



# Das Energiedorf Wildpoldsried



Allgäu

Günter Mögele

Gemeinderat seit 1990

Zweiter Bürgermeister seit 2014



**Das Energiedorf Wildpoldsried**



- Einwohner ca. 2.600
- Gesamtfläche 2.134 ha
  - Landwirtschaft 1.413 ha
  - Wald 555 ha
- Höhe 722 m - 922 m
- Landkreis Oberallgäu
- Bürgermeister Arno Zengerle (1996-2020)  
Renate Deniffel (seit 2020)
- Gemeinderat 14 (7 CSU u. FB / 7 FW)

## Wildpoldsried in Zahlen





# Auszeichnungen und Preise

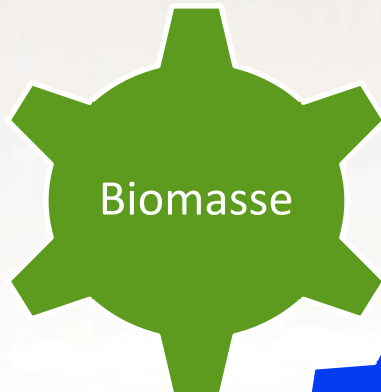


european  
energy award **GOLD**



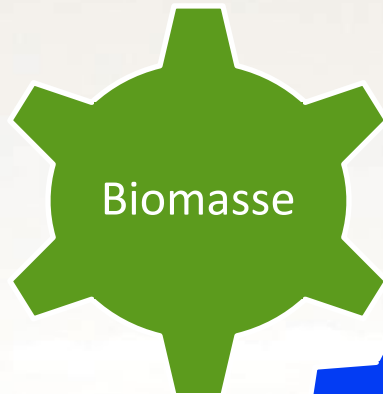
**Auszeichnungen und Preise**





**Ein vielseitiger Mix**





**gepaart mit Forschung und Bildung**





mit maximaler Bürgerbeteiligung



Allgäu





**liefert das perfekte Energiesystem**



Seit 1999

## Energie

Regenerative  
Energie-  
Erzeugung  
+  
Energie-  
Einsparung

## Holz

Maximaler  
Einsatz  
von Holz als  
ökologischem  
Baustoff bei  
Bau-  
maßnahmen

## Wasser

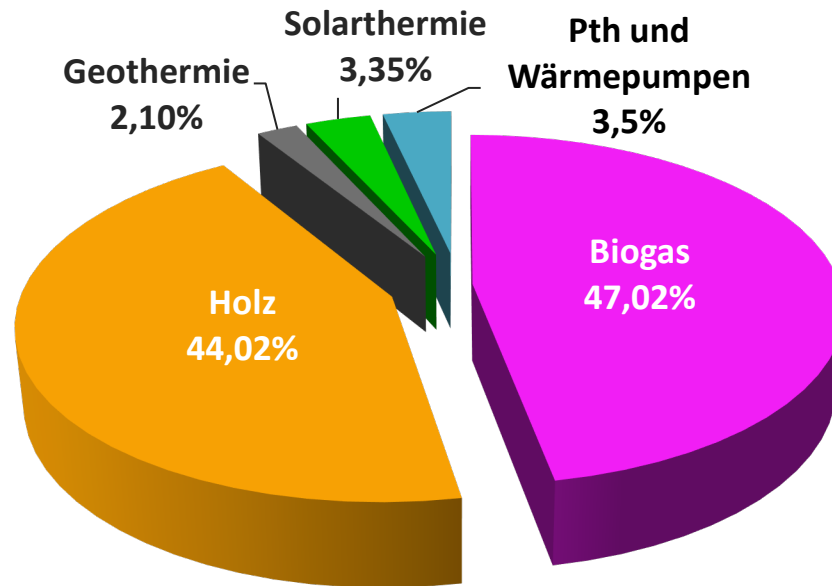
Schutz der ober-  
und unterirdi-  
schen Wasser-  
vorkommen +  
ökologische  
Abwasser-  
reinigung

