

# Energie-Zukunft und Versorgungssicherheit im Appenzellerland – was ist möglich und nötig

Martin Müller  
Leiter Geschäftsstelle Verein Energie AR/AI

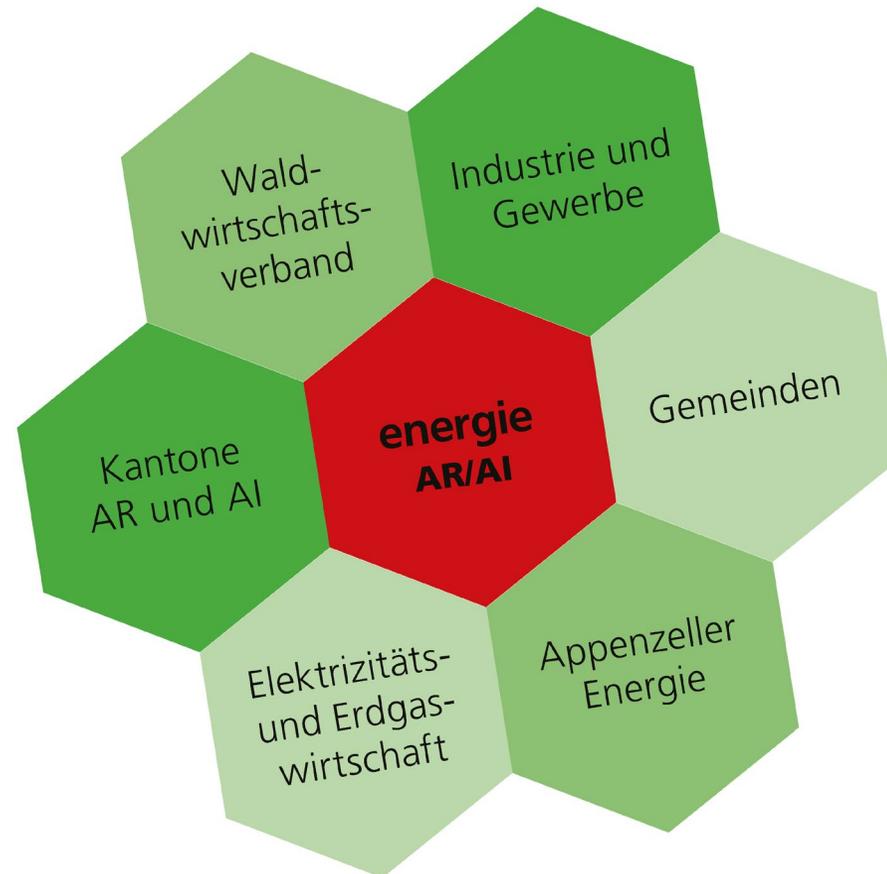
# Inhalt

- Der Verein Energie AR/AI
- Versorgungssicherheit AR
- Energieverbrauch Kanton AR 2021
- Ziele + Stand Energiekonzept AR 2017 – 2025
- Ziele Energiegesetz AR vom 01.01.2023
- Potenziale AR
- Stromproduktion regional verfügbar und erneuerbar

# Der Verein Energie AR/AI

- 2001 gegründet auf Anregung des Kantons AR.
- Die **Mitglieder**: Kanton, Gemeinden, 40 Gewerbe- und Industriebetriebe, diverse Energieorganisationen, 300 Private
- Der **Vorstand** - ein rationelles **Netzwerk**: alle wichtigen Energieakteure sitzen an einem Tisch (Energie- und Umweltdirektor, GL-Mitglied SAK, Gaswerk Herisau, Oberförster als Vertreter der Holzkette, Energiefachstelle, Kantonaler Gewerbeverband, Leiter des Amts für Umwelt, Energieplaner)

# Der Verein Energie AR/AI

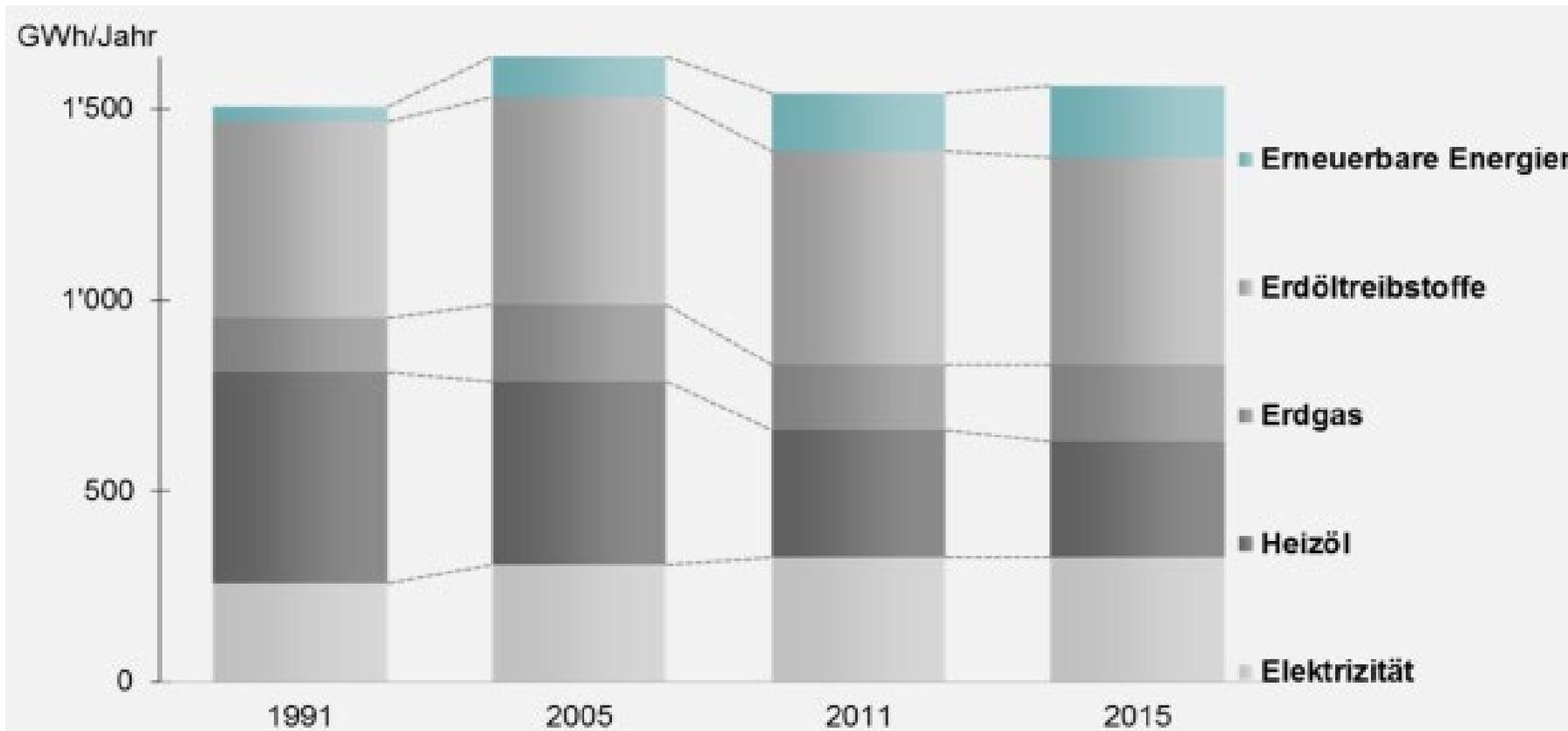


# Der Verein Energie AR/AI

## Unsere Aktivitäten

- Information  
Der Verein ist die Zentrale Anlaufstelle für sämtliche Energiefragen in den beiden Kantonen AR und AI
- Förderprogramm  
Der Verein bearbeitet Beitragsgesuche in Rahmen des kantonalen Förderprogramms AR
- Öffentlichkeitsarbeit  
Informations- und Weiterbildungsanlässe, Ausstellungen, Medienarbeit, Aktionen
- Beratung Hauseigentümer „erneuerbar heizen“ und Solar

