

# Stromverbrauchsdaten 2023

Update der Stromdaten im Rahmen der Umsetzung des  
Energienutzungsplans

Donauwörth, 27.11.2024

Serafin von Roon, Simon Koderer, Felix Rippinger, FfE GmbH

# Energieleitziel des Energienutzungsplans (ENP) & Hintergrunddaten zum Landkreis

Update der Stromdaten für den Landkreis Donau-Ries



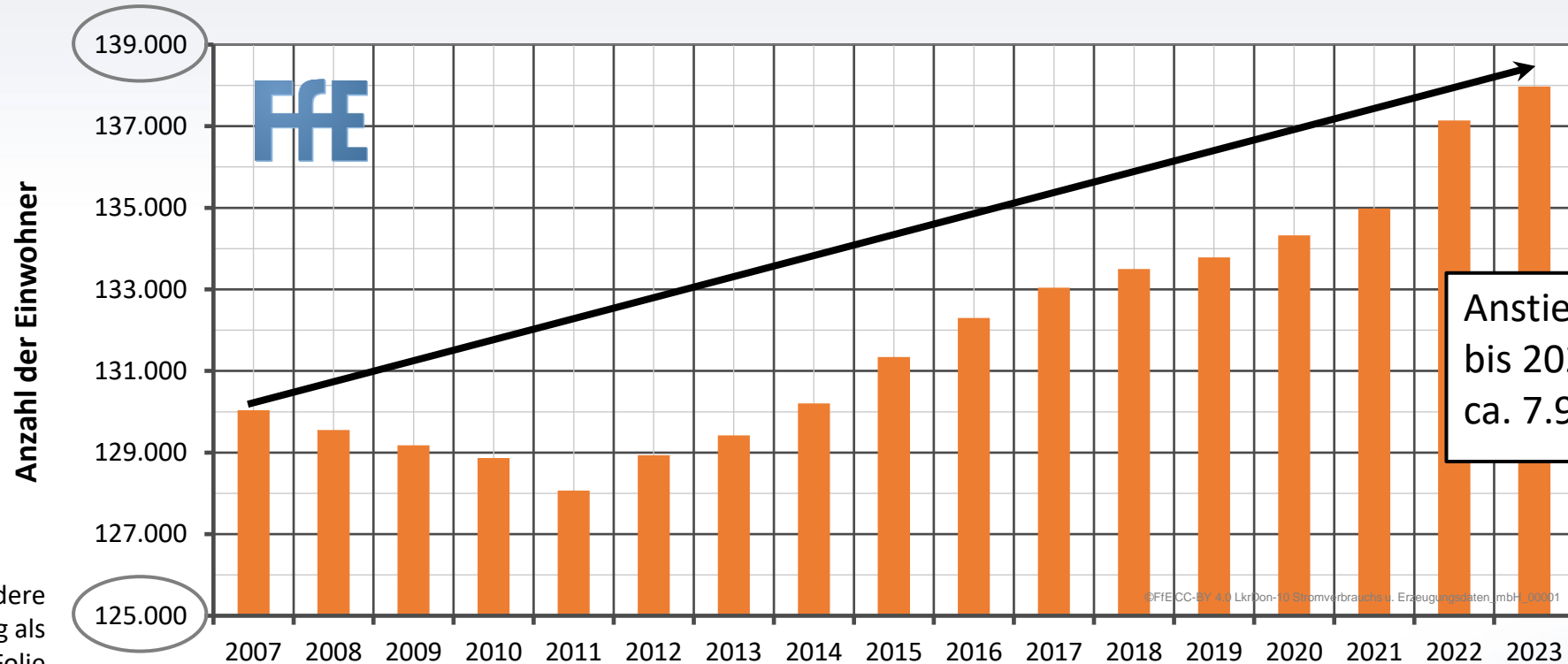
# Energieleitziel aus dem Energienutzungsplan

Bis zum Jahr 2030 (Referenzjahr 2007):

- **60%** Anteil Erneuerbare durch  
**Mix aus Einsparung & Ausbau EE**



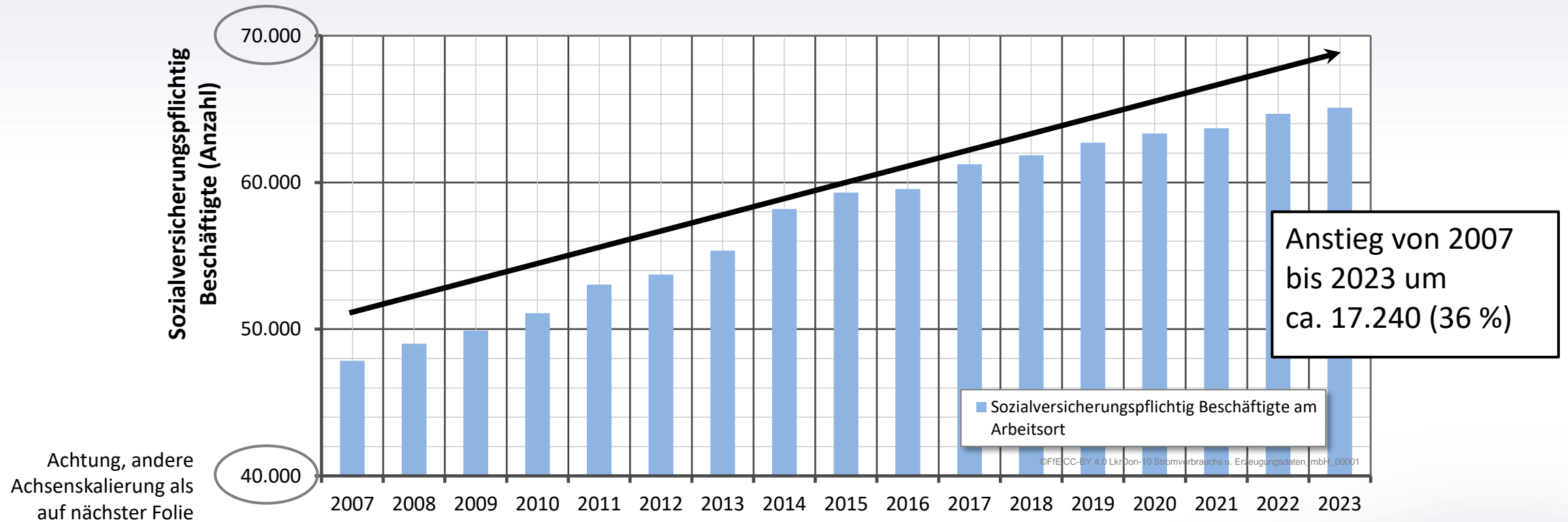
# Bevölkerungsentwicklung von 2007 – 2023



