



# IHK als TöB Wasserkraft in BAYERN

Anian Pauli, 08. August 2023





## 9 IHKs in Bayern

- I. Zuständigkeiten in Wasserrechtsverfahren
- II. Energiewirtschaftliche Aspekte
- III. Beitrag zum Klimaschutz
- IV. Bisherige Erfahrungen

- Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts (vom 12. November 2021):  
**7.4.5.5.8 Weitere Sachverständige**
  - a) LfU
  - b) Bayernhafen GmbH&Co. KG
  - ...
  - m) die IHK bei Energiefragen zur Wasserkraft** (insbesondere Anlagenleistung, Wirkungsgrad, Grundlastfähigkeit, u.a. unter Klimaschutz- und volkswirtschaftlichen Aspekten sowie hinsichtlich der Beiträge zur regionalen Versorgungssicherheit)
- Handlungsanleitung zu ... Aspekten der Mindestwasserfestlegung (vom 21.10.2021):
  - **Beurteilung energiewirtschaftlicher und Klimaschutz betr. Belange -> IHK**
  - **Energiewirtschaftliche Einzelfallbetrachtung** in jedem Fall erforderlich
  - Einbeziehung der IHK bei **Prüfung auf übergeordnetes öffentliches Interesse**
  - **Anforderung von Gutachten durch die KVB** (regelmäßig: ..., IHK und ...)

## Art des Verfahrens

Wiederbewilligung

Mindestwasserfestlegung

Neubauprojekte

## Öffentliche Belange

Volkswirtschaft

Energiewirtschaft

Klimaschutz

Ökologie

Weitere Belange

## Sachverständige

IHK

WWA

FFB

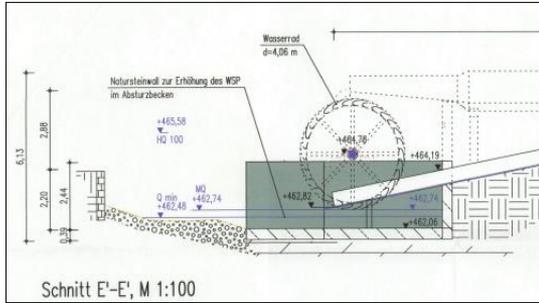
TÜV / DEKRA

hNB

LfL

LfU

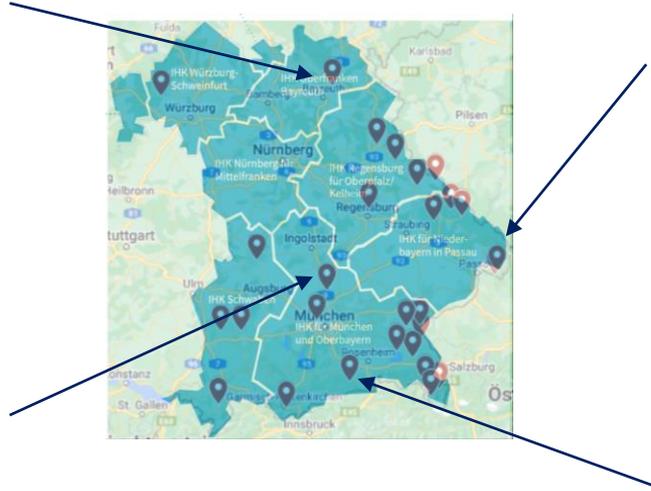
# Verfahrensbeteiligungen der IHK in Wasserrechtsverfahren



