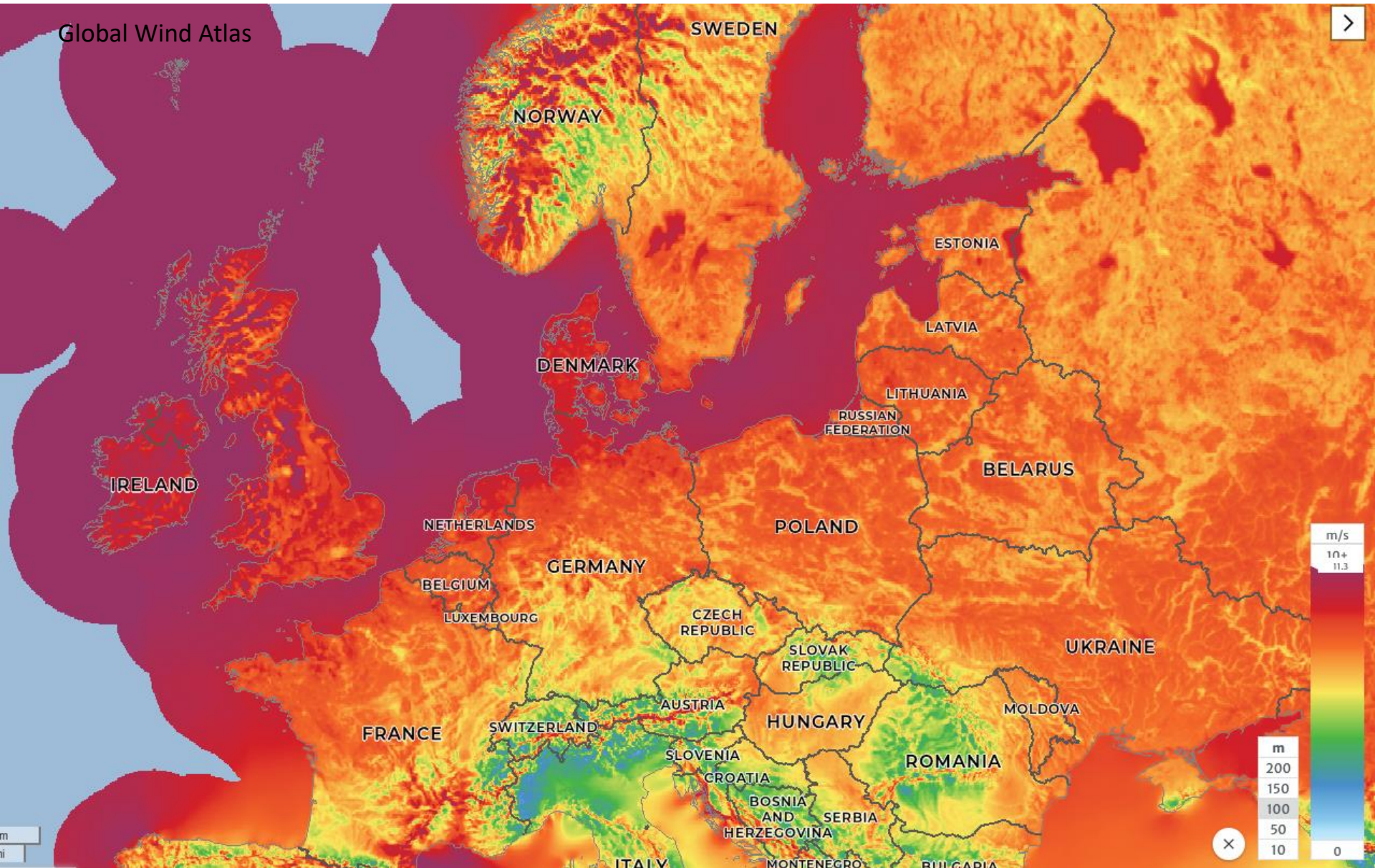
**Sachliche Informationen über die  
geplanten Windkraftanlagen**