**Ökologisches Dreisäulen-Konzept**

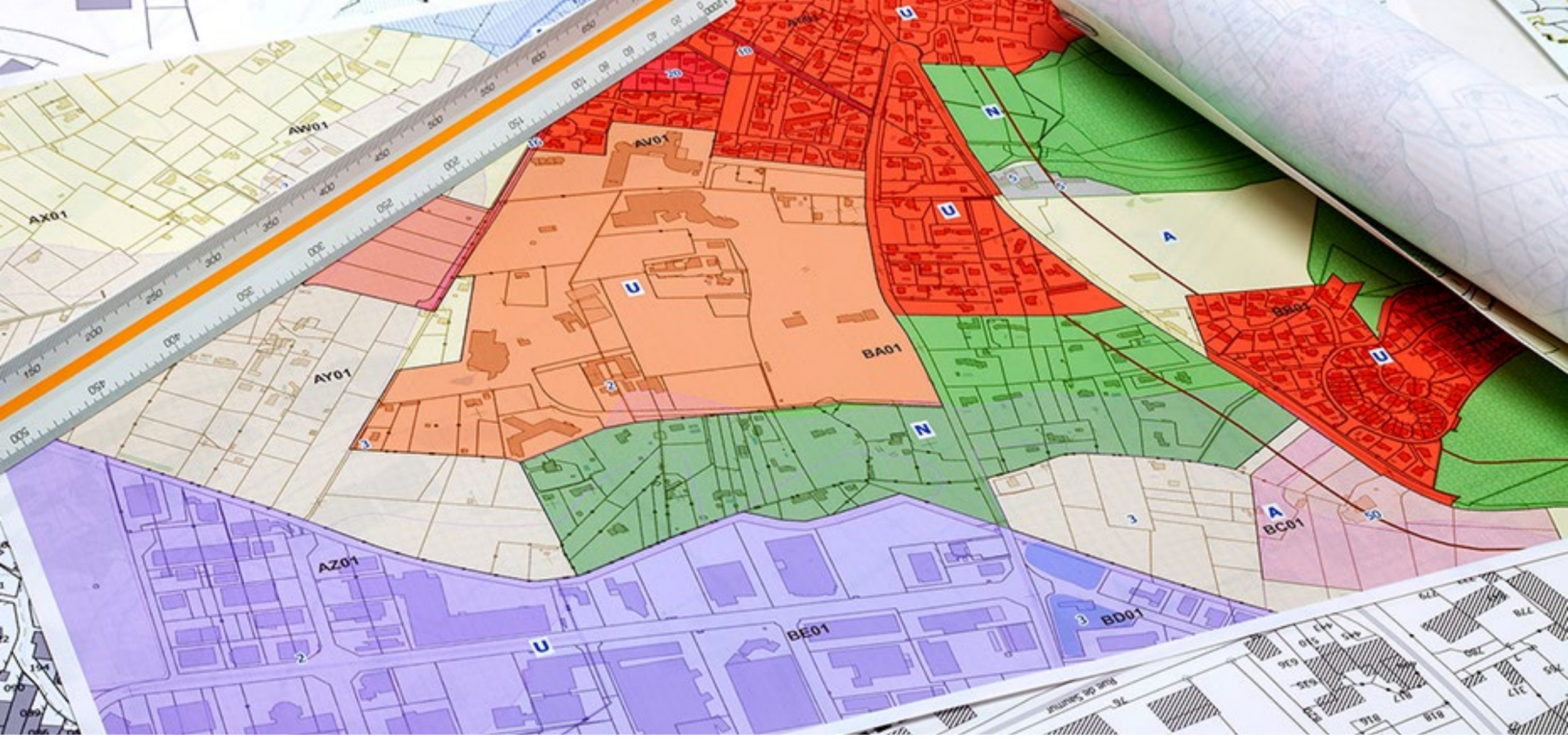


Allgäu

## Erneuerbar erzeugte Wärme



- Verbrauch gesamt ca. 30 GWh
- Erneuerbar erzeugt ca. 18 GWh
- Bilanz 2021 ca. **ca. 60 %**



Wärme

# Kommunale Wärmeplanung



Allgäu

# Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.