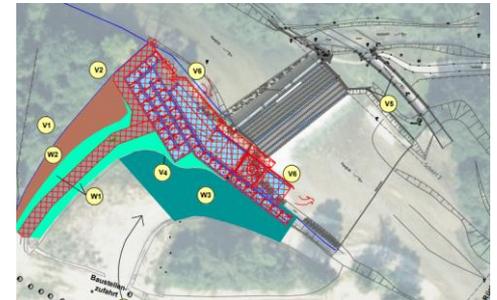
Neubauprojekt Wasserrad



Anpassung Fischaufstiegsanlage

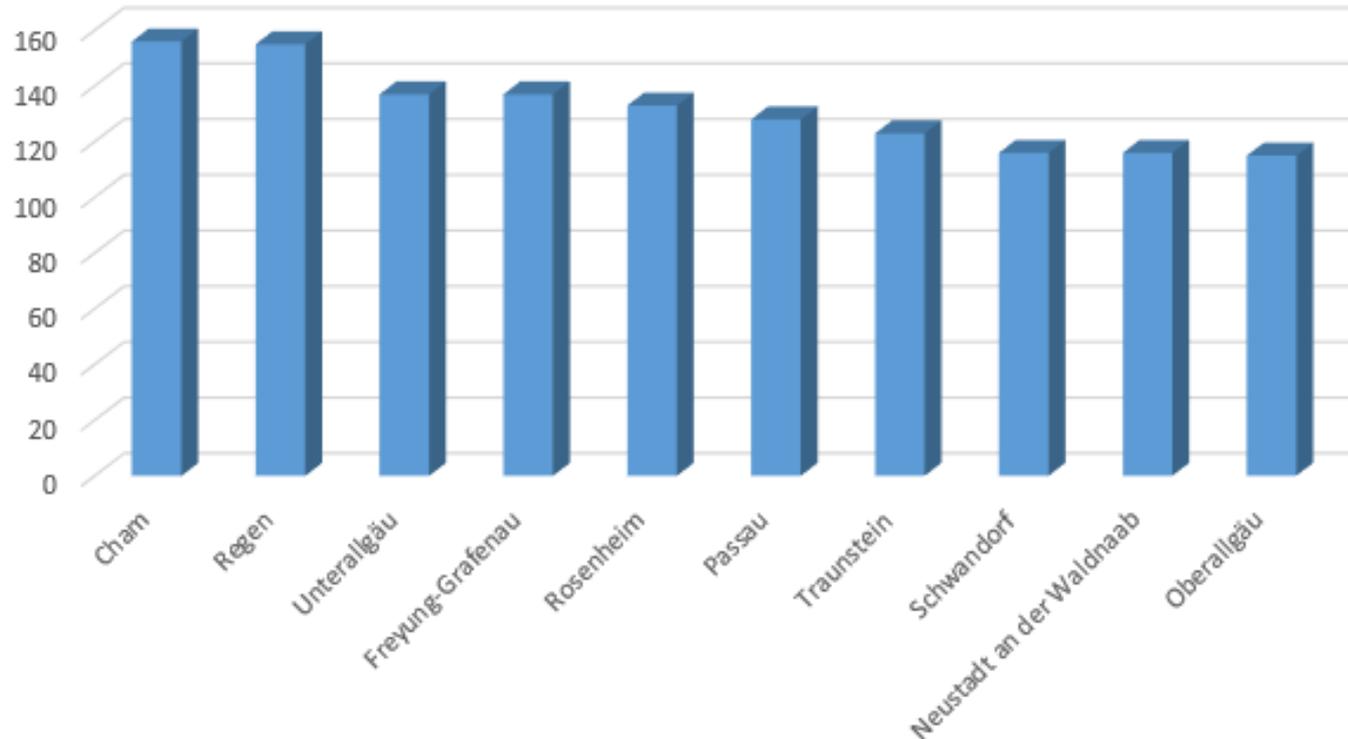


Neubauprojekt Pumpspeicherkraftwerk



Neubauprojekt an best. Querbauwerk

# Anzahl Wasserkraftanlagen auf Landkreisebene (Landkreise > 100 Anlagen)



Quelle: Marktstammdatenregister

Deutschland: **3,4 %**

Bayern: **14,7 %**

Niederbayern: **36 %**