Achtung, andere Achsenkalierung als auf nächster Folie

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 9/2024

# Bevölkerungsentwicklung von 2007 – 2023



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 9/2024

Angaben für den Stichtag 30.06.2023

# Strom

## Stromverbrauch und Stromerzeugung bis 2023

Update der Energiedaten für den  
Landkreis Donau-Ries



# Systemgrenzen

„Stromimport“ von  
Deutschland in den  
Landkreis

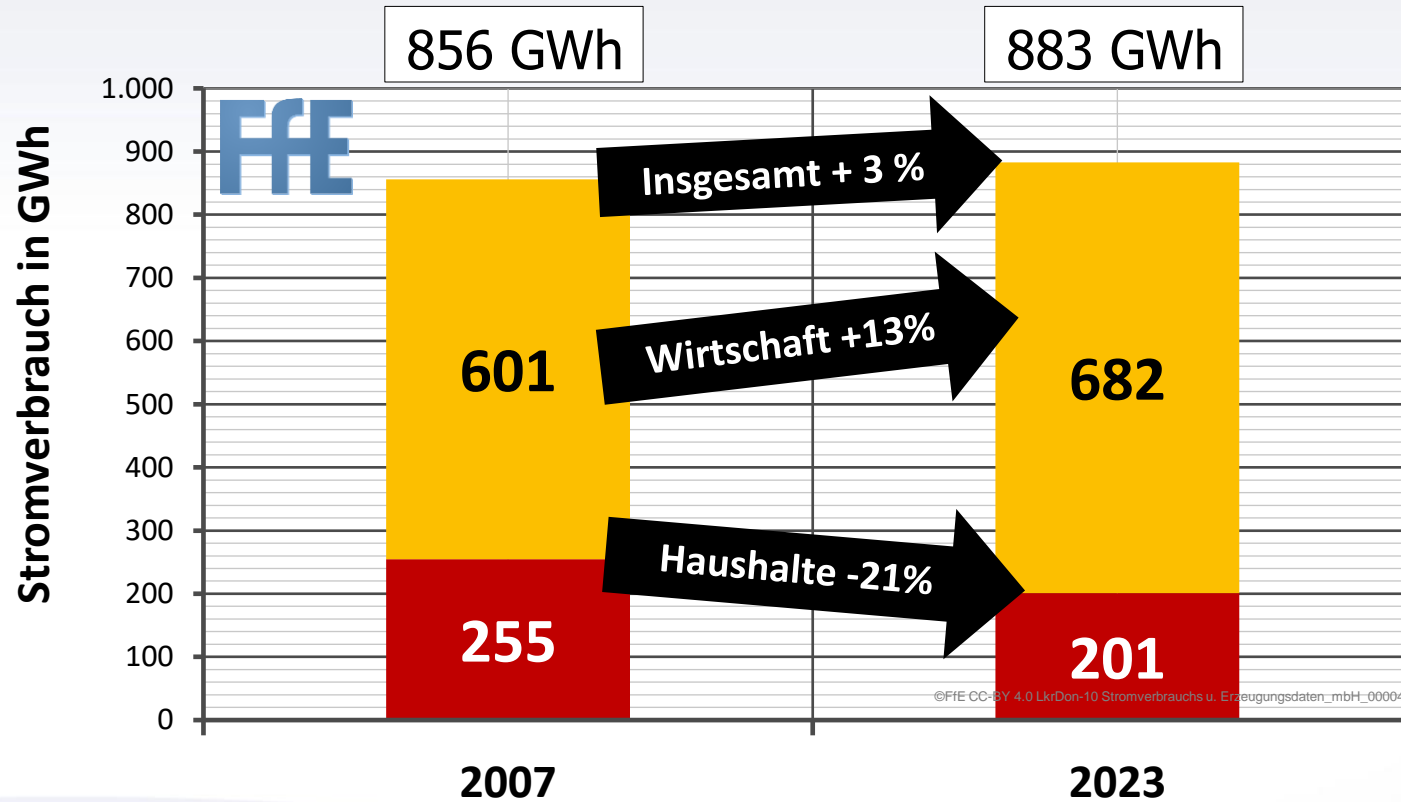


Analyse der Anwendungsbereiche

- Privat
- Wirtschaft

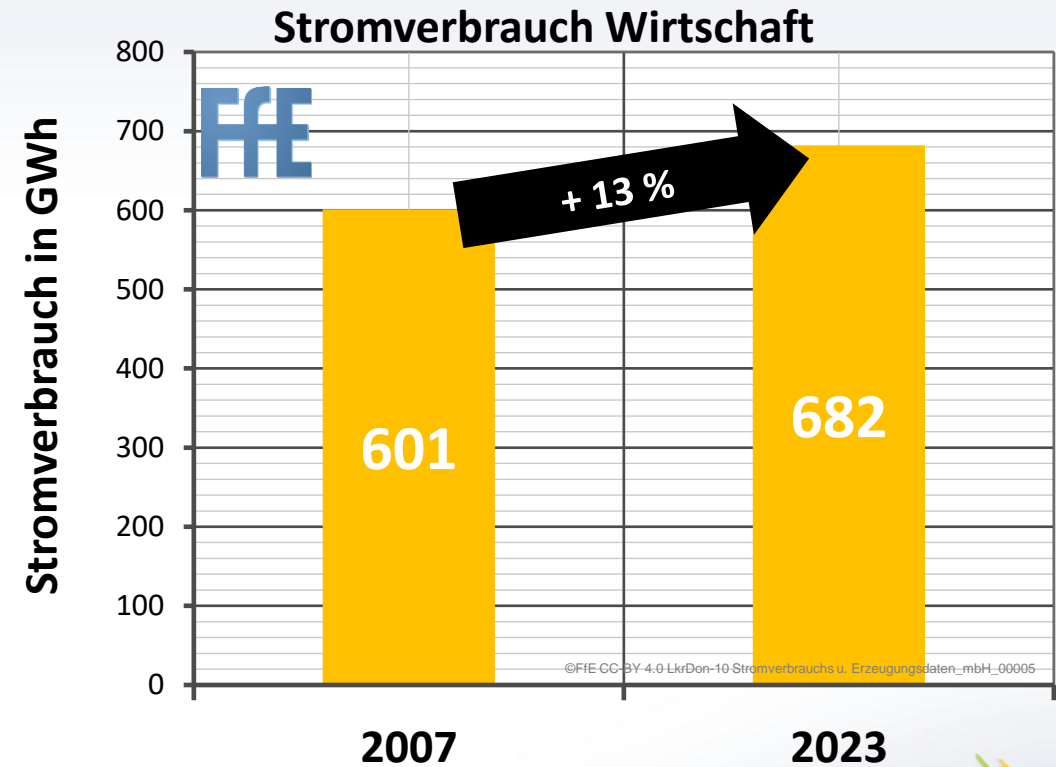
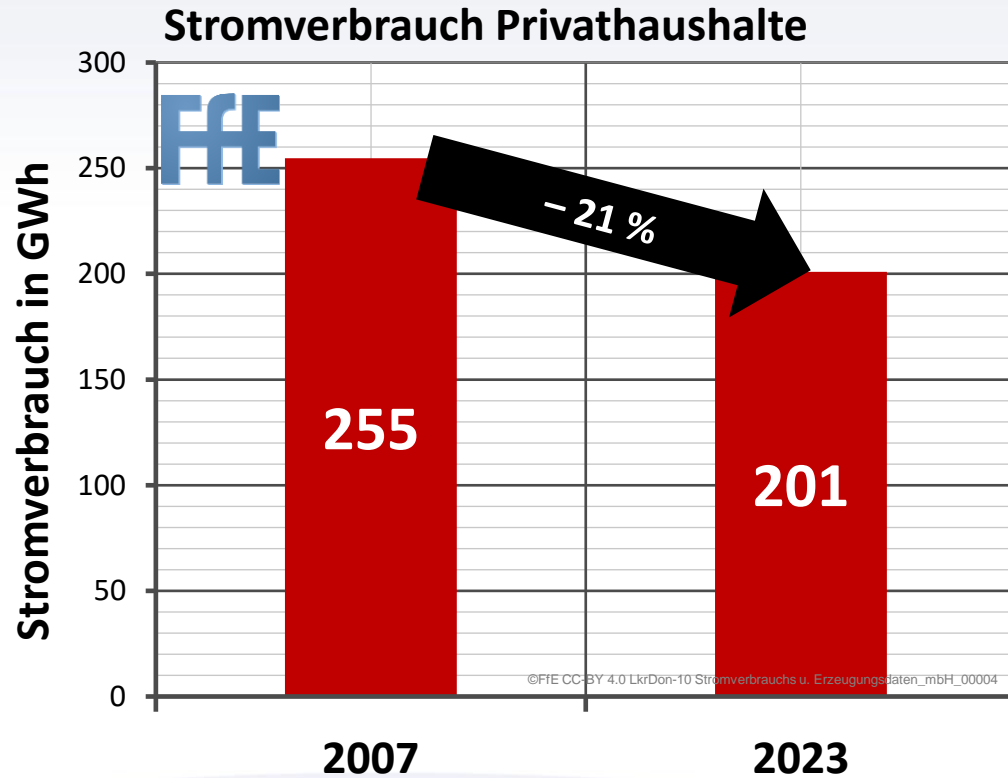


# Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektoren in GWh



Quelle: Netzbetreiber 2024

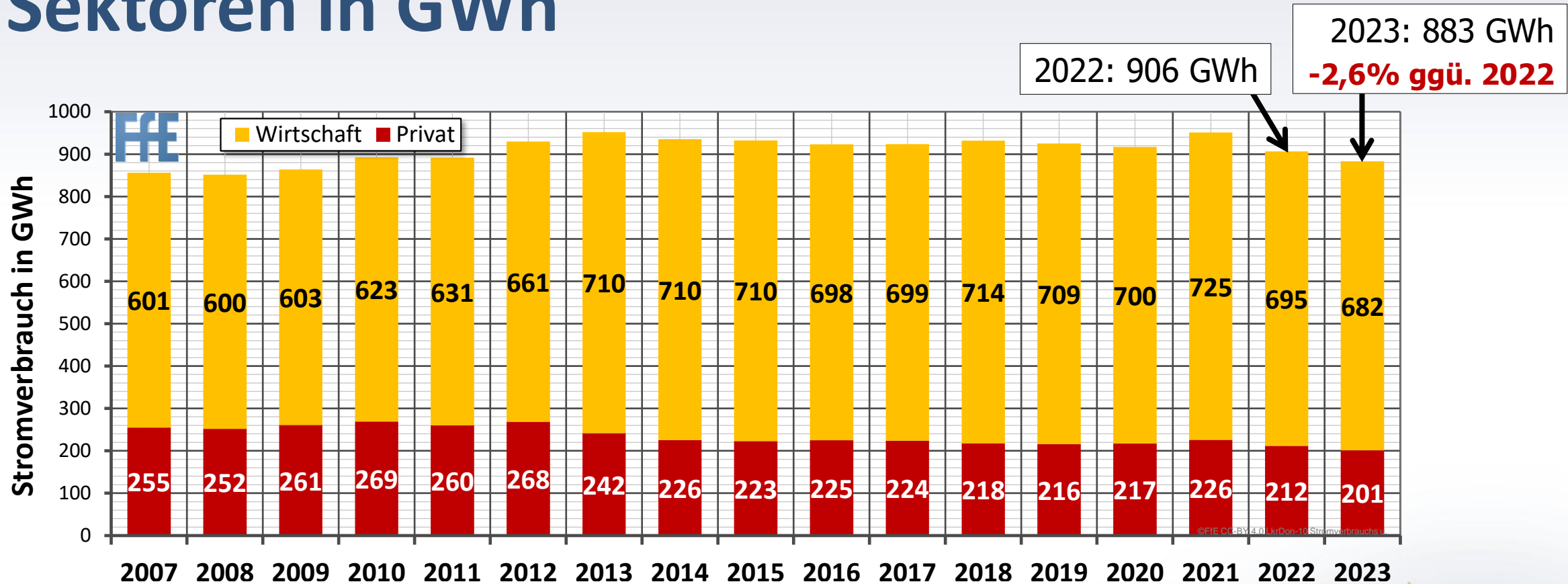
# Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektoren in GWh



Quelle: Netzbetreiber 2024

Anstieg des Stromverbrauches von Privathaushalten und Wirtschaft insgesamt: + 3 % ggü. 2007

# Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektoren in GWh

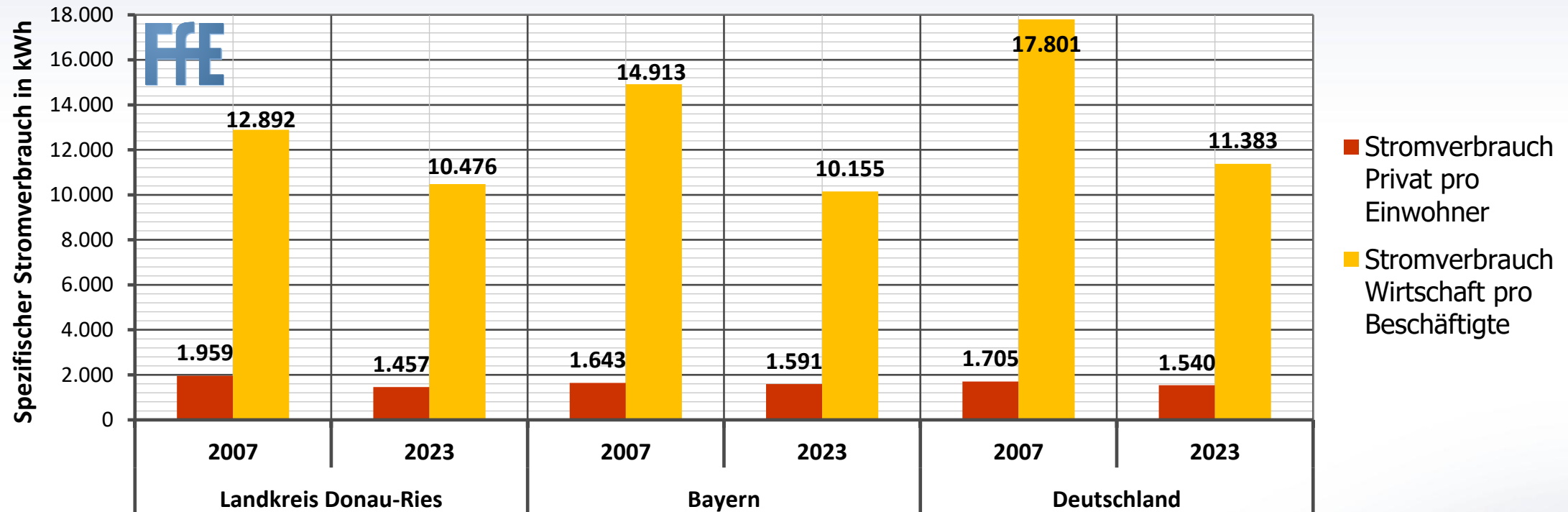


Quelle: Netzbetreiber 2024

Hinweis: Der aktualisierten Datenlage kann u. U. ein neuer Rahmen des Bilanzierungsverfahrens zugrunde liegen.  
Dadurch sind rückwirkend Verbrauchsabweichungen möglich.