1

## Bestandsanalyse

Gebäudewärmebedarfe  
Infrastruktur  
Energie- und  
Treibhausgasbilanz



2

## Potenzialanalyse

potenzielle Energiequellen

Nutzung Erneuerbarer  
Energien

Abwärme aus Abwasser,  
Industrie und lokalen  
Rechenzentren

vorhandene Infrastruktur



3

## Zielszenarien und Umsetzungsstrategie

Ziele

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Umsetzungsstrategie

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

4

## Kommunaler Wärmeplan

Gemeinde: Musterstadt

Wärmeversorgungsgebiete



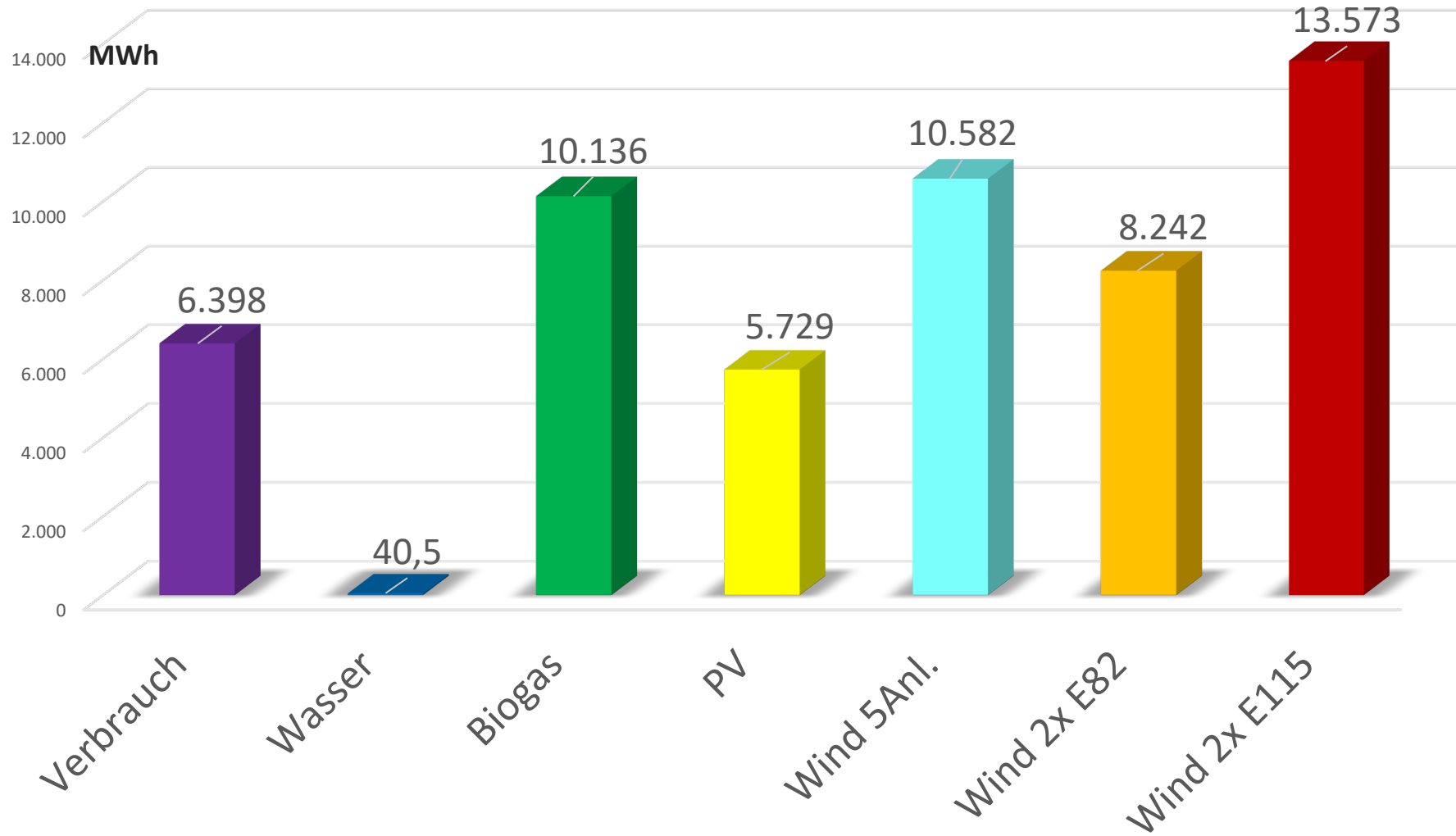
- Zentral über Wärmenetz
- Zentral über Wasserstoffnetz
- Dezentral über eigene Anlage