Referat in Schänis 21. März 2023

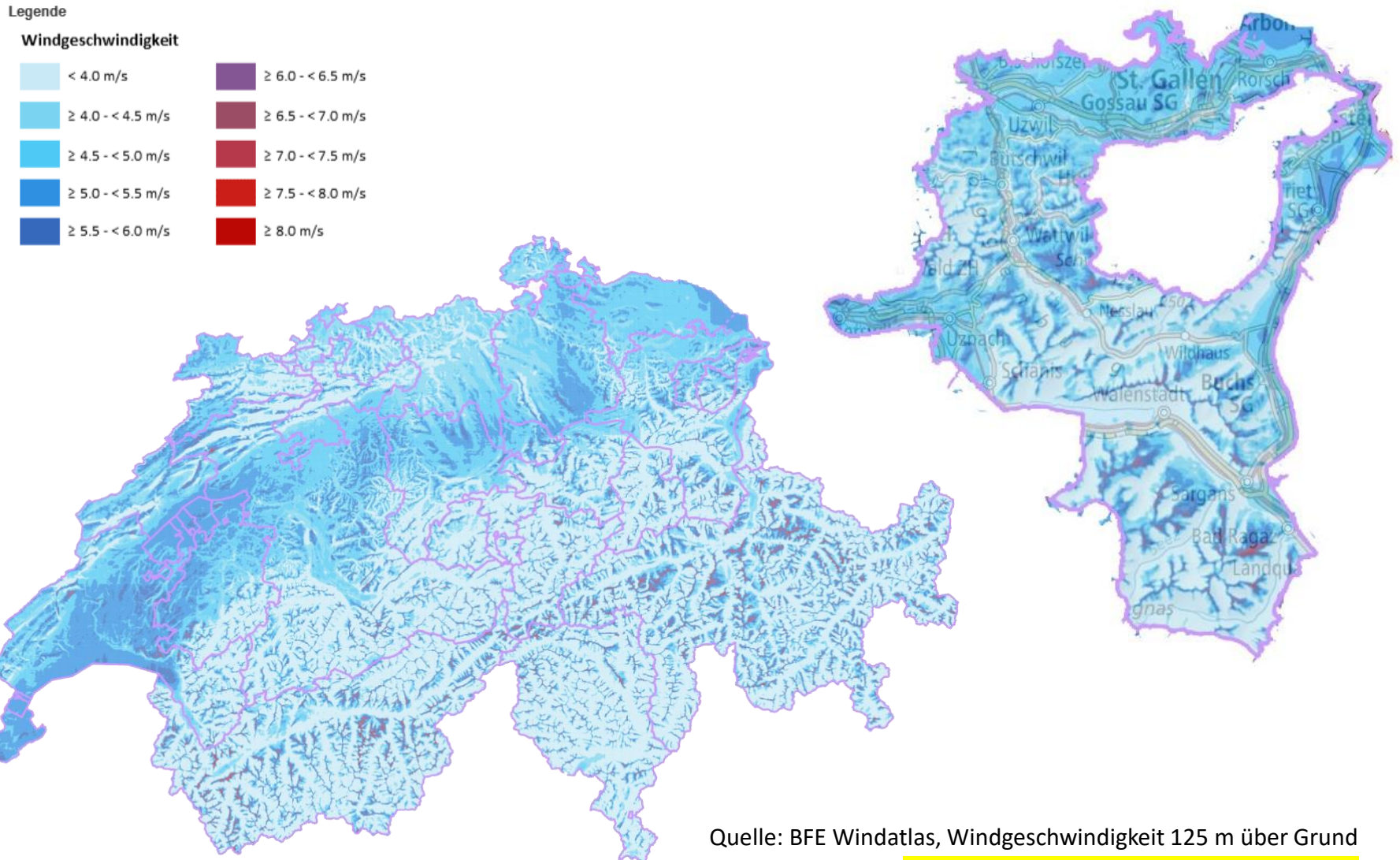
# Worüber ich sprechen werde

- Windpotential, Ertrag und Wirtschaftlichkeit
- Auswirkungen
- Interessensabwägung
- Das plant der Kanton St. Gallen
- Politischer Ausblick