# Versorgungssicherheit AR

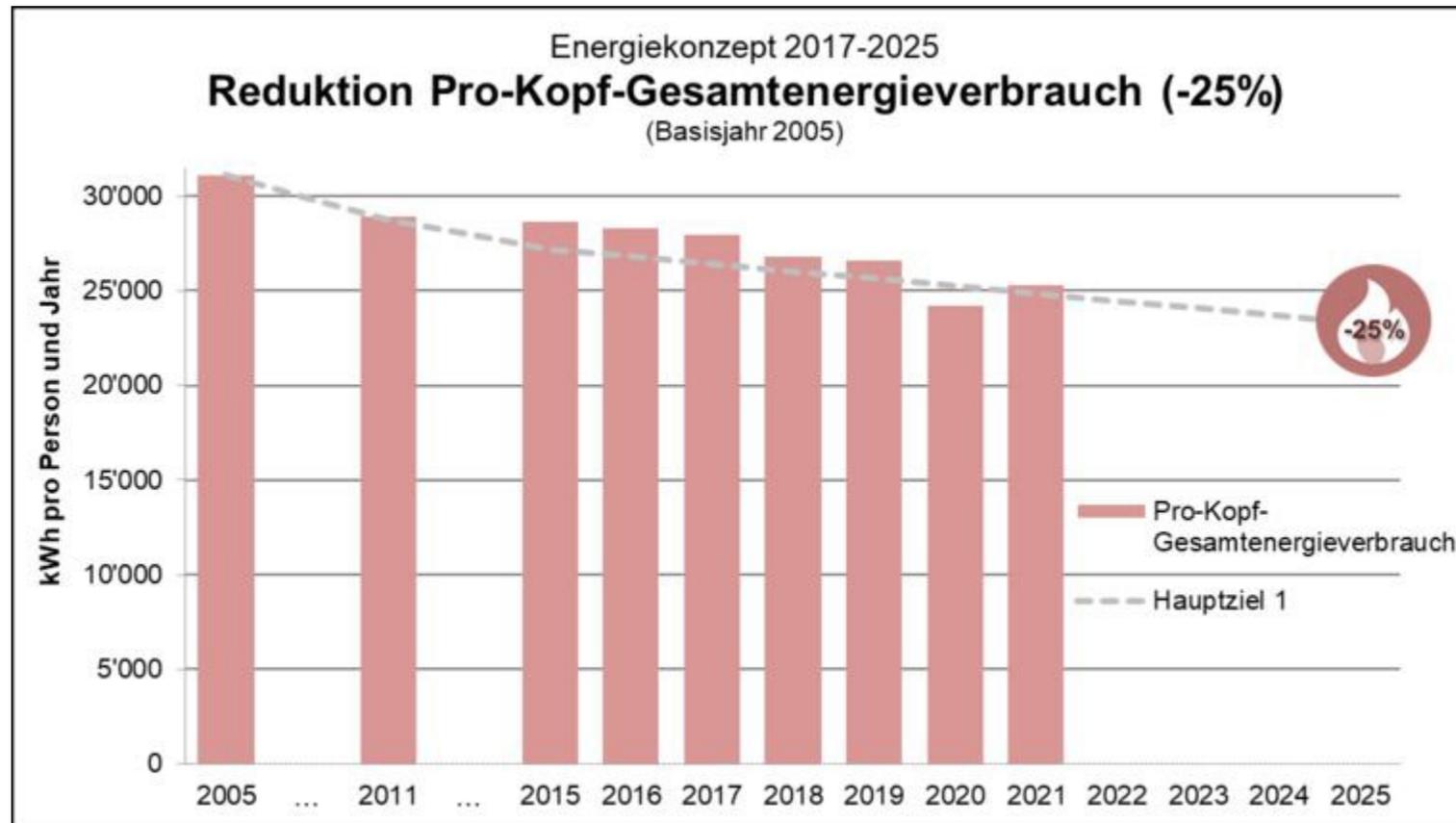


ca. 20 % lokal

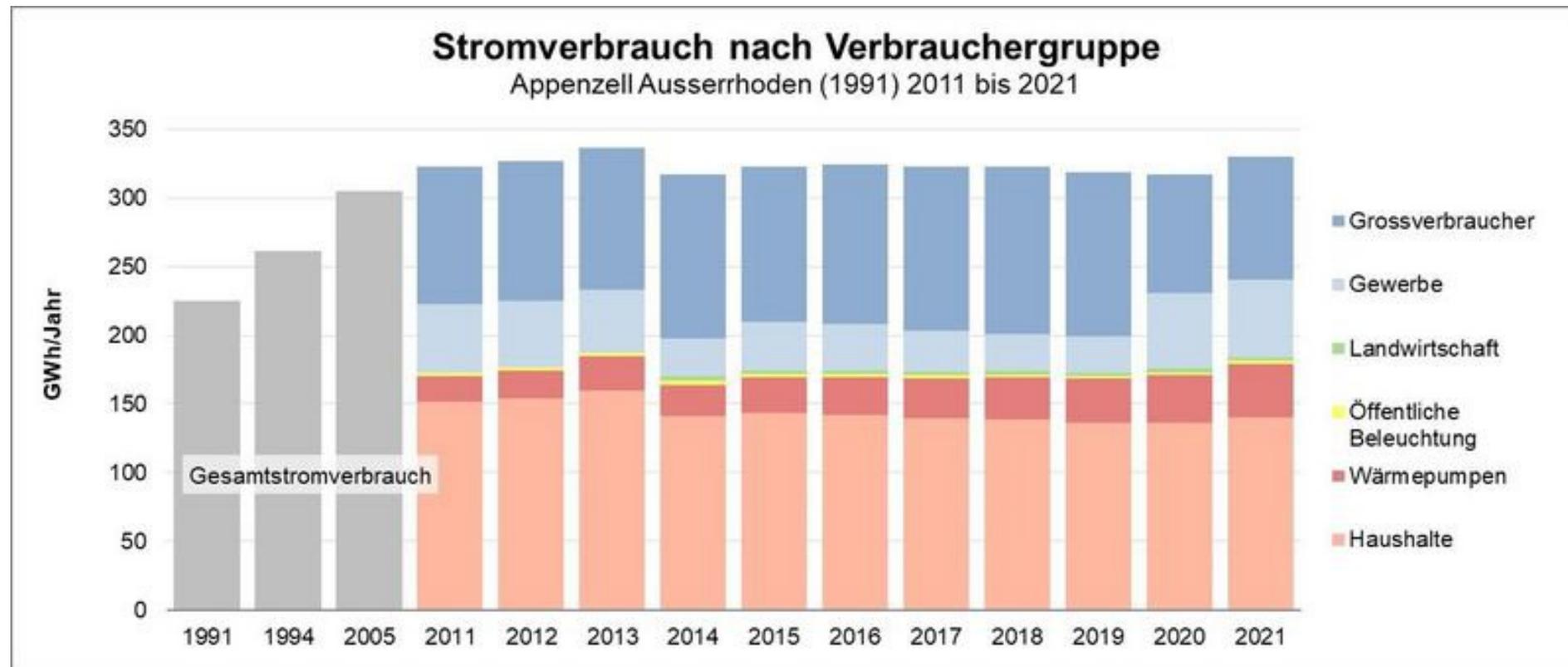
ca. 2/3 der Energie:  
nur Import möglich!