Oberbayern: **21 %**

Passau (Land): **61 %**

Rosenheim: **79 %**

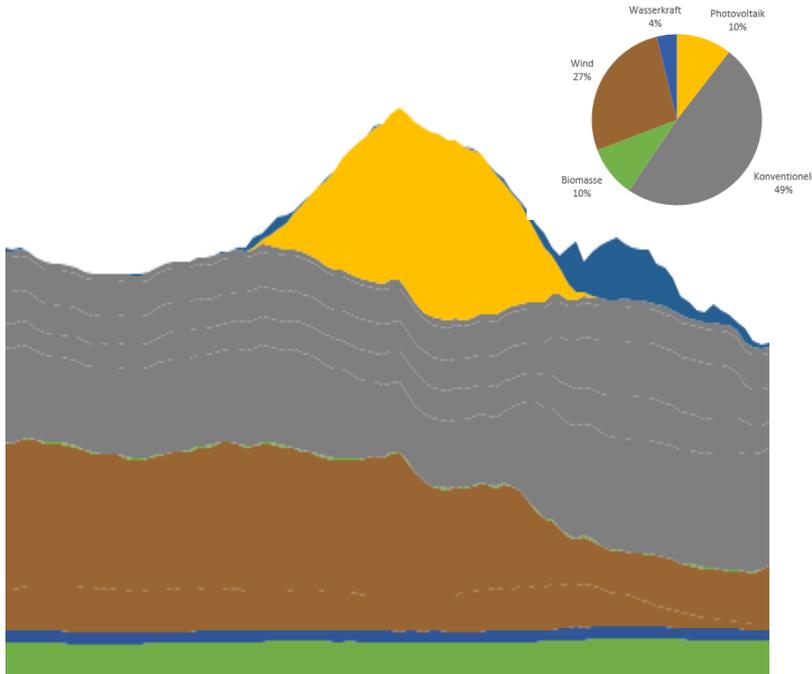
Rottal-Inn: **108 %**

Landsberg: **109 %**

Passau (Stadt): **141 %**

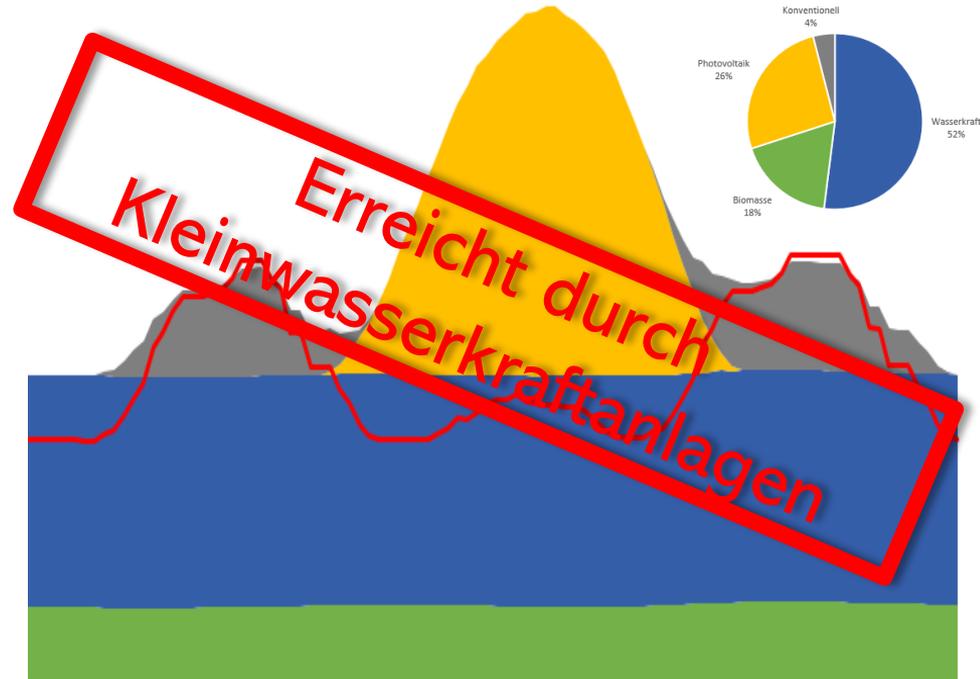
Bad Tölz: **133 %**

## Energiechart Deutschland 16.10.2022

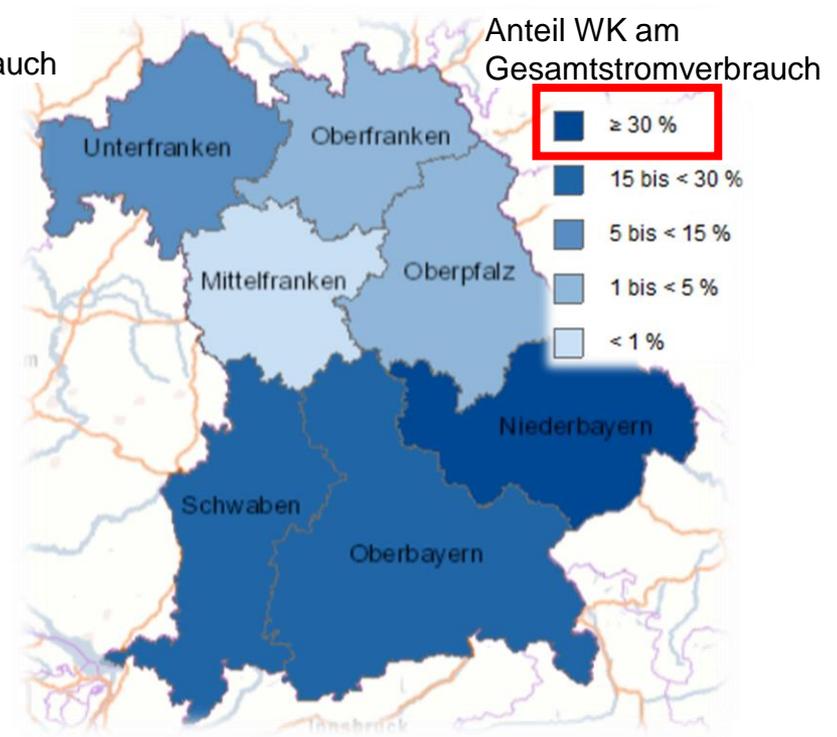
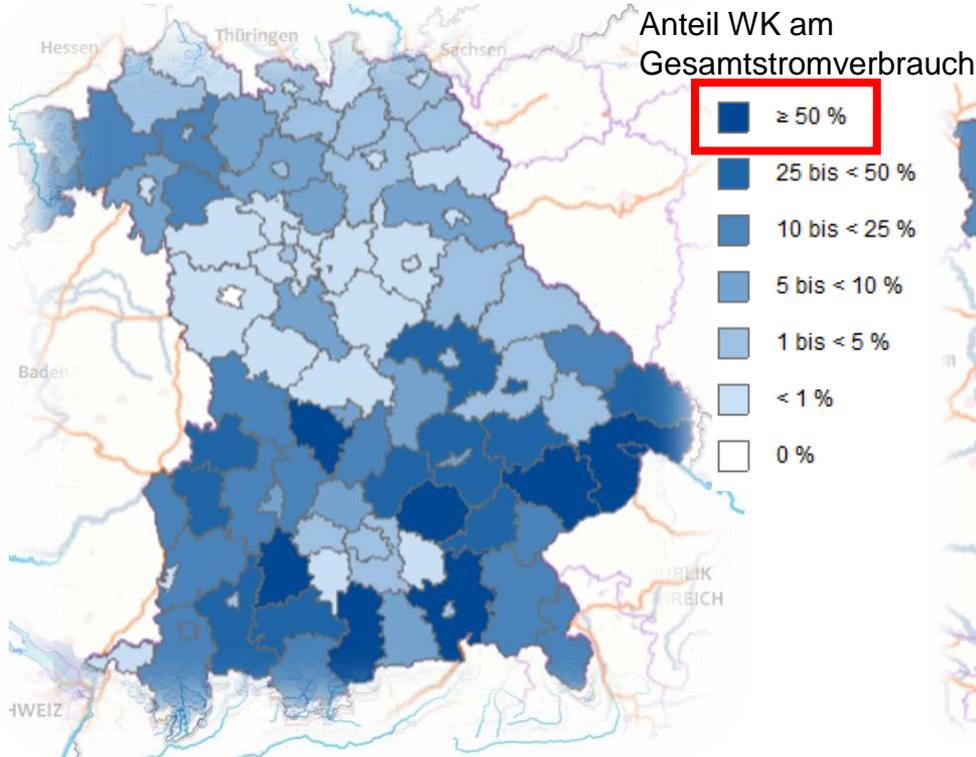


Quelle: [www.smard.de](http://www.smard.de)

## Mögliches Energiechart oberbayerische Gemeinde 16.10.2022



Quelle: Energieatlas Bayern



Quelle: Energieatlas Bayern (Zahlen aus 2021)

# Verbrauchsnahe Energieerzeugung entlastet Stromnetze



› Momentanreserve

› Regelenergie

› Abschaltbare Lasten

› Steuerung & Überwachung  
des Stromnetzes

› Koordination der  
Systemdienstleistungen

› Netzengpassmanagement  
(Redispatch/Einspeisemanagement)