Referent: Serafin von Roon | fFe GmbH

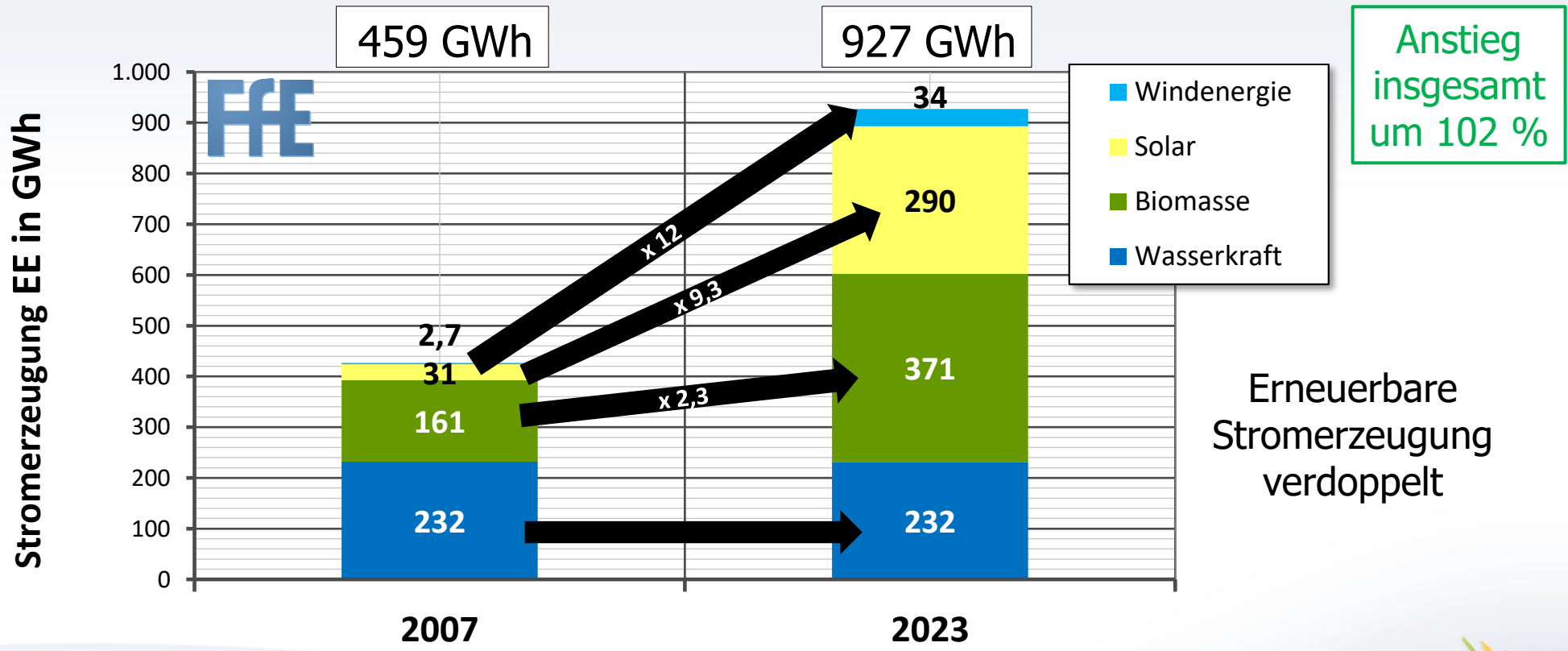
# Benchmarking – Stromverbrauch pro Kopf



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG energiebilanzen, StMWi

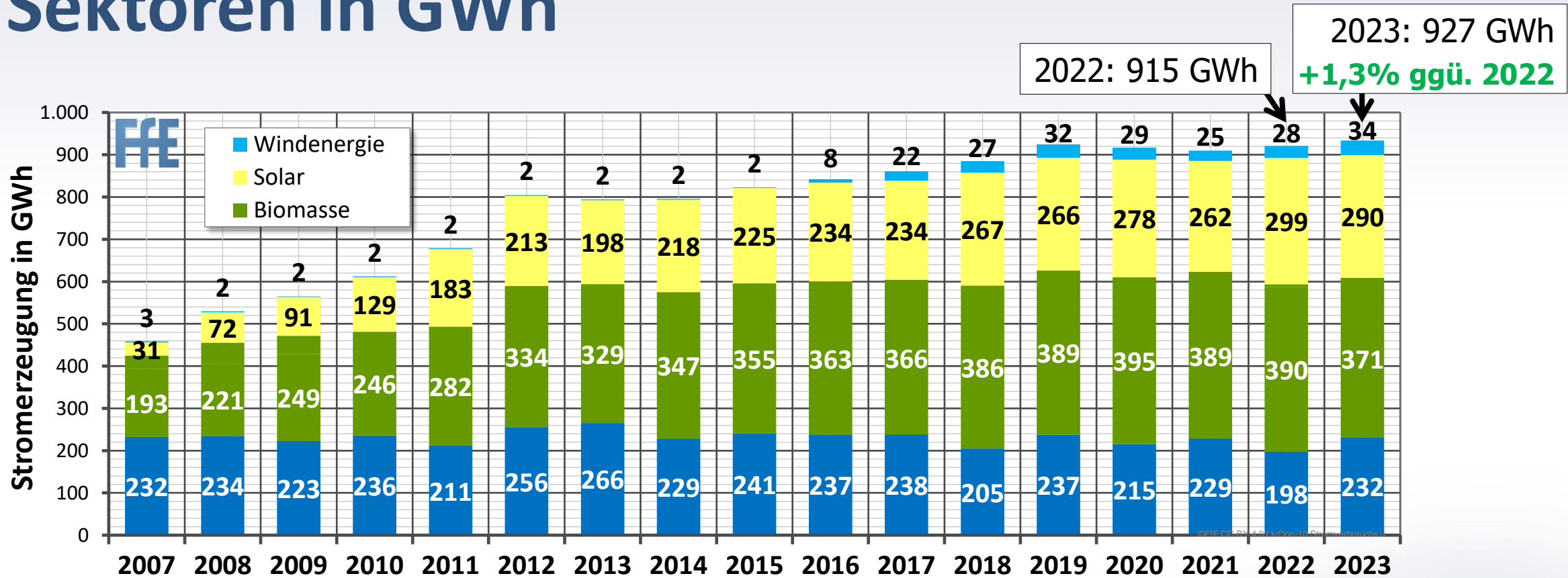
\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

# Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektoren in GWh



Quelle: Netzbetreiber 2024

# Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektoren in GWh



Quelle: Netzbetreiber 2024

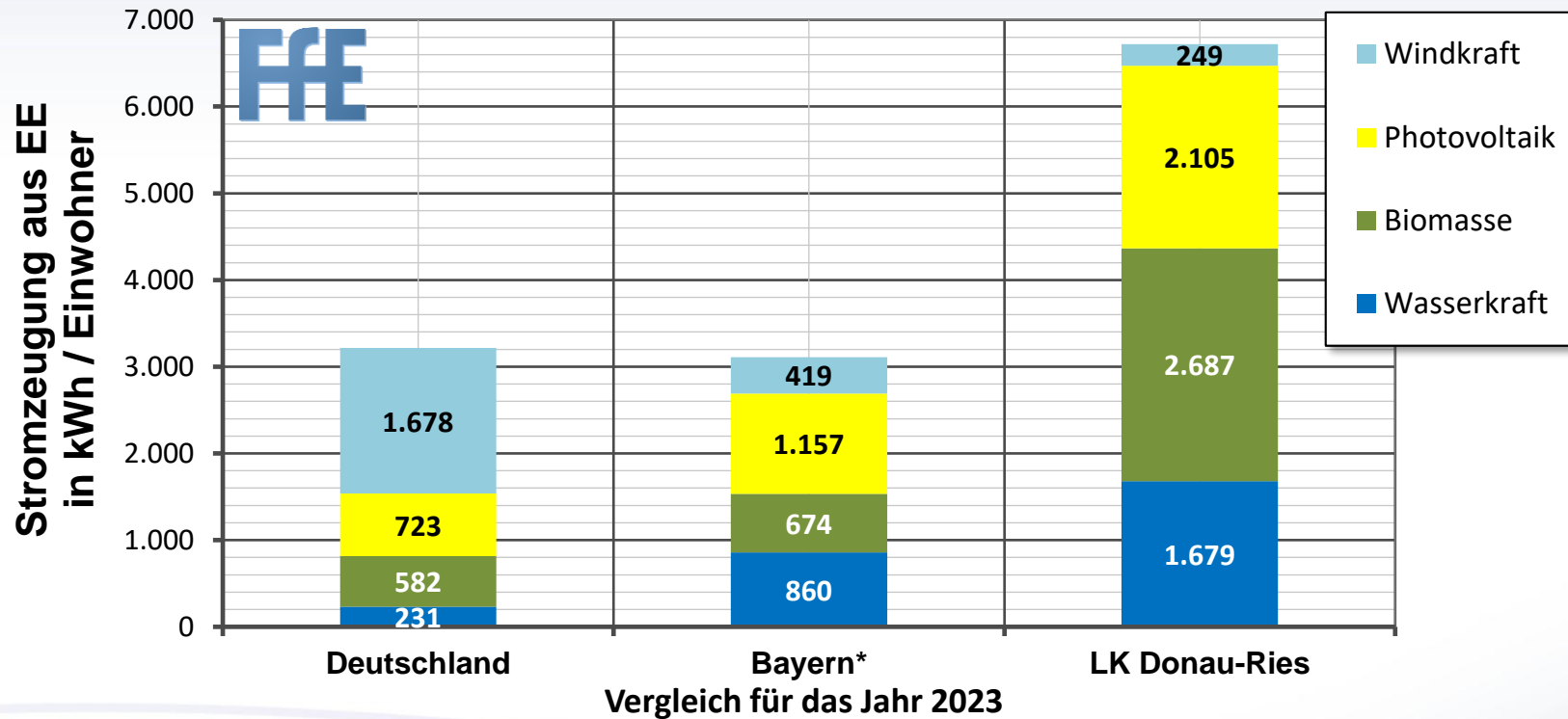
# Strom

## Benchmarking des Landkreises Donau-Ries

Update der Energiedaten für den  
Landkreis Donau-Ries



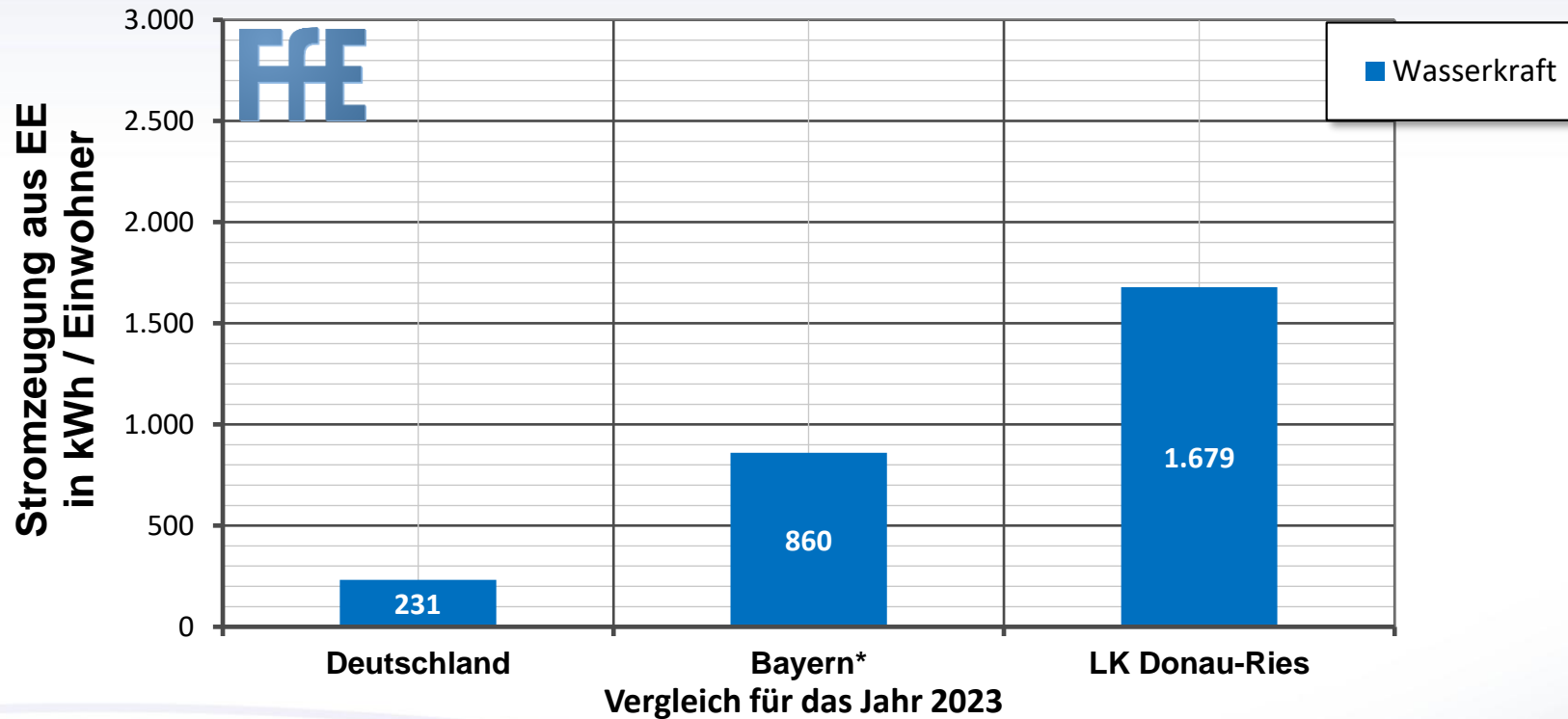
# Benchmarking – Erneuerbare Stromerzeugung je Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG-energiebilanzen, StMWi, destatis, Landesamt für Statistik

\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

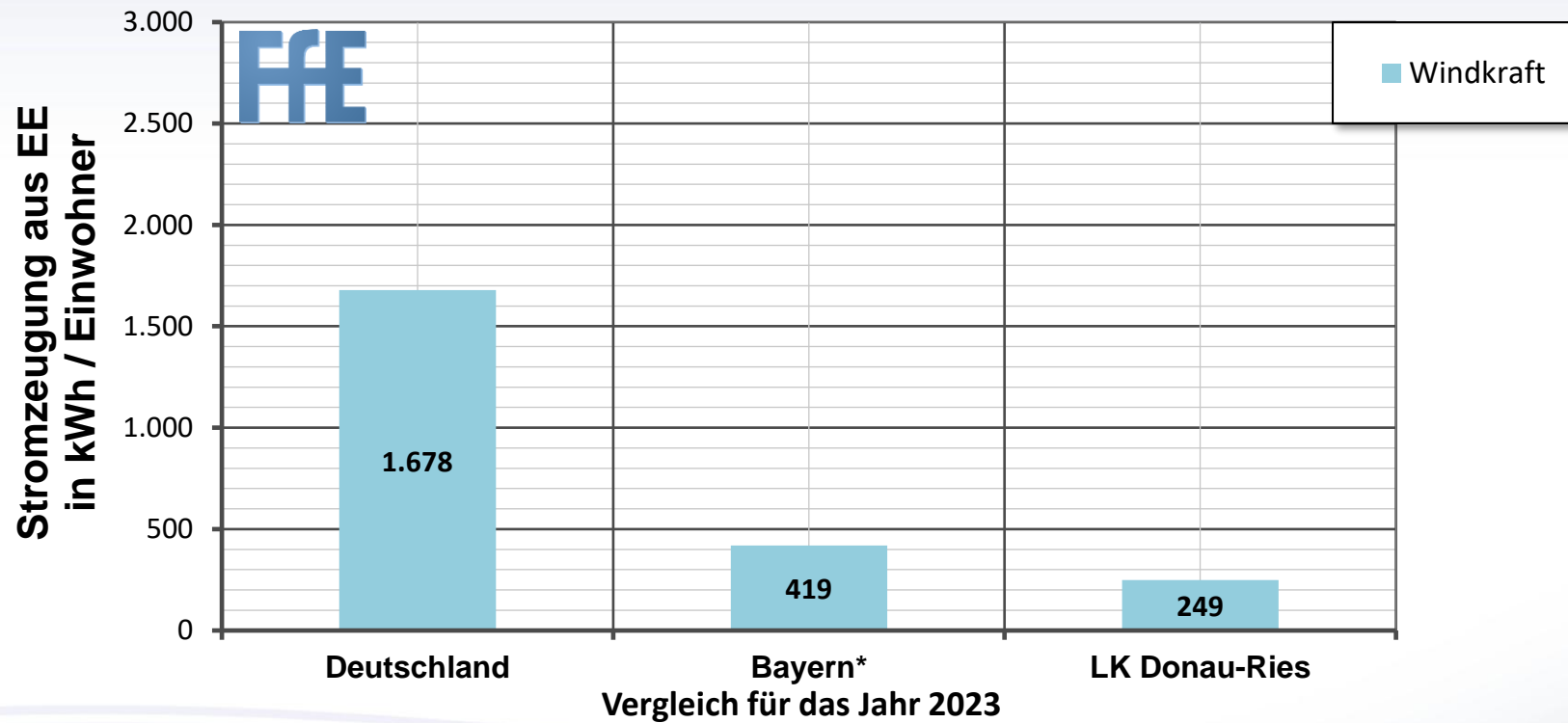
# Benchmarking – Strom aus Wasserkraft je Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG-energiebilanzen, StMWi, destatis, Landesamt für Statistik