ca. 20 % einheimische  
Produktion möglich

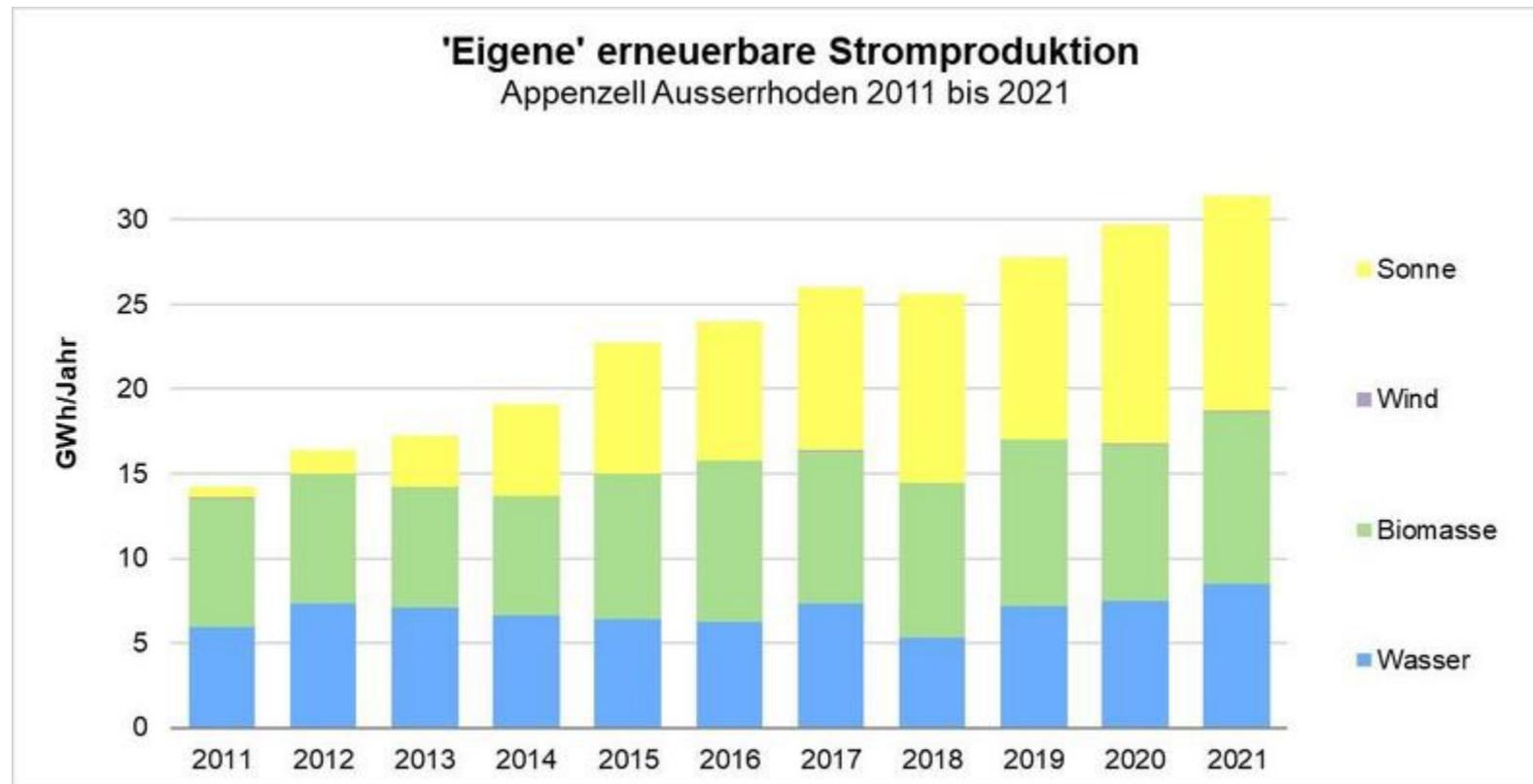
# Gesamtenergieverbrauch Kanton AR



# Stromverbrauch Kanton AR

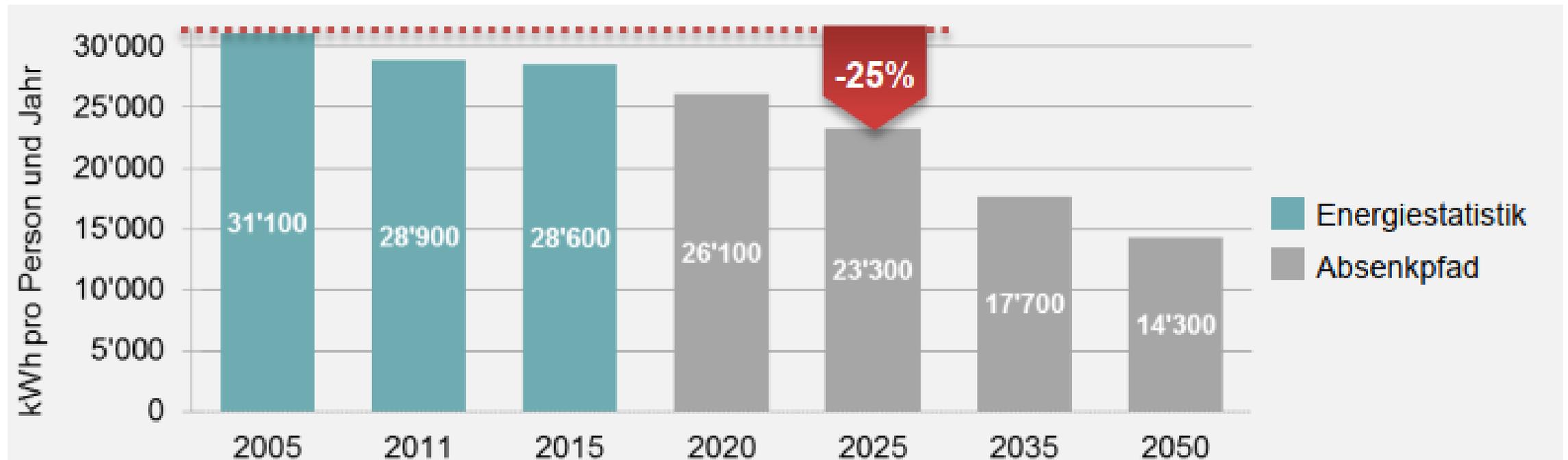


# Stromproduktion Kanton AR



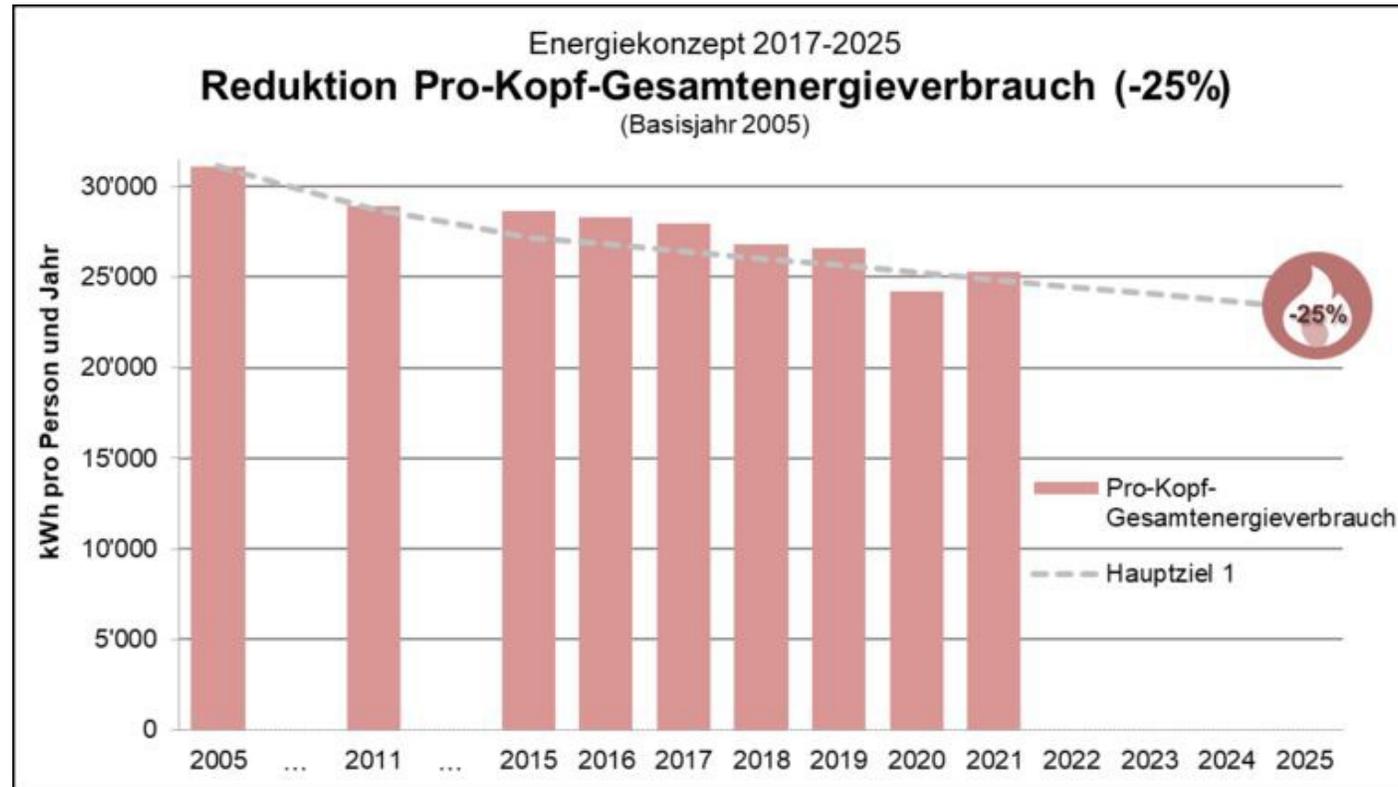
# Energiekonzept 2017 – 2025

Hauptziel 1: Gesamtenergieverbrauch senken