# Schweiz: Geringstes Windpotential in Europa

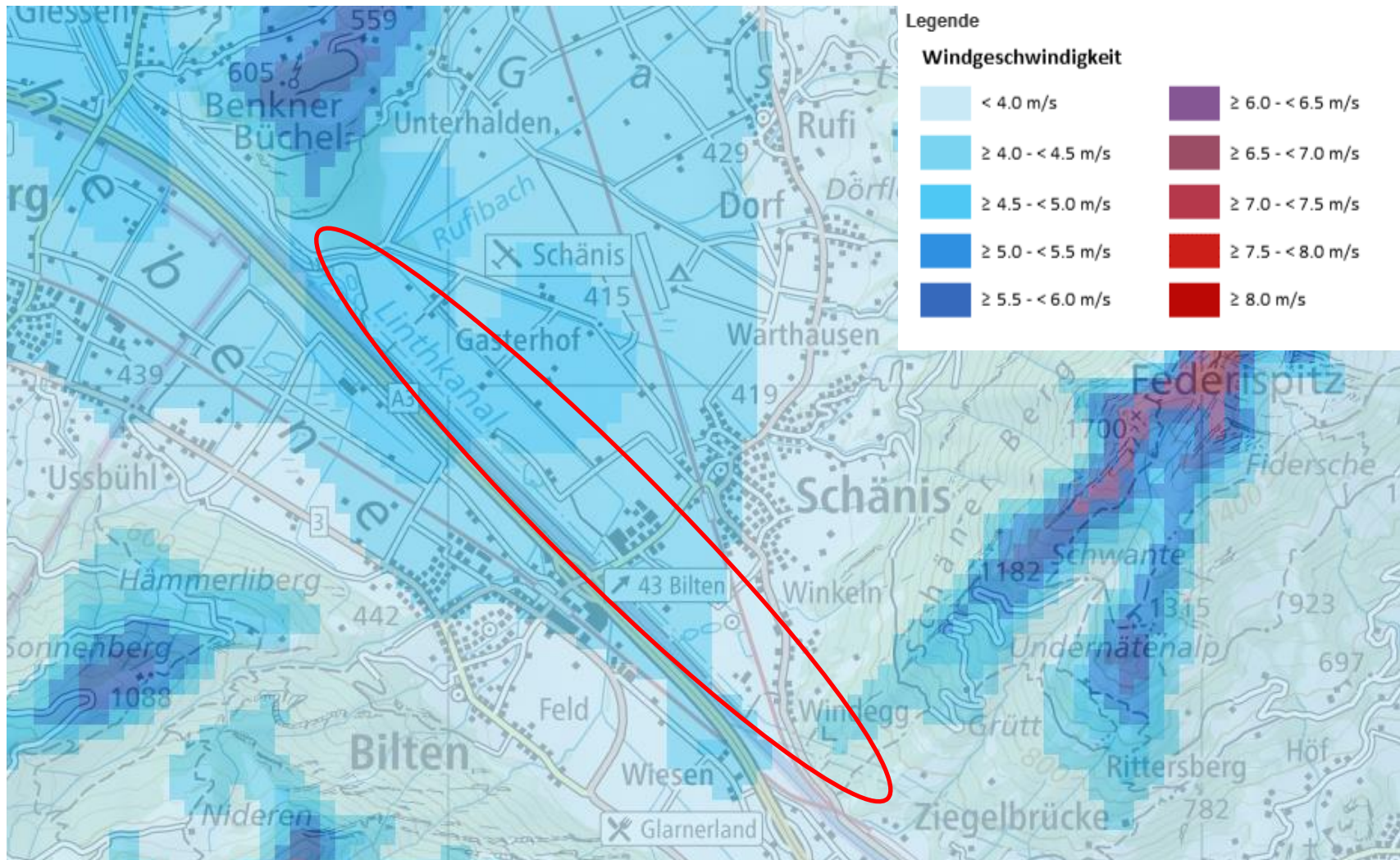


# St. Gallen ist kein Windkanton!



Quelle: BFE Windatlas, Windgeschwindigkeit 125 m über Grund  
m/s \* 3.6 = km/h, also z. B. 5 m/s = 18 km/h.

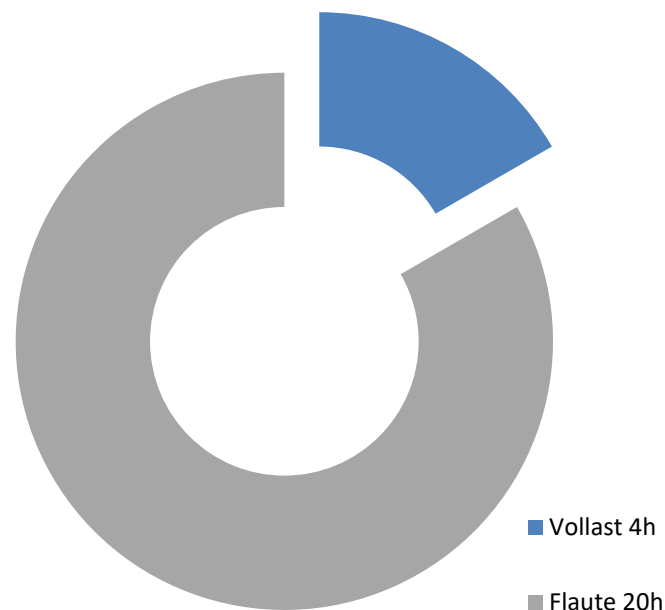
# Windpotential Linthebene



BFE Windatlas, Windgeschwindigkeit 125 m über Grund: 4 – 5 m/s

# Wirtschaftlichkeit

- Bei 5 m/s beträgt Auslastung max. 17%
- Wirtschaftlich erst ab 8 m/s und einer Auslastung von über 40%