Wärme

Kommunale Wärmeplanung



Allgäu



**Gesamterzeugung ca. 48.500 MWh = 758 %**

Strom

Bilanz elektrische Energie 2021



Allgäu



▪ Bauhof	17,62 kWp
▪ Feuerwehrhaus	27,48 kWp
▪ Schule	93,64 kWp
▪ Alte Turnhalle	26,25 kWp
▪ Neue Sporthalle	147,00 kWp
▪ Rathaus	19,56 kWp
▪ Wertstoffhof	42,36 kWp
▪ Parkhaus	13,65 kWp
▪ Badehaus	8,10 kWp
▪ Kinderkrippe/ KiGa (mit Eigenverbrauch)	47,53 kWp
▪ Kultiviert (Eigenverbrauch)	39,99 kWp
▪ Wasserversorgung (Freifläche/Eigenverbrauch)	9,99 kWp
▪ BHKW-Haus am Sportplatz (Eigenverbrauch-Pumpen)	7,70 kWp
▪ Dorfgemeinschaftshaus (2022)	99,90 kWp
▪ Nahkauf (2023)	106,00 kWp

**Gesamt**

**706,47 kWp**

**Strom**

**PV auf kommunalen Gebäuden**



Allgäu



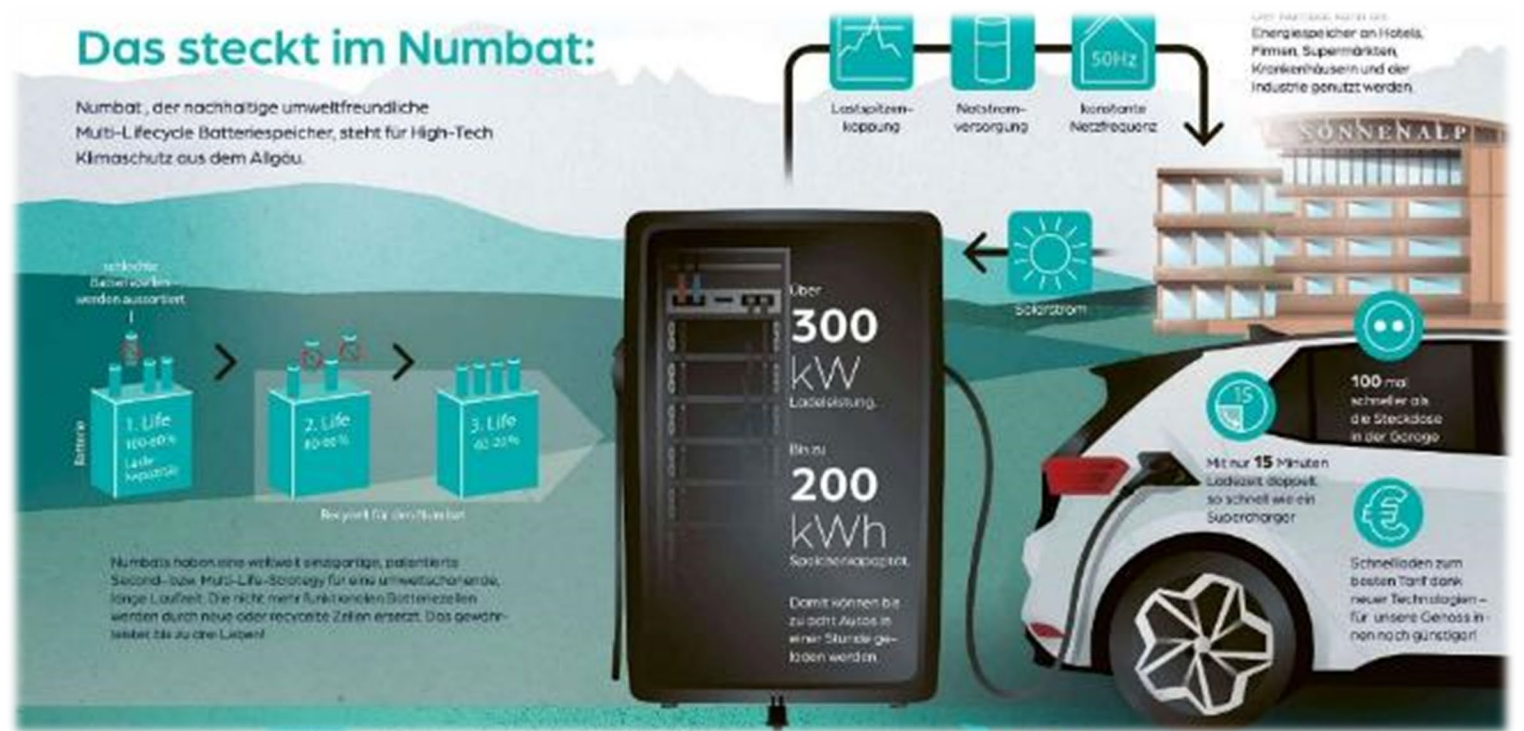
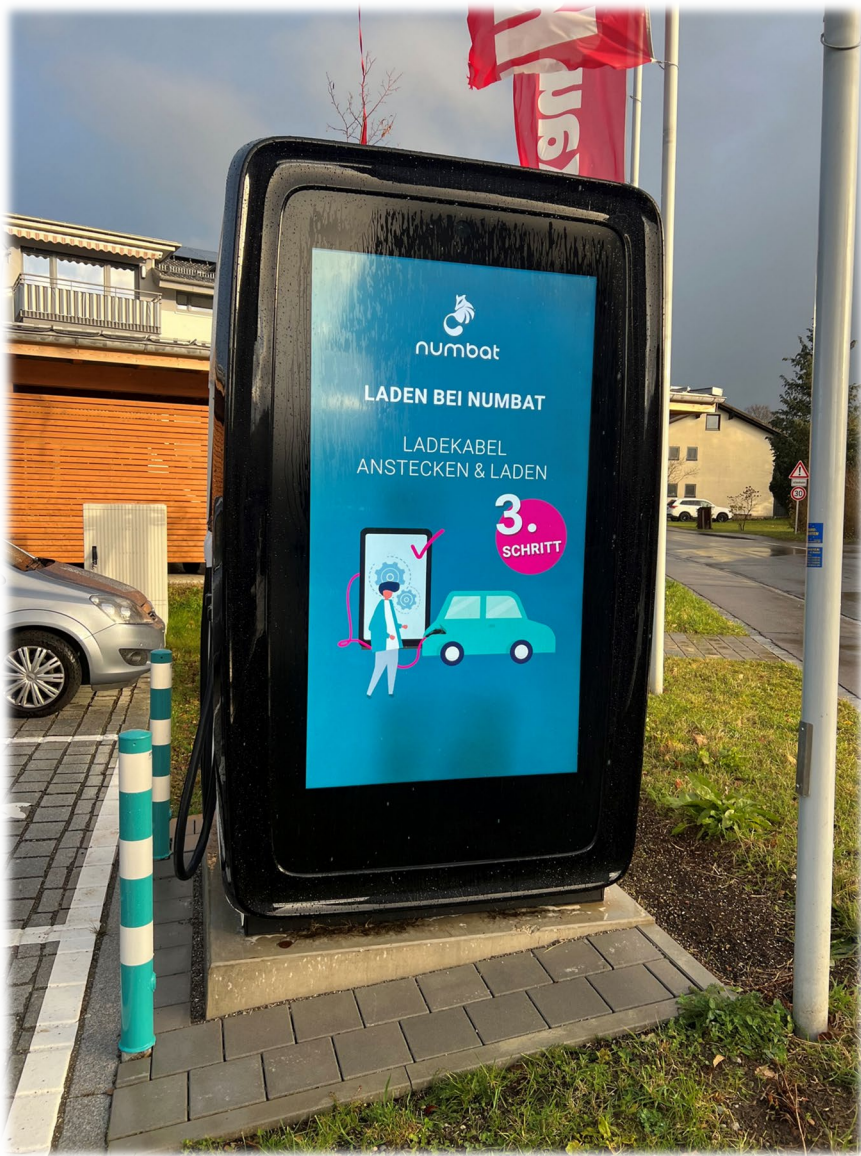
Strom