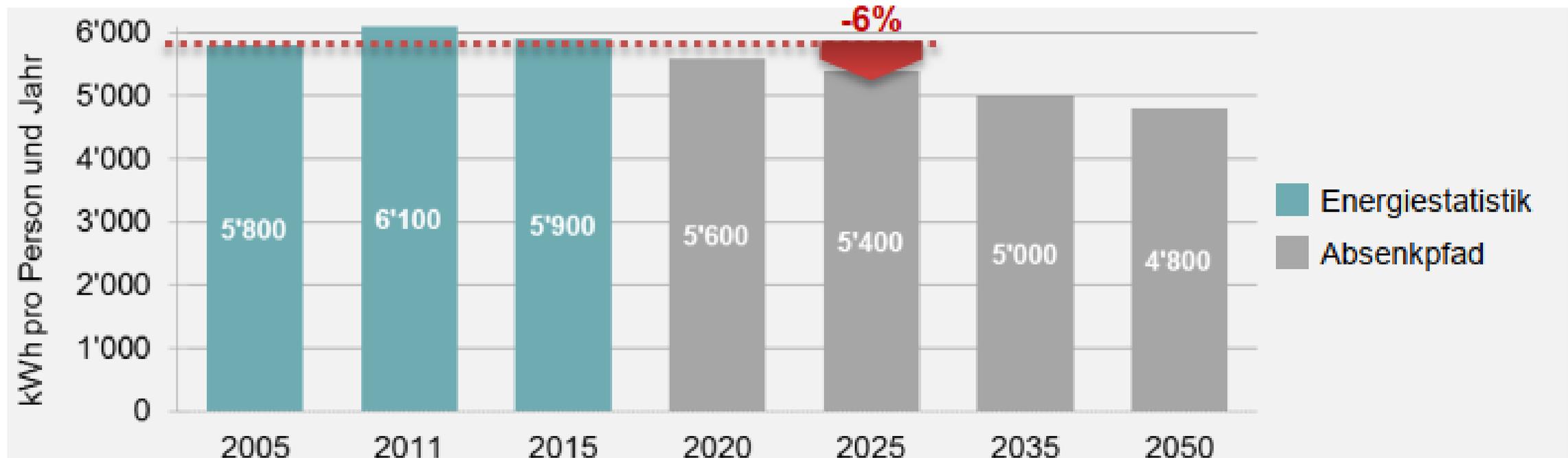
# Energiekonzept 2017 – 2025

Hauptziel 1: Gesamtenergieverbrauch senken Stand 2021



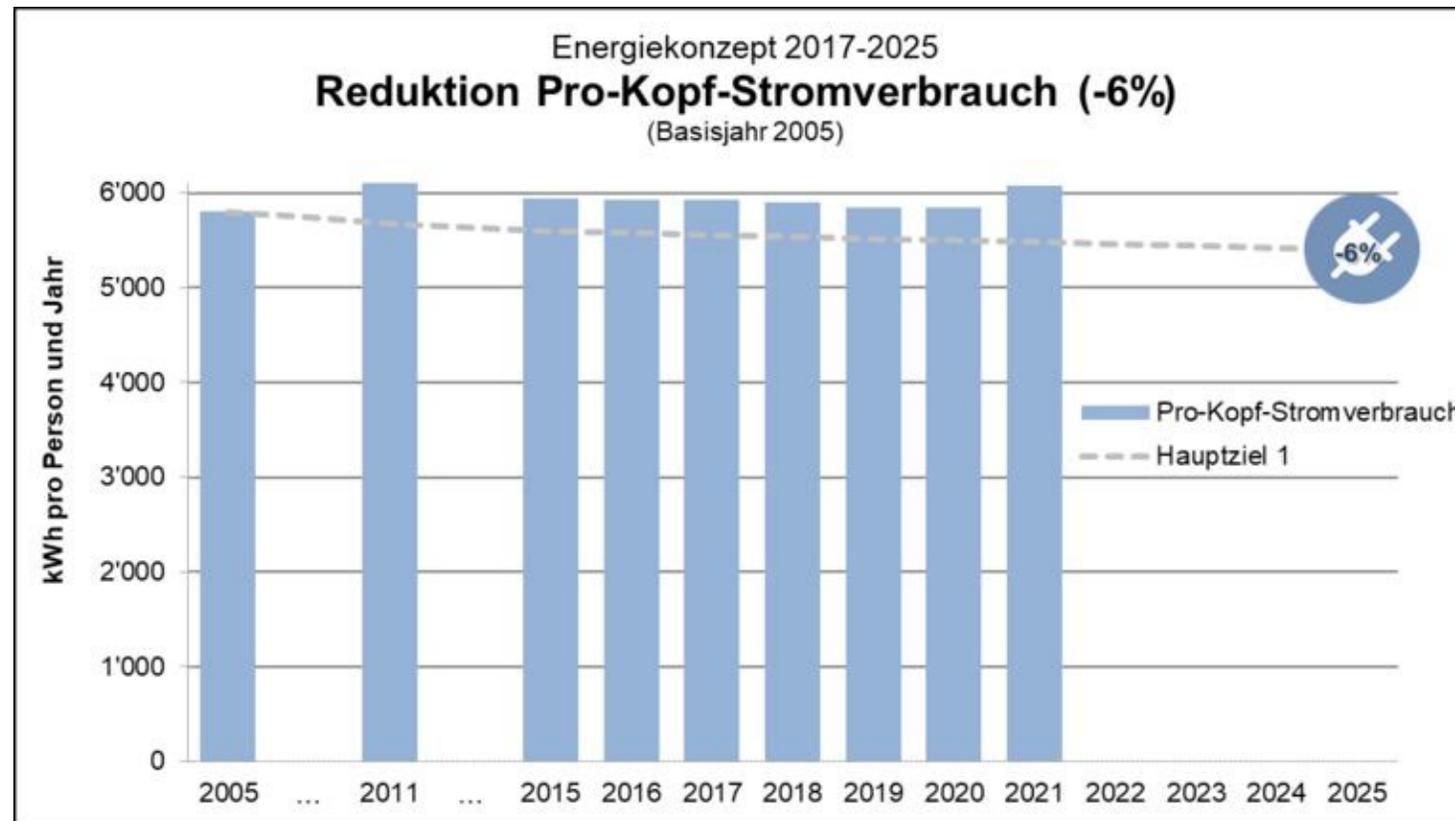
# Energiekonzept 2017 – 2025

## Hauptziel 2: Stromverbrauch senken



# Energiekonzept 2017 – 2025

Hauptziel 2: Stromverbrauch senken Stand 2021