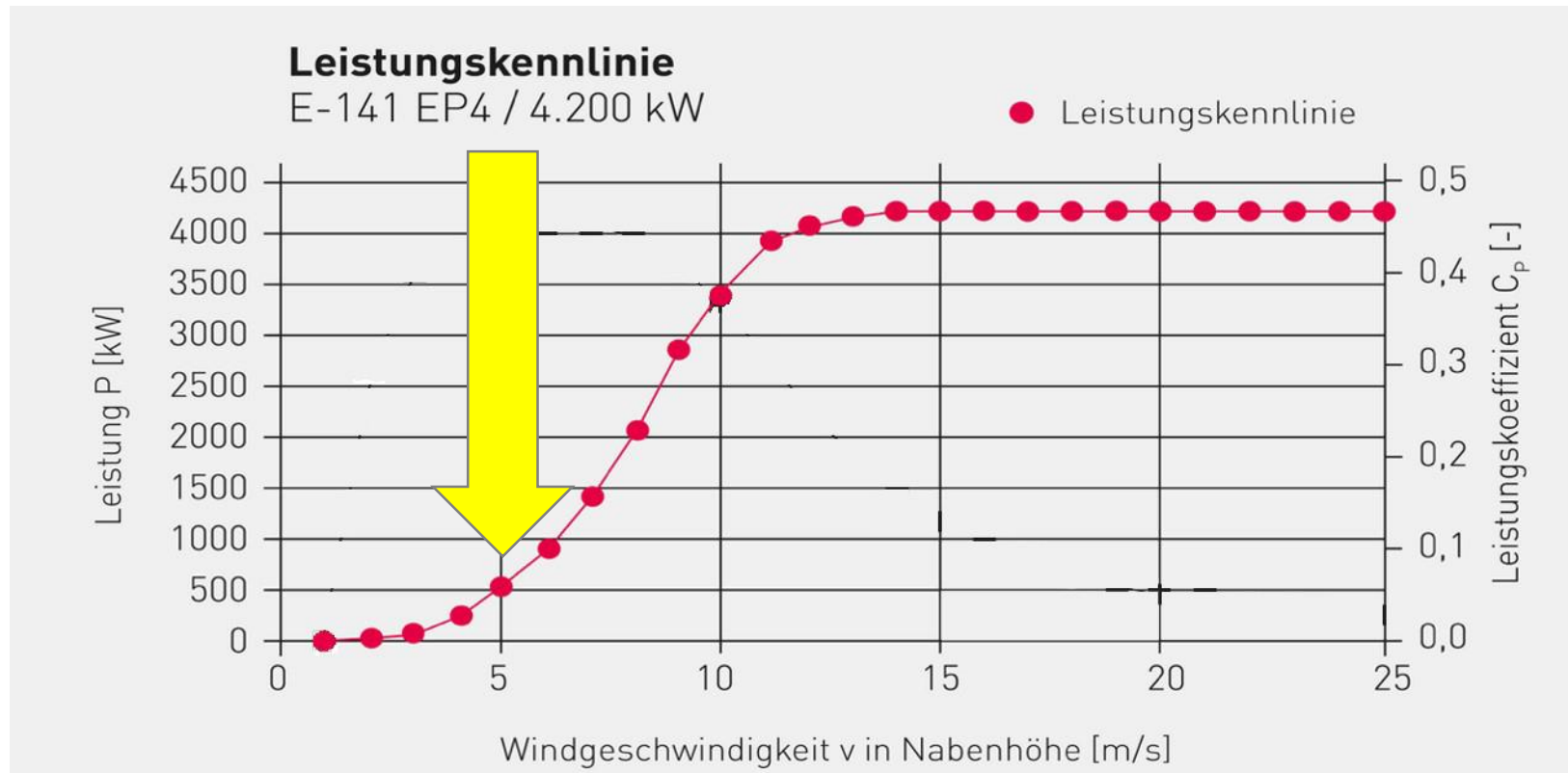
# Warum ist die Windgeschwindigkeit so besonders wichtig?