\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

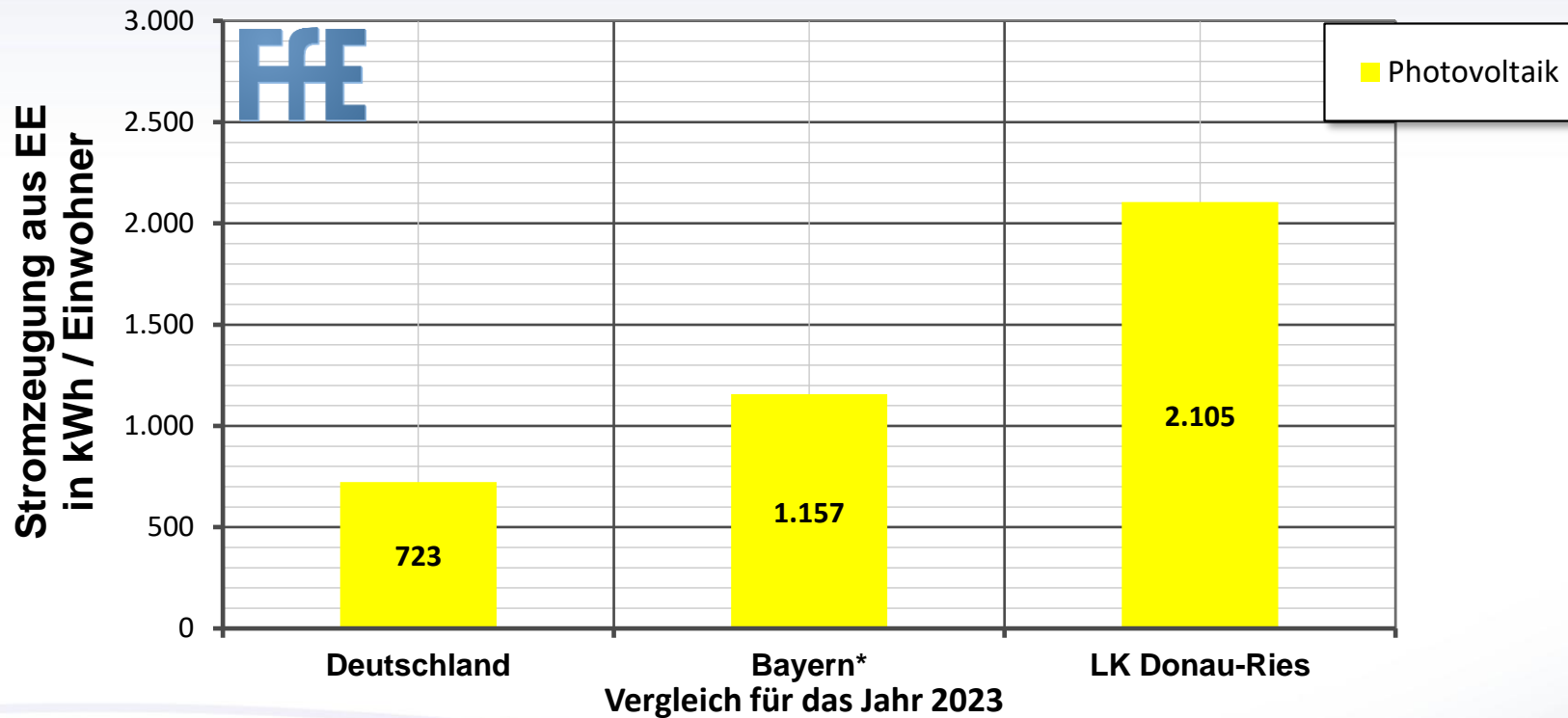
# Benchmarking – Strom aus Windkraft je Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG-energiebilanzen, StMWi, destatis, Landesamt für Statistik

\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

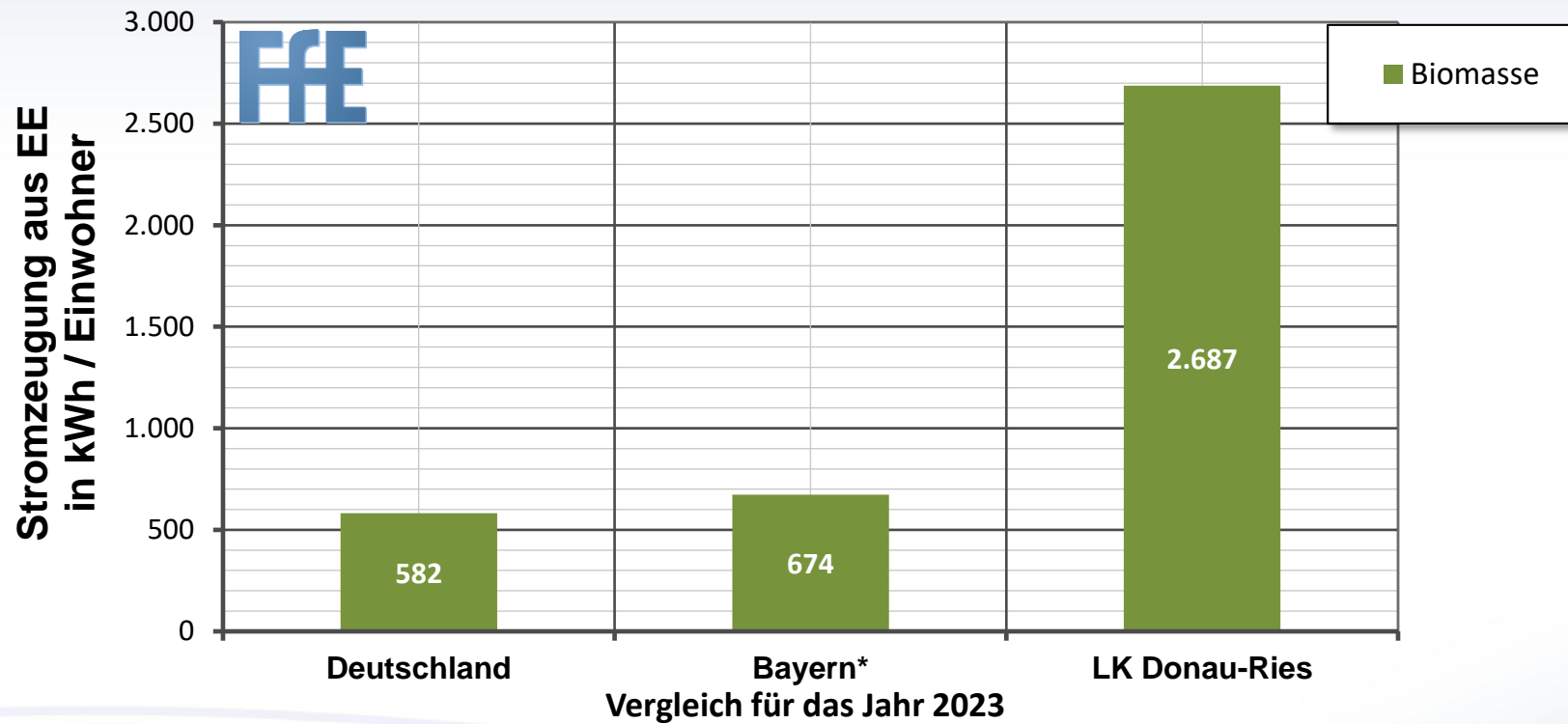
# Benchmarking – Strom aus Photovoltaik je Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG-energiebilanzen, StMWi, destatis, Landesamt für Statistik