# Energiekonzept 2017 – 2025

## Hauptziel 3: Stromproduktion aus Wasserkraft erhalten

**Ziel:**

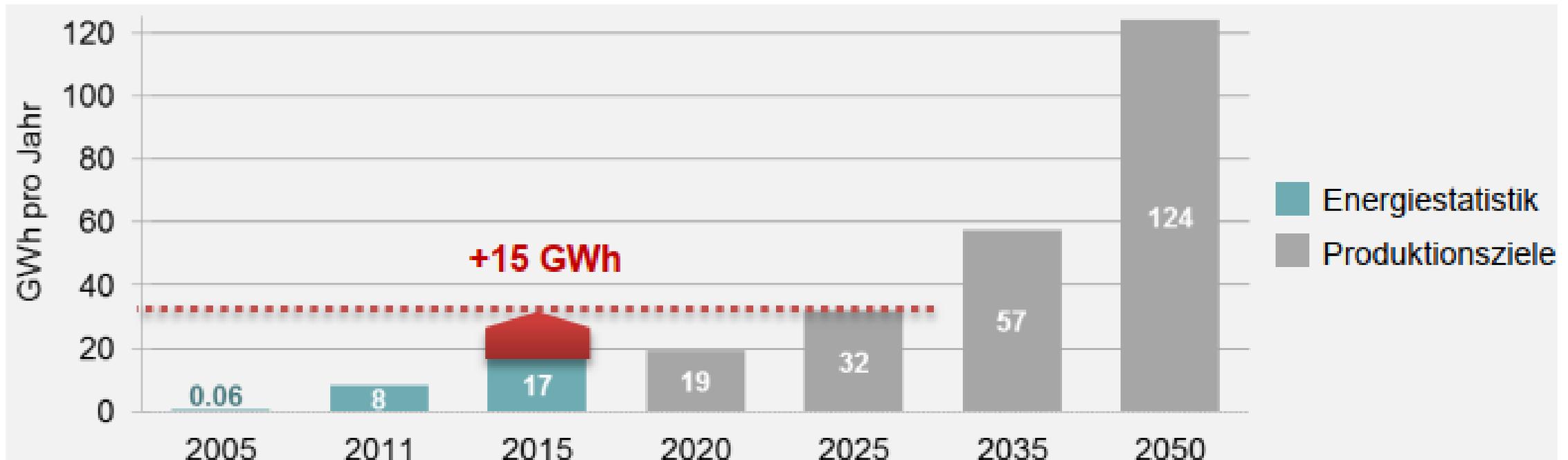
Die Stromproduktion aus Wasserkraft soll bei rund **7 GWh/Jahr** erhalten bleiben.

**Stand:**

2021 betrug die Stromproduktion aus Wasserkraft **8 GWh/Jahr**.