**v<sup>3</sup>-Gesetz**: die Windleistung steigt exponentiell mit Windgeschwindigkeit, und zwar mit der dritten Potenz.

Beispiele:

- 2-fache Geschwindigkeit bedeutet 8-fache Leistung
- 20% weniger Wind bedeutet halbe Leistung
- Halbe Windgeschwindigkeit bedeutet 12.5% der Leistung

# Windleistung



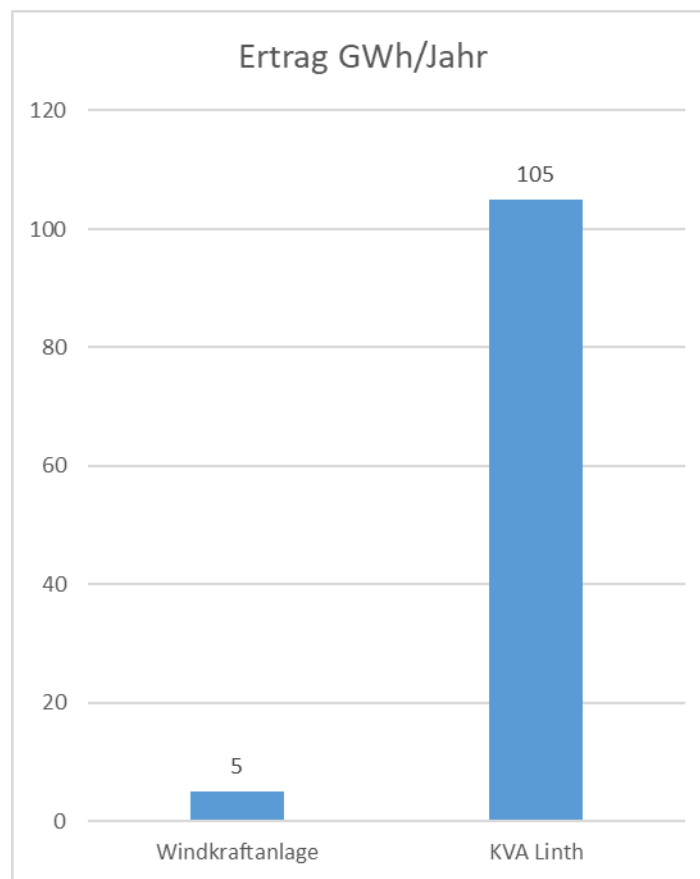
Das ist wie ein Ferrari, der nur im ersten Gang fährt!



# Windräder erzeugen viel zu wenig Strom

Windkraftanlage in der Linthebene ca.  
**5 GWh/Jahr.**

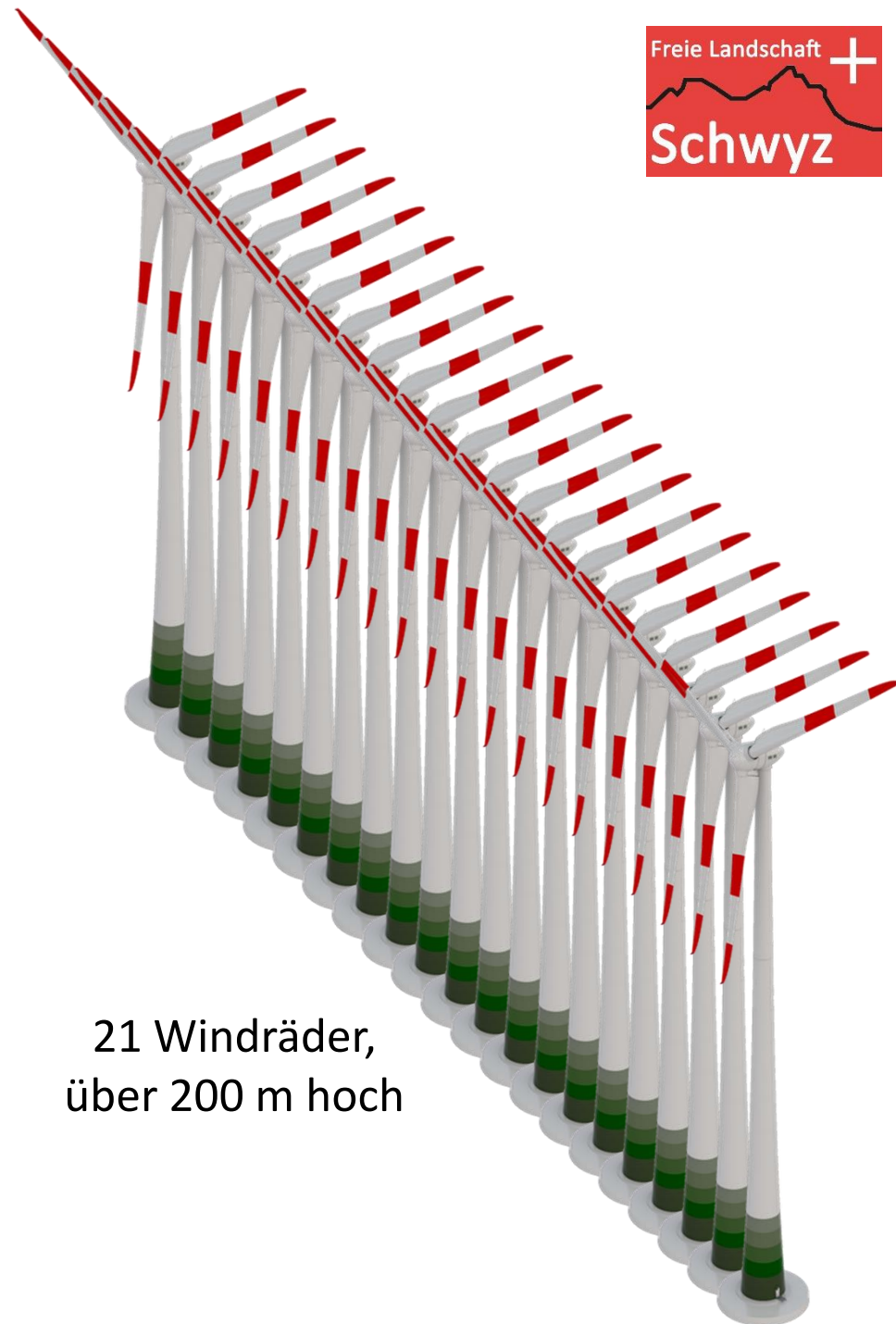
KVA Linth Strom **80 GWh, zukünftig  
105 GWh/Jahr**, das sind 21 mal soviel  
(zusätzlich zu Fernwärme und  
Prozessdampf)