PV Anlage Nahkauf



Allgäu





Numbat Schnellladestation mit  
300 kW Ladeleistung und  
200 kWh stationärem Stromspeicher  
geladen über PV-Eigenstromversorgung

Strom

Numbat Schnellladestation



Allgäu



Richtlinien für die Umsetzung erarbeitet, z.B.: nur Anlagen mit Bürgerbeteiligung

**Strom**

**Agri- und Freiflächen PV**



Allgäu



aktuell 11 Windräder, 7 neue beantragt

Strom

Windenergie



Allgäu

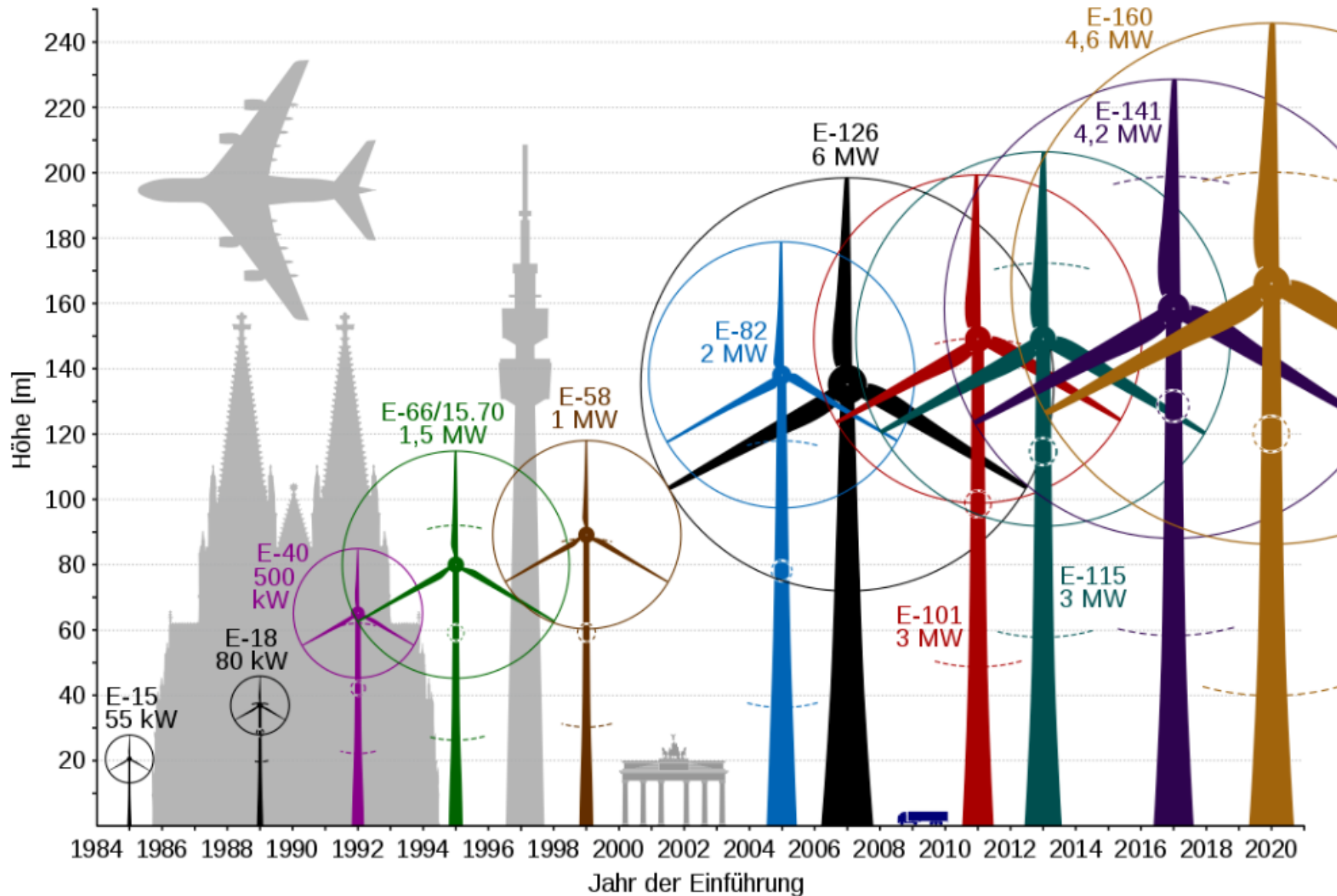


Mehr als 400 private Beteiligungen an Windrädern

**Strom**

**Bürgerwindkraftgesellschaften**





Strom

Aktuelle Größen



Allgäu



<b>Vergleich:</b>	<b>Enercon E 115</b>	<b>Enercon E 175</b>
<b>Nabenhöhe:</b>	<b>150 m</b>	<b>175 m</b>
<b>Flügelänge:</b>	<b>57,5 m</b>	<b>87,5 m</b>
<b>Erntefläche:</b>	<b>10.382 m<sup>2</sup></b>	<b>24.040 m<sup>2</sup></b>
<b>Leistung</b>	<b>3 MW</b>	<b>7 MW</b>
<b>Ertrag ca.</b>	<b>7 Mio kWh</b>	<b>ca. 20 Mio kWh</b>
<b>Preis:</b>	<b>ca. 5 Mio €</b>	<b>ca. 10 Mio €</b>