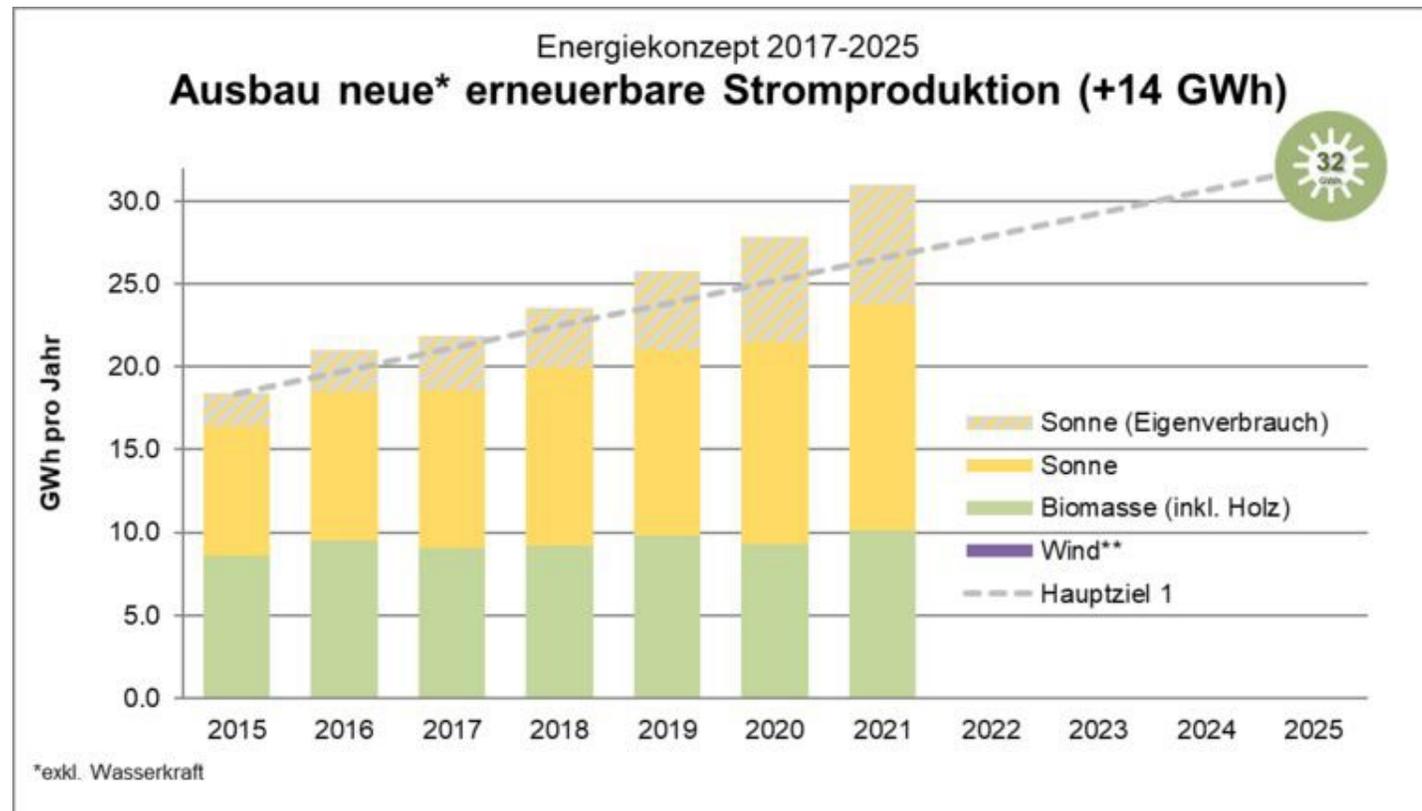
# Energiekonzept 2017 – 2025

Hauptziel 4: Ausbau Stromproduktion aus neuen\* erneuerbaren Energien



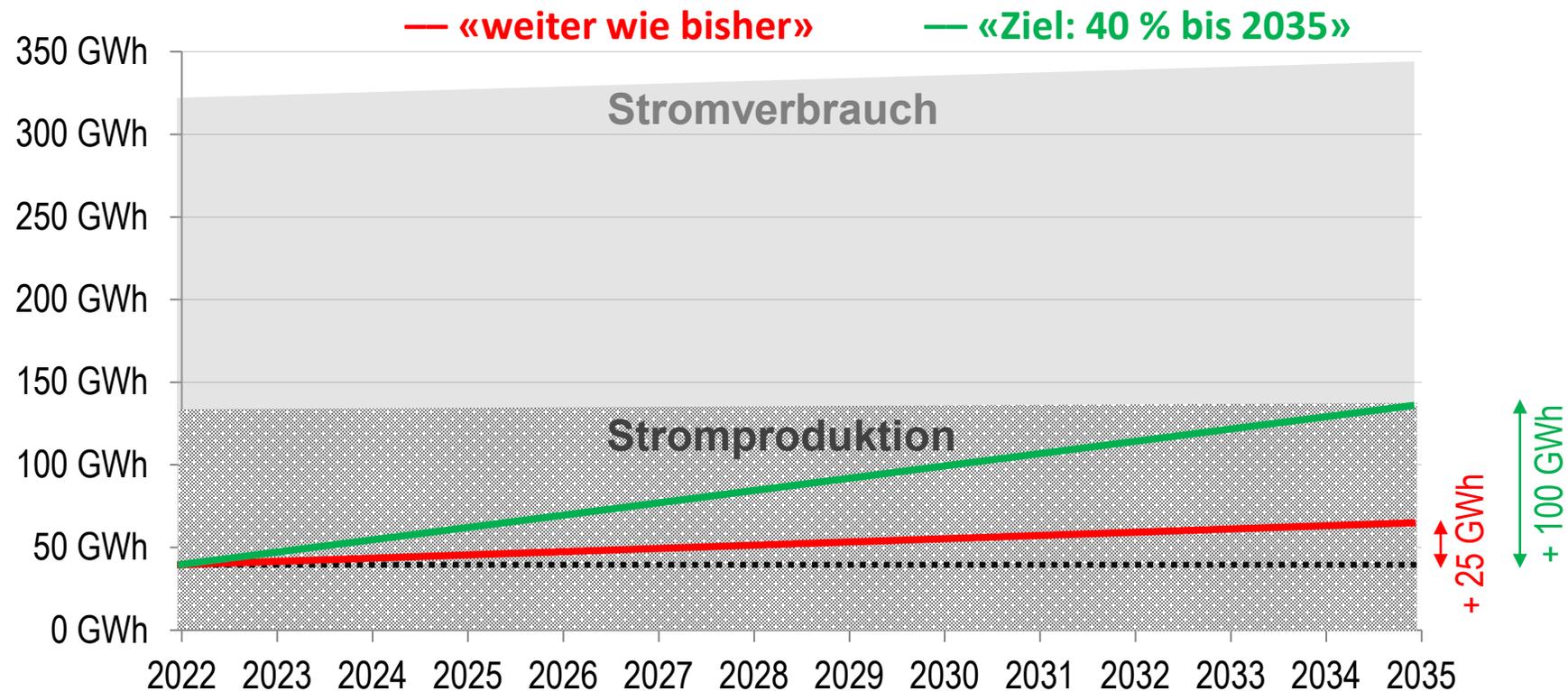
# Energiekonzept 2017 – 2025

Hauptziel 4: Ausbau Stromproduktion aus neuen\* erneuerbaren Energien



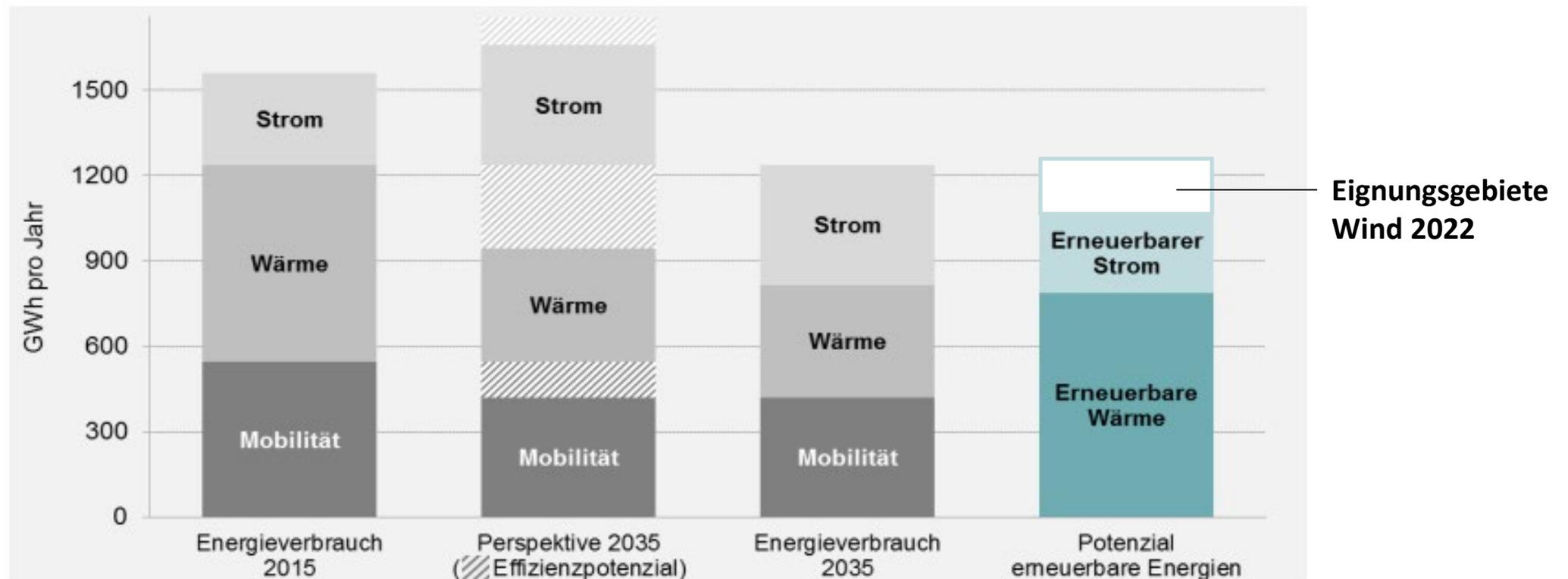
# Energiegesetz vom 01.01.2023

Stromversorgung bis 2035: 40 % aus Kanton AR (erneuerbar)