# Vergleich KVA Linth mit Windrad



KVA Linth, Kamin  
100 m hoch



21 Windräder,  
über 200 m hoch

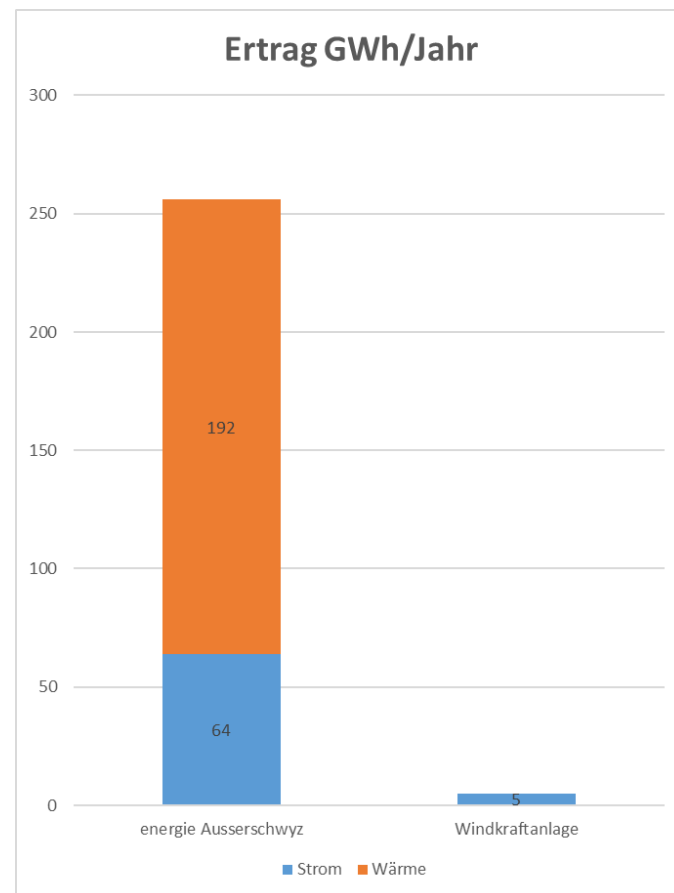
# Fernheizkraftwerk Galgenen

energie Ausserschwyz AG  
(Ausbauziel):

- Strom 64 GWh/Jahr
- Fernwärme 192 GWh/Jahr

Allein die Stromproduktion entspricht 15 Windrädern, die gesamte Energieproduktion 51 Windrädern.

Der Kamin ist 40 m hoch.