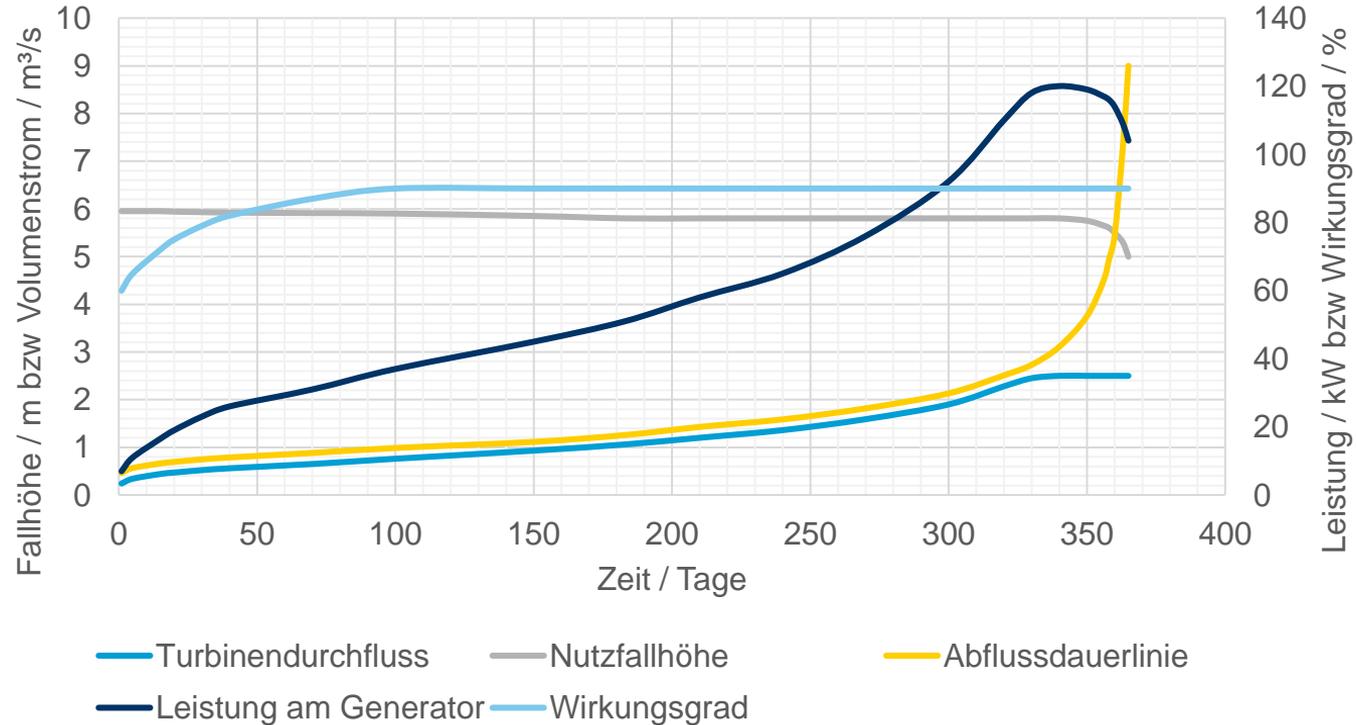
› Blindleistung

› Verlustenergie

› Kurzschlussstrombeitrag

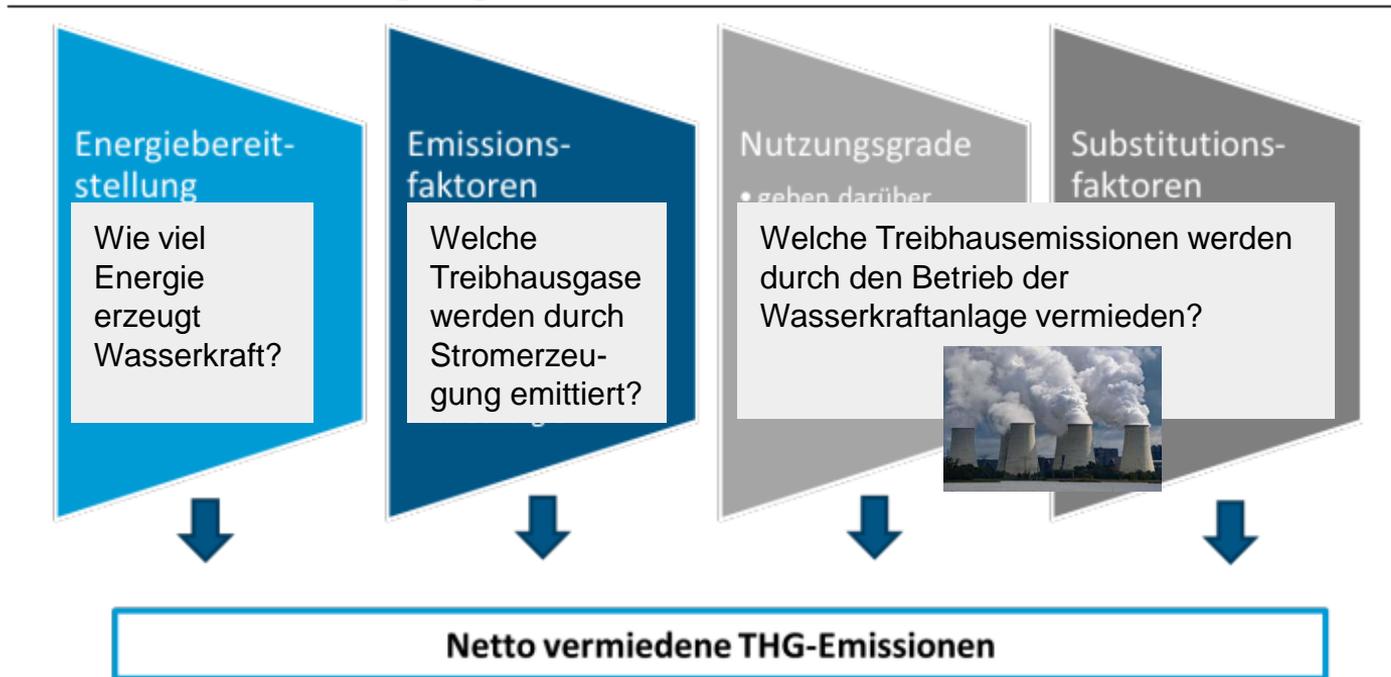
› Schwarzstart

## Leistungsdiagramm



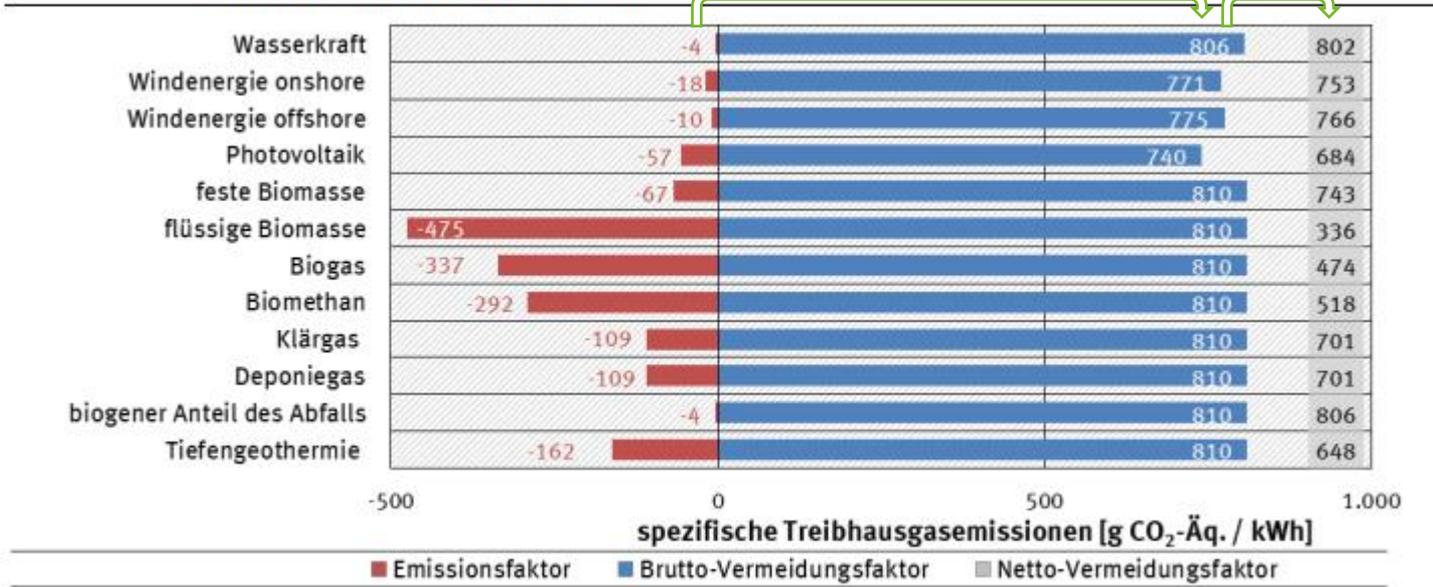
# Netto vermiedene THG-Emissionen

**Abbildung 1:** Darstellung der wesentlichen Eingangsparameter der Emissionsbilanzierung erneuerbarer Energieträger



Quelle: Eigene Darstellung des UBA