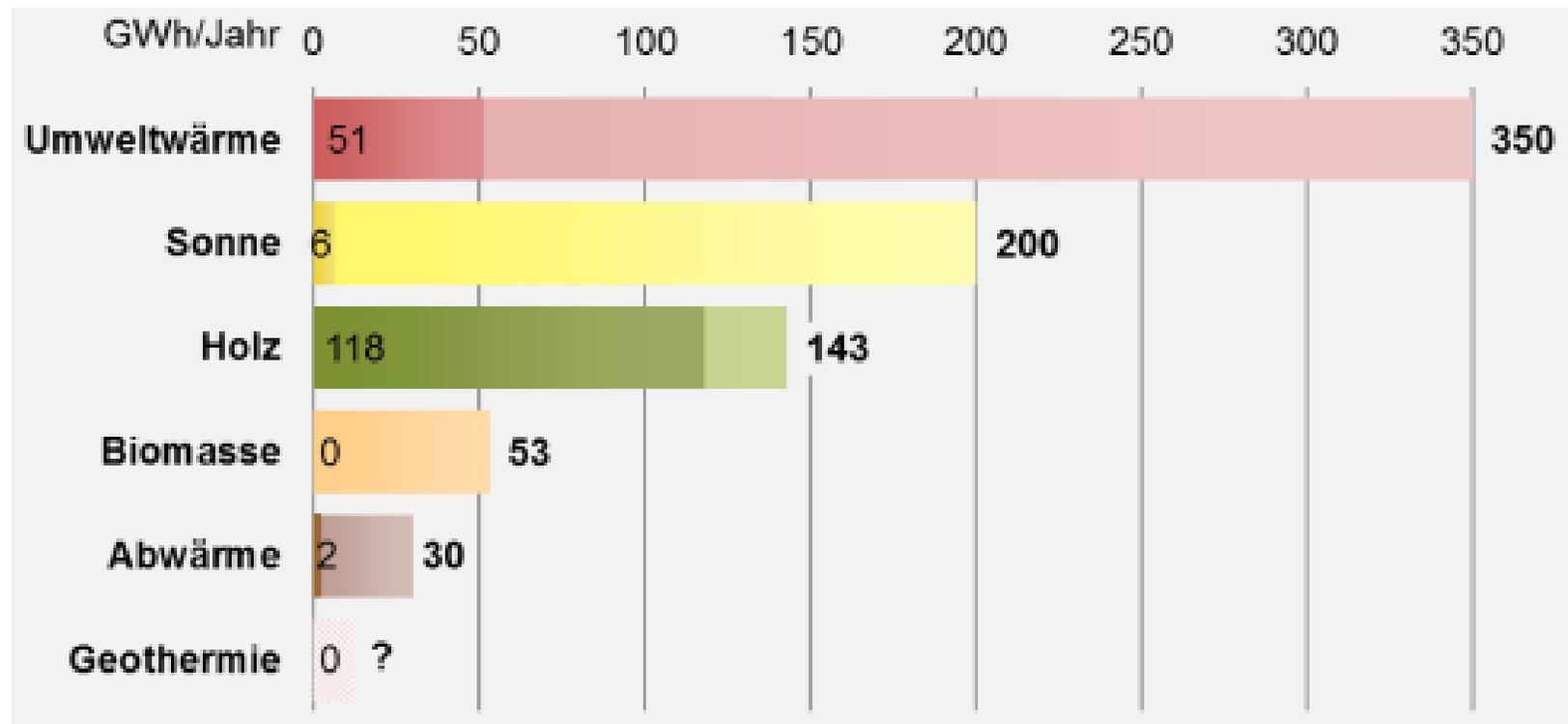
# Potenziale

## Regional verfügbare, erneuerbare Energiequellen



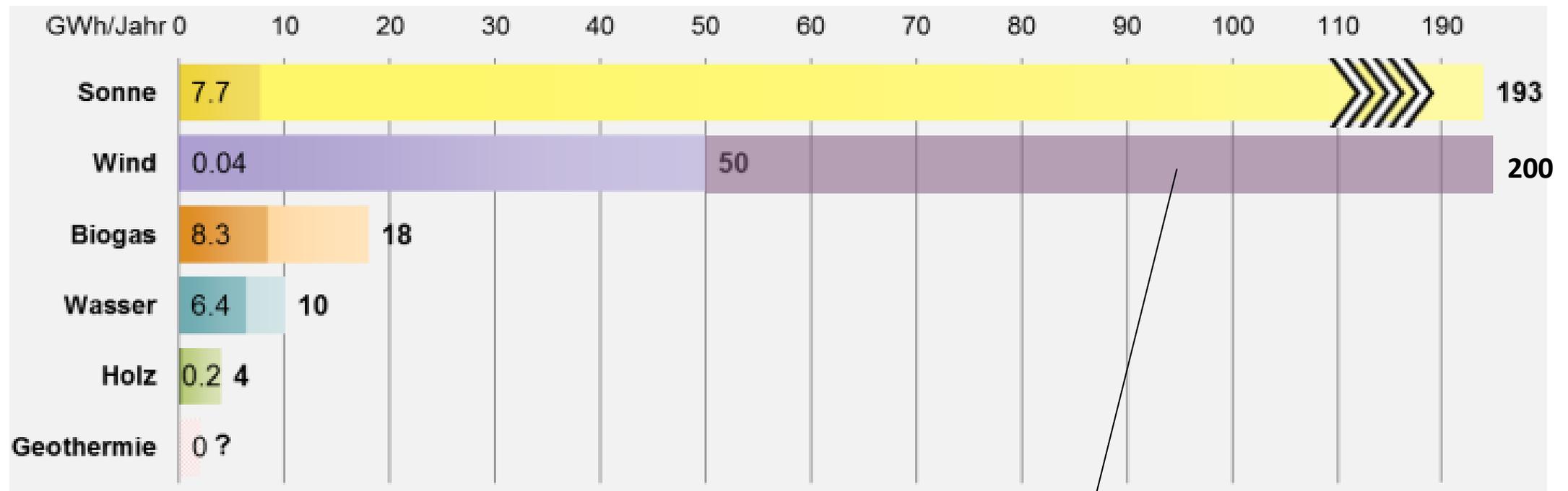
# Potenziale Wärme

Regional verfügbare, erneuerbare Energiequellen



# Potenziale Strom

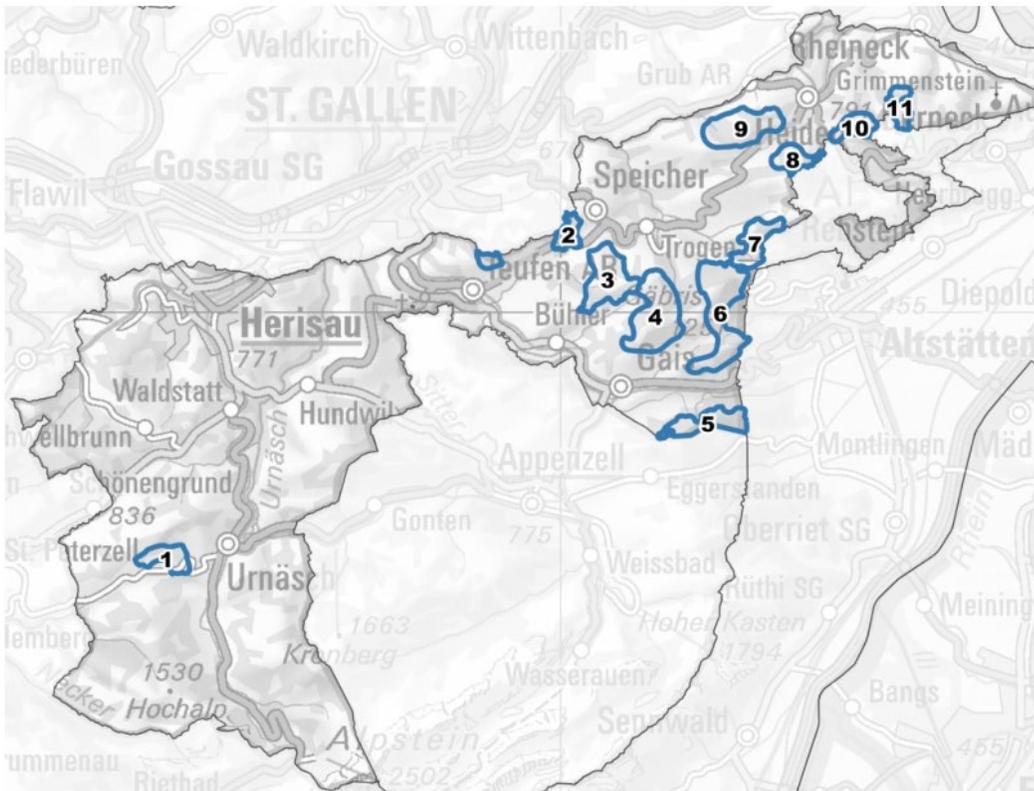
Regional verfügbare, erneuerbare Energiequellen



«Ermittlung Eignungsgebiete Windenergie Appenzell Ausserrhoden»

# Stromproduktion +100 GWh bis 2035

alle Wind-Eignungsgebiete Vollausbau



**11 Anlagen = 87 GWh**

(1 Anlage = 8 GWh/a = Wasserkraftproduktion AR 2021)

**13 GWh Solarstrom = 65'000 m<sup>2</sup>**

= Solarproduktion 2017