**Strom**

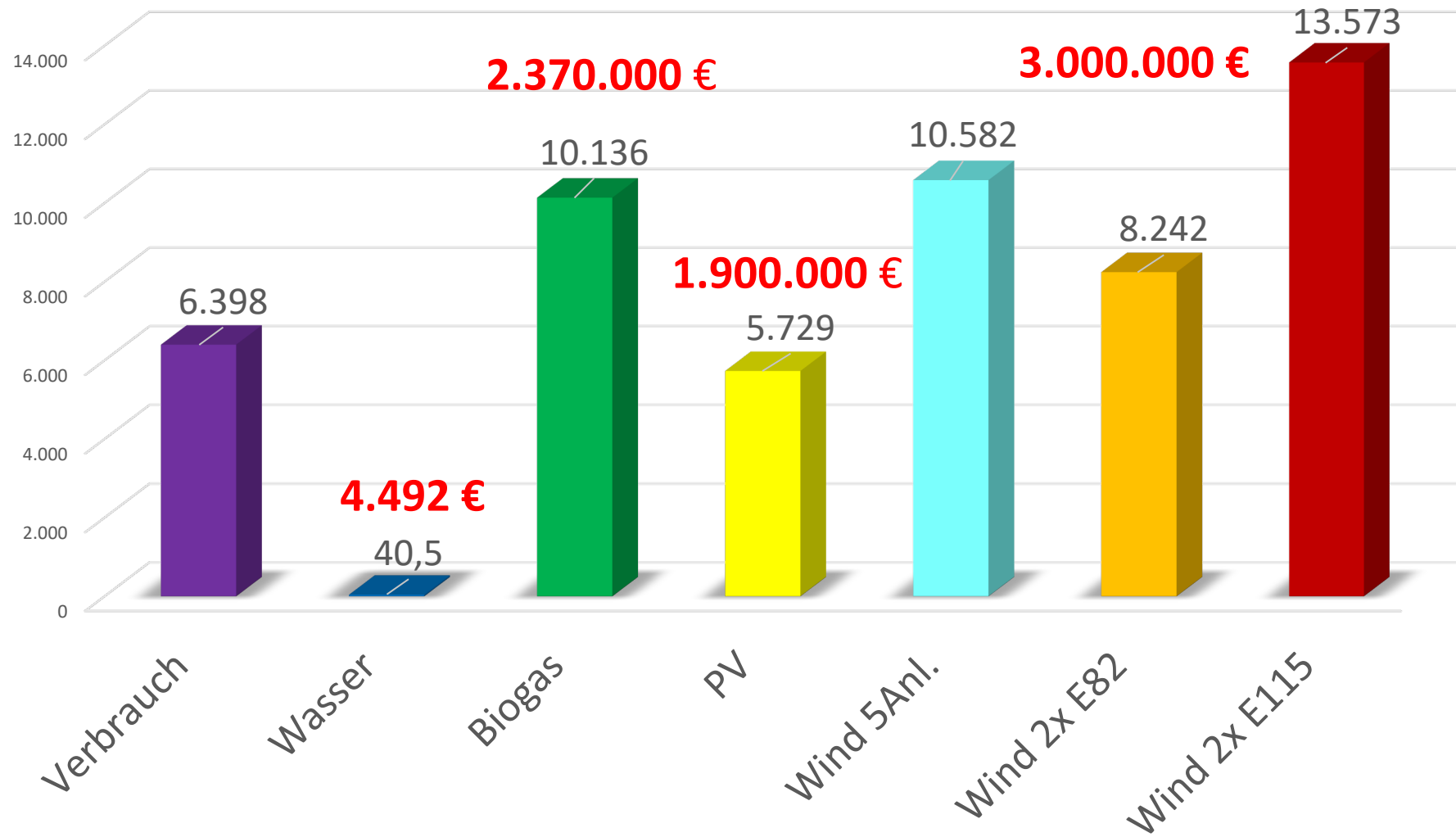
**Aktuelle Zahlen**



**Allgäu**



	<b>Enercon E 175</b>	<b>FPV</b>
<b>Leistung:</b>	<b>7 MW</b>	<b>7 MW</b>
<b>Flächenverbrauch:</b>	<b>ca. 700m<sup>2</sup></b>	<b>ca. 7 ha</b>
<b>Ertrag ca.</b>	<b>ca. 20 GWh</b>	<b>ca. 7 GWh</b>
<b>Vergleich:</b>	<b>1 WKA</b>	<b>ca 20 ha FPV</b>



**gesamt über 7 Mio Euro**

**Strom**

**Wertschöpfung 2021**







Smart Grids

Forschungsprojekte seit 2011



Allgäu



- **IRENE:** erstes **Smart Grid** Projekt mit 40 E-Autos and 200 Messpunkten, 2011 - 2013