**Abbildung 6: Spezifische Treibhausgasbilanz der Brutto-Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 nach Energieträgern**



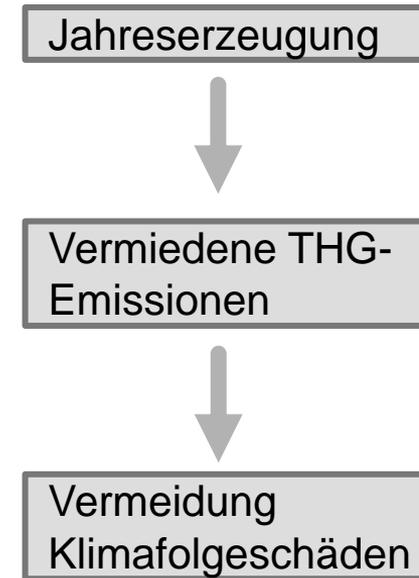
Quelle: Eigene Darstellung des UBA

# Vermeidung Klimafolgeschäden

## UBA-Empfehlung zu den Klimakosten in €<sub>2020</sub> / t CO<sub>2</sub> äq

Klimakosten in € <sub>2020</sub> / t CO <sub>2</sub> äq		
2020	2030	2050
195	215	250

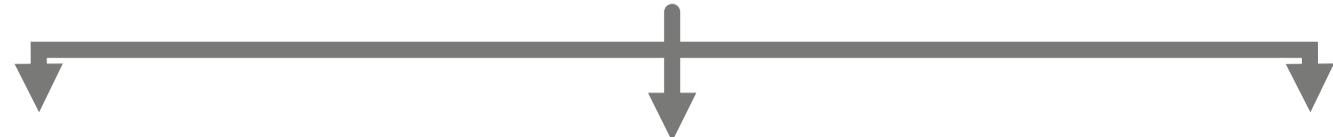
**Eine WKA mit 100.000 kWh Jahreserzeugung vermeidet demnach Klimafolgeschäden von rund 16.000 € pro Jahr**



# Beispiel: Zusammenfassung der Kennzahlen gemäß VVWas 7.4.5.5.8

Leistung,  
Arbeitsvermögen &  
Investitionsvolumen

52 kW  
270.000 kWh  
90.000 € (FAA)



## Volkswirtschaft

- Regionaler Wirtschaftskreislauf:  
90.000 € für regionale Bauunternehmen etc.