\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

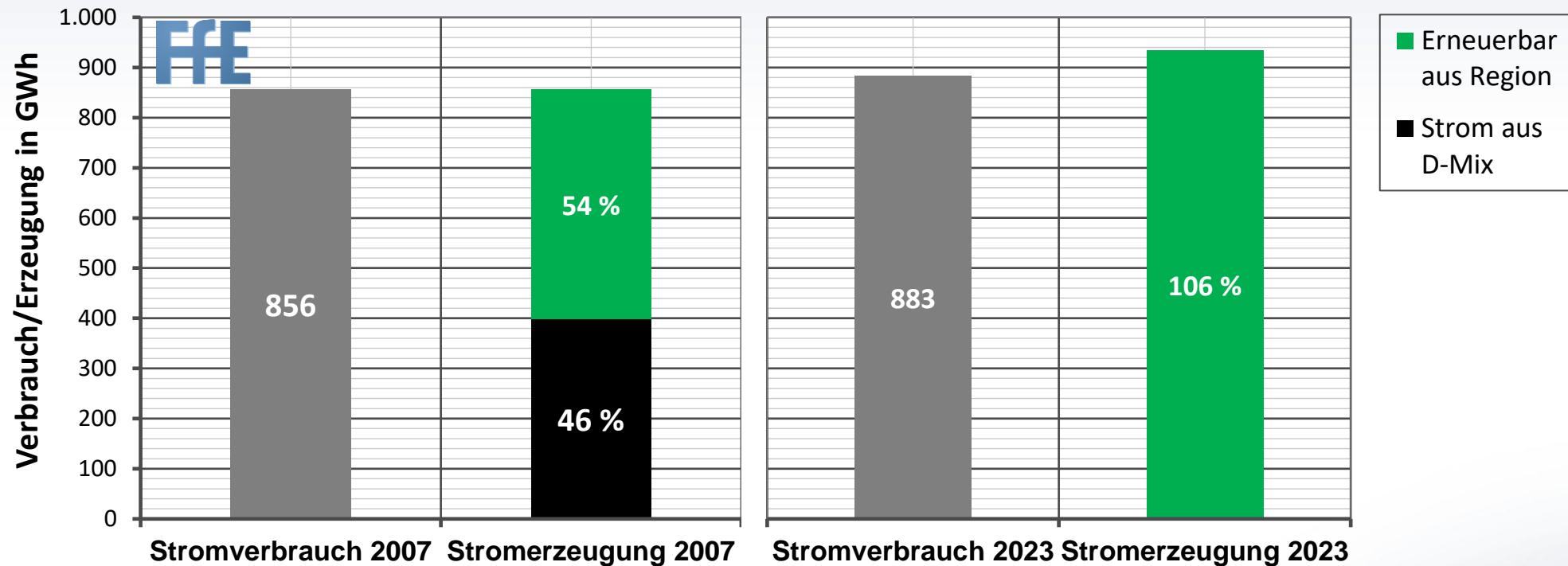
# Benchmarking – Strom aus Biomasse je Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, AG-energiebilanzen, StMWi, destatis, Landesamt für Statistik

\* basierend auf vorläufigen Ergebnissen für 2023

# Stromerzeugung fossil & erneuerbar



Quelle: Netzbetreiber 2024

# Strom

## CO<sub>2</sub>-Emissionen des Landkreises Donau-Ries

Update der Energiedaten für den  
Landkreis Donau-Ries

7 GÜNSTIGE UND  
SAUBERE ENERGIE



# CO<sub>2</sub>-Emissionen Strom 2023

Wie kommen sie zustande?

CO<sub>2</sub>-Emissionen =

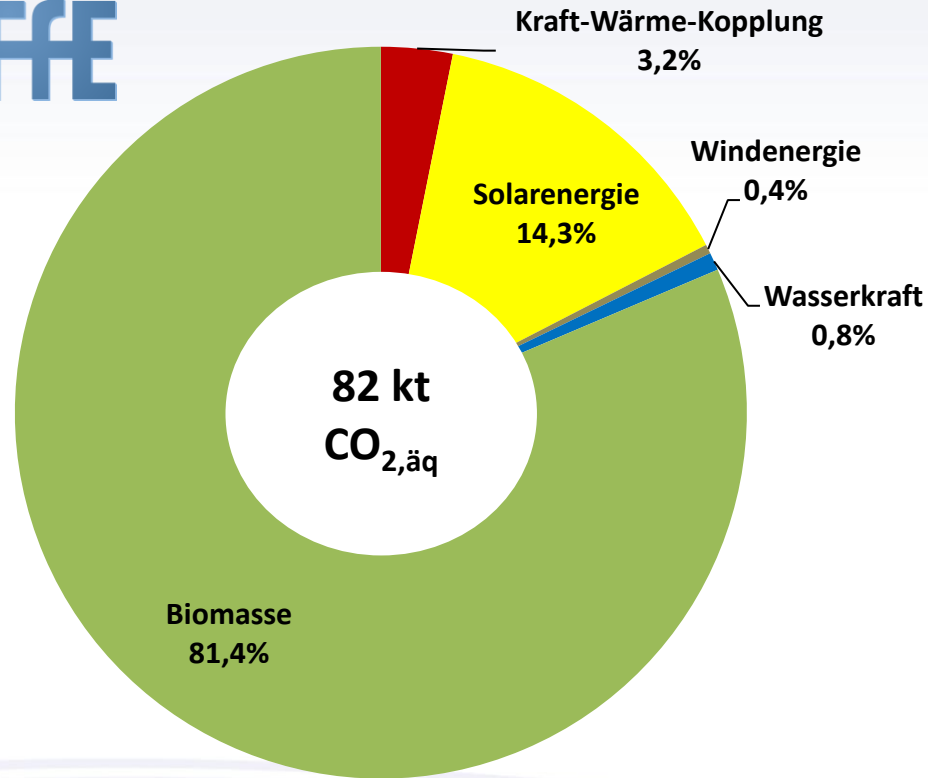
- Emissionen auf der Herstellungsseite +
- Emissionen durch Hilfsenergie +
- Direkte Emissionen im Betrieb (nur bei Biogas)



# CO<sub>2</sub>-Emissionen Strom 2023

Emissionen bei Strom aus Erneuerbaren Energien und DE-Netzstrom

**FfE**



## Scope 1:

z.B. Emissionen aus direkter Verbrennung von fossilen Energieträgern vor Ort

## Scope 2:

z.B. Emissionen, die dem Strommix zugrunde liegen, welche für dessen Erzeugung entstanden sind