= ca. jährlicher Zubau 2020 – 2021 über 14 Jahre

# Stromproduktion +100 GWh bis 2035

Ein Wind-Eignungsgebiet + Solarstrom



**3 - 4 Anlagen = 22 - 36 GWh**

(1 Anlage = 8 GWh/a = Wasserkraftproduktion AR 2021  
= Biogasanlage Bösch Schwellbrunn)

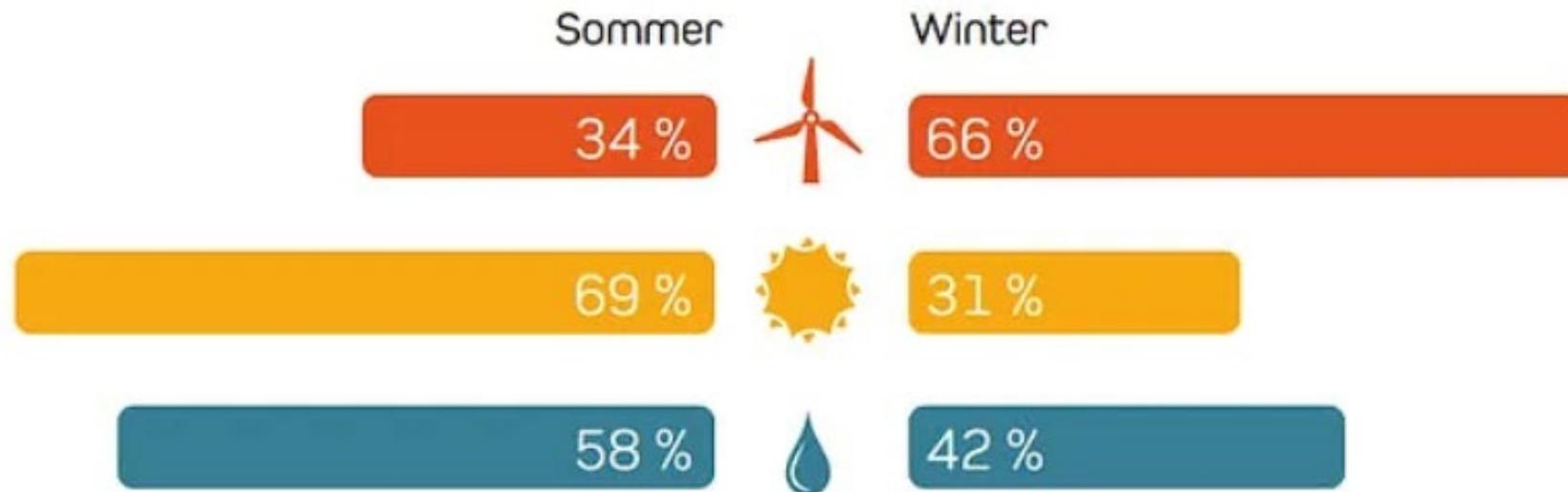
**80 GWh Solarstrom = 400'000 m<sup>2</sup>**

= ca. 4-mal Solarproduktion 2021

ca. Zubau 2018 – 2021 über 14 Jahre

# Stromproduktion

## Kombination Anlagen



# Stromproduktion

## Speicherung

### **1. Priorität**

Wasser-Speicherkraftwerke ausserhalb Kanton

### **2. Priorität**

Quartierspeicher

### **3. Priorität**

Hausspeicher / Auto bidirektional

Fragen?