# Massive Subventionen

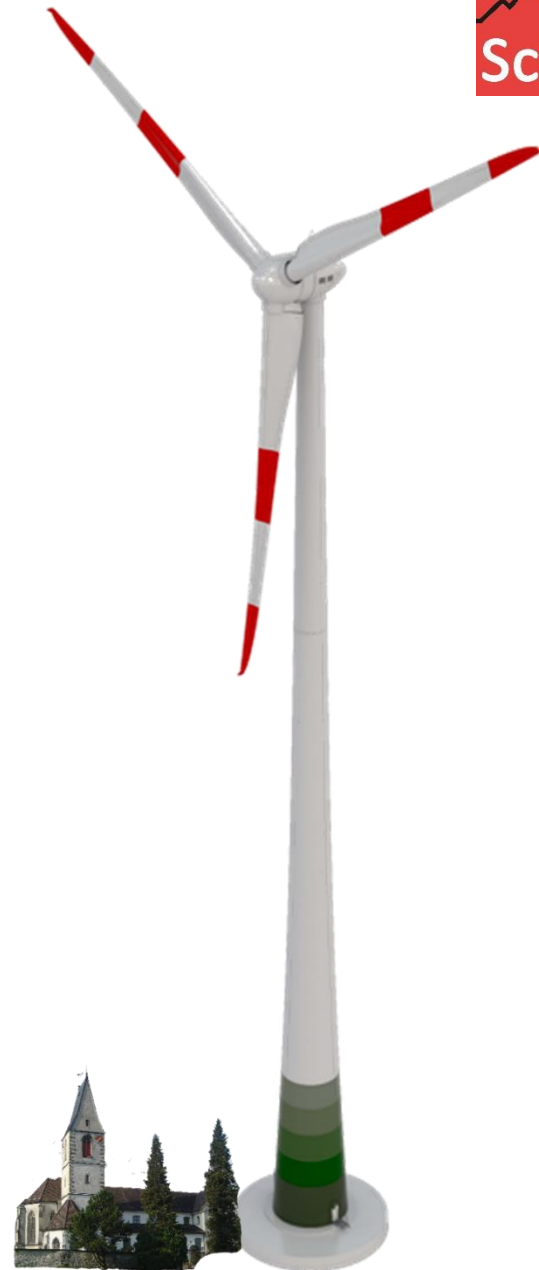
- System EVS: 15 Jahre lang
  - 23 Rp/kWh
  - mit Höhenzuschlag 25.5 Rp
- Neu Vergütung 60% der Investitionskosten
- Beispiel Haldenstein 2017:
  - Stromproduktion 193'071 Franken
  - Erhaltene Vergütung 809'489 Franken

# Auswirkungen

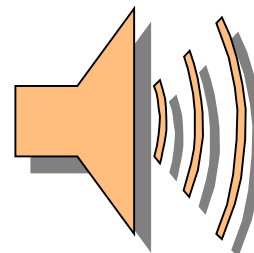
- Zerstörung der Landschaft
- Negative Auswirkungen auf die Anwohner
  - Lärm
  - Schattenwurf
  - Eiswurf
  - Nächtliche Befeuerung
  - Infraschall
  - Optische Bedrängungswirkung
- Todesfälle für Tiere
- Entwertung von Immobilien
- Senkung der Standortattraktivität

# Zerstörung der Landschaft

- Turbinen sind heute unvorstellbar gross
- Von weit her sichtbar
- Drehende Rotoren lenken Blick auf sich
- Wertvolle Landschaft wird zur Industrieregion entwertet



# Lärmemissionen



- Lärm bis 105 dB(A)
  - Entspricht Presslufthammer, Autohupe, Motorsäge
- Rund um die Uhr
- Art des Lärms ist unangenehm
- Überschreitung der Grenzwerte trotz Lärmgutachten

# Todesfalle für Tiere

- Rotorspitzen drehen sich bis über 300km/h
- Peuchapatte JU: 20 Vögel-Schlagopfer pro Windrad und Jahr
- Fledermäuse sterben durch Druckabfall hinter den Rotorblättern
- Deutschland: 100'000 – 400'000 getötete Fledermäuse pro Jahr
- Radar kann Problem nur reduzieren, aber nicht lösen





# Schlagopfer

Steinadler vom Chasseral (2021)



Kranich Schlagopfer - Ulrichstein-Helpershain, Windfarm "Goldener Steinrück" am 02.11.2014 - <http://www.gegenwind-vogelsberg.de>



# Mindestabstände

- Schweiz/SG kein fester Mindestabstand
- Lärmschutzverordnung
  - Richtwert 300 m für Einzelgebäude
  - 500 m für Wohnzonen
- Kanton BL Richtplan: 700 m zu Siedlungen
- Gemeinde Triengen LU: 700 m zu Wohnbauten
- Ausland hat viel höhere Abstände
  - Dänemark 800 m
  - Brandenburg und mehrere deutsche Bundesländer 1'000 m
  - Niederösterreich 1'200 m
  - Bayern 2'000 m (10x Höhe)
  - Grossbritannien 3'000 m

# Interessensabwägung

Welche Interessen, welche Kriterien?