## Scope 3:

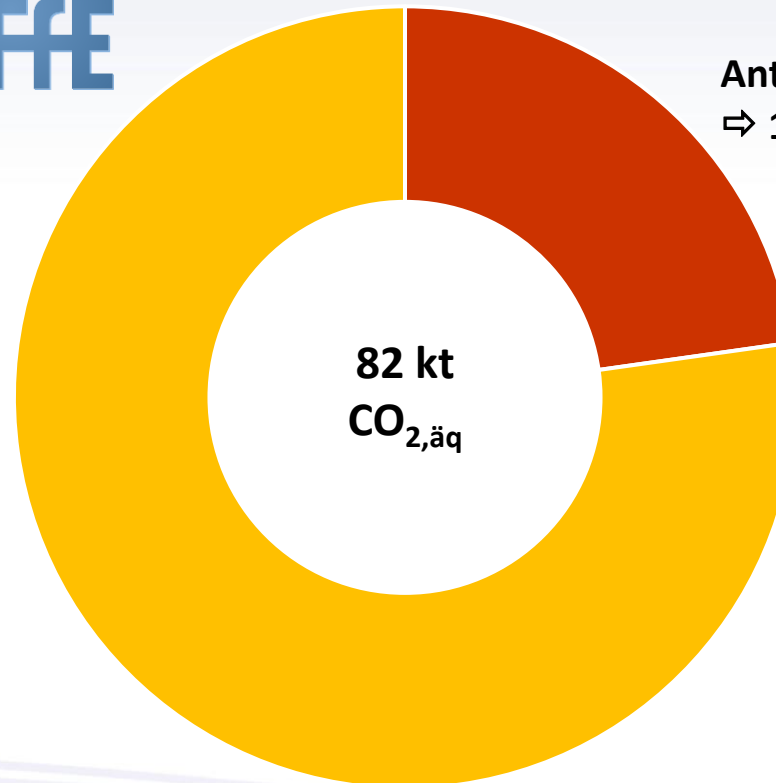
Indirekte Emissionen, die z.B. im Zuge der Herstellung von PV-Modulen oder von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln entstanden sind

Quelle: Netzbetreiber 2024, IINAS/GEMIS 2021, Umweltbundesamt

# CO<sub>2</sub>-Emissionen Strom 2023

Emissionen bei Strom aus Erneuerbaren Energien und DE-Netzstrom

**FfE**

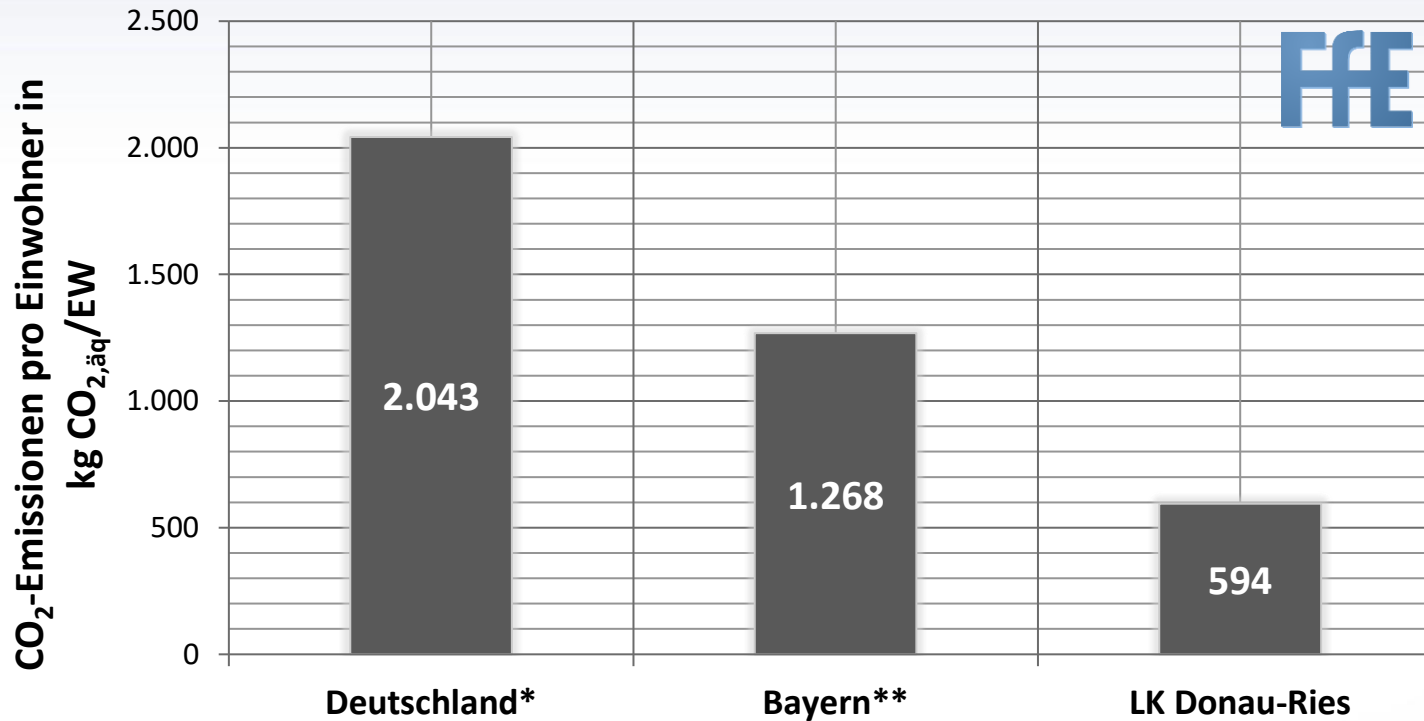


Anteil Stromproduktion PHH: 19kt (23%)  
⇒ 135 kg/Einwohner

Anteil Stromproduktion Wirtschaft:  
63kt (77%)  
⇒ 972 kg/Soz.vers.pfl. Beschäftigte  
⇒ 459 kg/Einwohner

Quelle: Netzbetreiber 2024, IINAS/GEMIS 2021, Umweltbundesamt

# Benchmarking – CO<sub>2</sub>-Emissionen Strom pro Einwohner



Quelle: Netzbetreiber 2024, IINAS/GEMIS 2021, Umweltbundesamt

\* Vorläufige Schätzung des Umweltbundesamtes

\*\* Hochrechnung fFe basierend auf bayrischer Strombilanz (2023) und GEMIS 2021

# Fazit und Ausblick STROM

- Rückgang des Stromverbrauchs
  - Einsparungen sowohl in der Industrie als auch bei den privaten Haushalten – trotz Bevölkerungswachstum und mehr Beschäftigten
- Bilanziell wird der Stromverbrauch im Landkreis vollständig durch Erneuerbare gedeckt
  - Es wird bereits ein leichter Überschuss erzeugt, mit dem andere Regionen mitversorgt werden. Im Zielbild müssen ländliche Regionen Städte und Industriezentren mitversorgen.
- Die Erzeugung aus erneuerbaren Energien stagniert mit leichten Schwankungen auf hohem Niveau seit etwa 5 Jahren.



**Dr.-Ing. Serafin von Roon**

Geschäftsführer

Forschungsgesellschaft für  
Energiewirtschaft mbH

Tel.: +49 89 15 81 21 – 51

Email: [sroon@ffe.de](mailto:sroon@ffe.de)



**Simon Koderer, M. Sc.**

Projektingenieur &  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Forschungsgesellschaft für  
Energiewirtschaft mbH

Tel.: +49 89 15 81 21 – 86

Email: [skoderer@ffe.de](mailto:skoderer@ffe.de)



**Felix Rippinger, M. Sc.**

Projektingenieur &  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Forschungsgesellschaft für  
Energiewirtschaft mbH

Tel.: +49 89 15 81 21 – 77

Email: [frippinger@ffe.de](mailto:frippinger@ffe.de)