## Klimaschutz

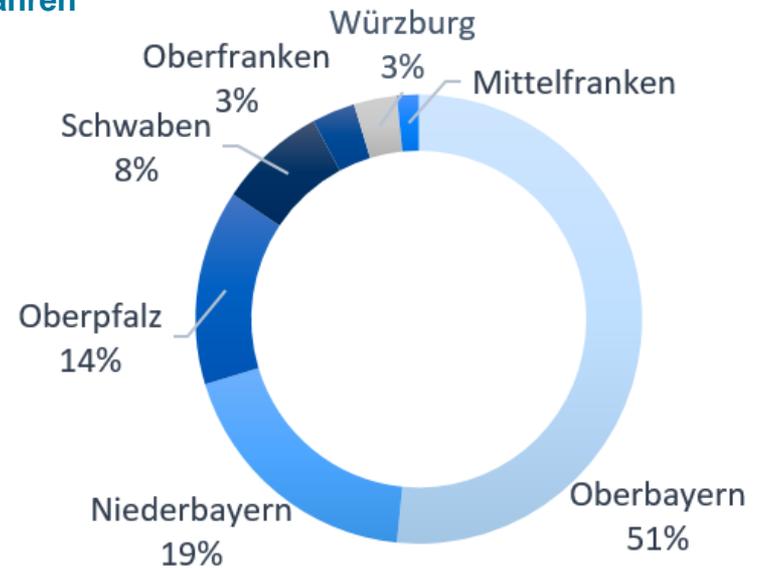
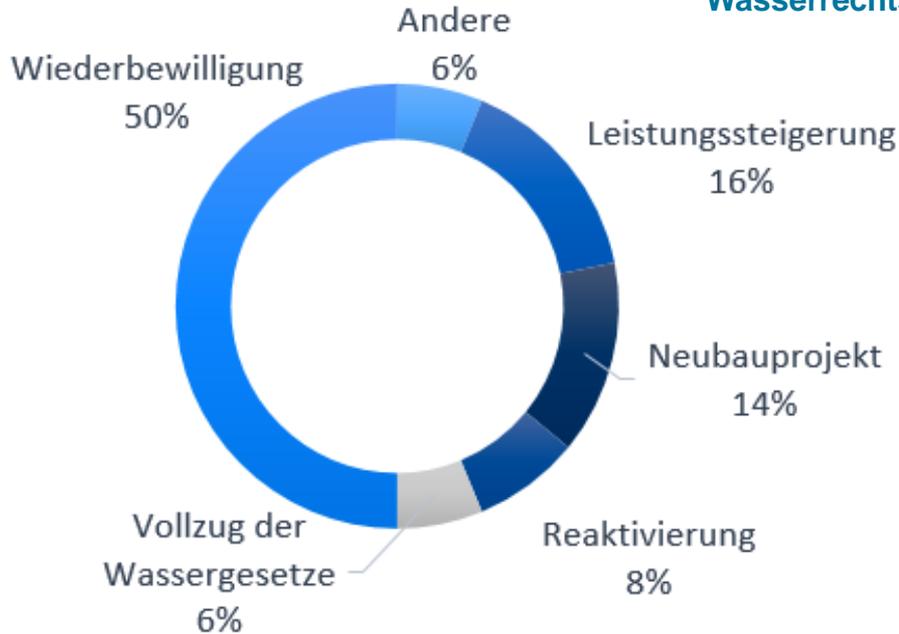
- Vermiedene THG-Emissionen: 217 t/a
- Vermeidung Klimafolgeschäden: 43.500 €/a

## Energiewirtschaft

- Wirkungsgrad: 79 %
- Regionale Versorgungssicherheit, Grundlastfähigkeit: 24 kW Grundlast

# 64

## Wasserrechtsverfahren



# Informationen bei der IHK



- Über uns
- Mediathek
- IHK in der Region
- Karriere
- Presse
- IHK Akademie**



- WIRTSCHAFTSSTANDORT
- RATGEBER**
- AUS- UND WEITERBILDUNG
- SERVICE
- ONLINE-DIENSTE

- Startseite > Ratgeber
- Corona-Informationen
- Klimaschutz & Energiewende**
- Internationalisierung
- Unternehmerinnen
- Endabrechnung
- Fachk...
- Übergabe & N...
- Verkehr
- Bra...

Google search for "Wasserkraft IHK". The search results show approximately 132,000 results in 0.40 seconds. The top result is from the IHK website, titled "Wasserkraftwerke | IHK München", dated 07.07.2022. The snippet reads: "Wasserkraft in Bayern - die neue Rolle der IHK als Träger öffentlicher Belange in Wasserrechtsverfahren. Im Zuge der Energiewende haben sich ..."

## Kontakt



Anian Pauli  
Referent Wasserkraftwerke Bayern

Max-Joseph-Straße 2  
80333 München

089 5116-1623  
[pauli@muenchen.ihk.de](mailto:pauli@muenchen.ihk.de)  
[wasserkraft@ihk.bayern](mailto:wasserkraft@ihk.bayern)