- Immateriell: Landschaft, Menschen, Biodiversität, Kulturgüter ...
- Materiell: Ertrag, Wirtschaftlichkeit, Wertverlust von Immobilien, Rückgang Steuereinnahmen für die Gemeinden ...
- Richtplanung St. Gallen: Geringe Windstromerzeugung wird viel zu hoch gewichtet. Interessen der Bevölkerung werden nicht berücksichtigt.

Ergebnis für Schänis:

- **Es gibt zuwenig Wind und zuwenig Platz.**
- **Der Schaden an Landschaft, Menschen, Biodiversität, Immobilien und Standortattraktivität ist um ein Vielfaches höher als der geringe, hoch subventionierte Stromertrag.**

# Wo stehen wir?

Kanton	Stand
St. Gallen	Entwurf Richtplanungsanpassung, Anhörung Gemeinden bis 6. April Nächste Schritte: öffentliche Mitwirkung, Beschluss Regierung
Schwyz	Entwurf Richtplanungsanpassung, öffentliche Mitwirkung beendet Nächster Schritt: Beschluss Regierungsrat.
Glarus	Windzone Linthebene 2019 aus Richtplan entfernt, Gebiet «Vorab» im Richtplan. Neue Studie bestätigt angeblich grosses Potential in der Linthebene (noch nicht veröffentlicht).

# Neue Windenergieplanung St. Gallen

## Ausbauziel

- Planung bisher: **25 GWh**
- Neu: **300 GWh** bis 2050, das ist mehr als 10-mal so viel
- Unverbindliche Vorgabe des Bundes: 130 – 400 GWh

## Aktuelle Richtplanung

- 17 Standorte in 39 betroffenen Gemeinden
- 92 Windkraftanlagen mit mindestens 330 GWh

# Geplante Windenergiezonen St. Gallen

- 2 Klee / Rappentobel
- 4 Gätziberg
- 6 Sand / Loseren
- 7 Sennwalder Au / Büchel
- 8 Weite / Valpilär
- 9 Rheinau
- 10 Guschachopf / Girenbüel
- 11 Pizolhütte / Laufböden
- 12 St.Margrethenberg
- 16 Flumserberg / Maschgenkamm
- 17 Witöfeli / Steinerriet
- 21 Laad
- 24 Krinau
- 30 Hamberg / Alvensberg
- 31 Boxloo
- 34 Tannenberg
- 37 Waldegg



# Politischer Ausblick

Entscheidungen des Nationalrats in der Frühlingsession beim Mantelerlass (Energie-, Stromversorgungs- und Raumplanungsgesetz):

- Strom aus Wind & Sonne: Ausbauziele wurden vervielfacht (bis 2030 von bisher 4.4 TWh auf 35 TWh, bis 2050 von bisher 11.4 TWh auf 45 TWh).
- Neu kann bei Wind-, Solar- und Wasserkraftwerken auf die Leistung von Schutz-, Wiederherstellungs-, Ersatz- oder Ausgleichsmassnahmen verzichtet werden.
- Der Bundesrat legt die Ausbauziele für Windenergie fest und kann jedem Windkraftwerk nationales Interesse zuerkennen.
- Windenergieanlagen im Wald sind explizit erlaubt.
- Subventionierung KEV / EVS wird als «gleitende Marktprämie» fortgesetzt, oder nach Wahl 60% Investitionskosten-Einmalvergütung.
- Vermutlich im Herbst geplant: «Beschleunigungsgesetz» mit kantonalen Genehmigungsverfahren zur Entmachtung der Gemeinden.

## Grosswindpark Linthebene?

- St. Gallen: 6 Windkraftanlagen bei Schänis
- Schwyz: 10 Windkraftanlagen bei Tuggen, Reichenburg, Buttikon (Schübelbach)
- Glarus: ?

*Aus dem Erläuterungsbericht SG: Der Kanton Glarus hat ausgelöst durch die Planung im Kanton St.Gallen ebenfalls eine Grundlagenstudie zu Interessengebieten in Auftrag gegeben. Diese Resultate liegen vor und bestätigen das grosse Potential in der Linthebene.*

**Nur wenn sich St. Galler, Glarner und Schwyzer  
gemeinsam wehren, können wir einen  
Windpark Linthebene verhindern!**



# Herzlichen Dank für Ihre Geduld und Aufmerksamkeit

[Argumentarium](http://www.paysage-libre.ch/de/windenergie/argumentarium) zur Windenergie von Freie Landschaft Schweiz:  
[www.paysage-libre.ch/de/windenergie/argumentarium](http://www.paysage-libre.ch/de/windenergie/argumentarium)