- **IREN2:** Machbarkeit von **Micro Grids** und topologischen Kraftwerken, 2014 - 2018
- **Pebbles:** Testen des **Energiemarkts der Zukunft** basierend auf Blockchain Technologie 2019 - 2021

Smart Grids

Research projects



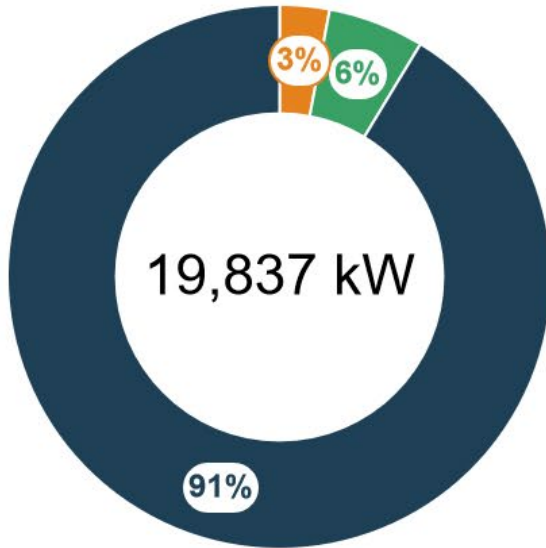
Allgäu

**LIVE** Wednesday, 20 October, 17:00:09

Wildpoldsried currently supplies itself **30.4-times** renewable

Temperature: 16°C

Generation



Photovoltaic Biogas Wind

This is as much as

330,619 €

Self-sufficiency

3,045%

Surplus

Own Consumption

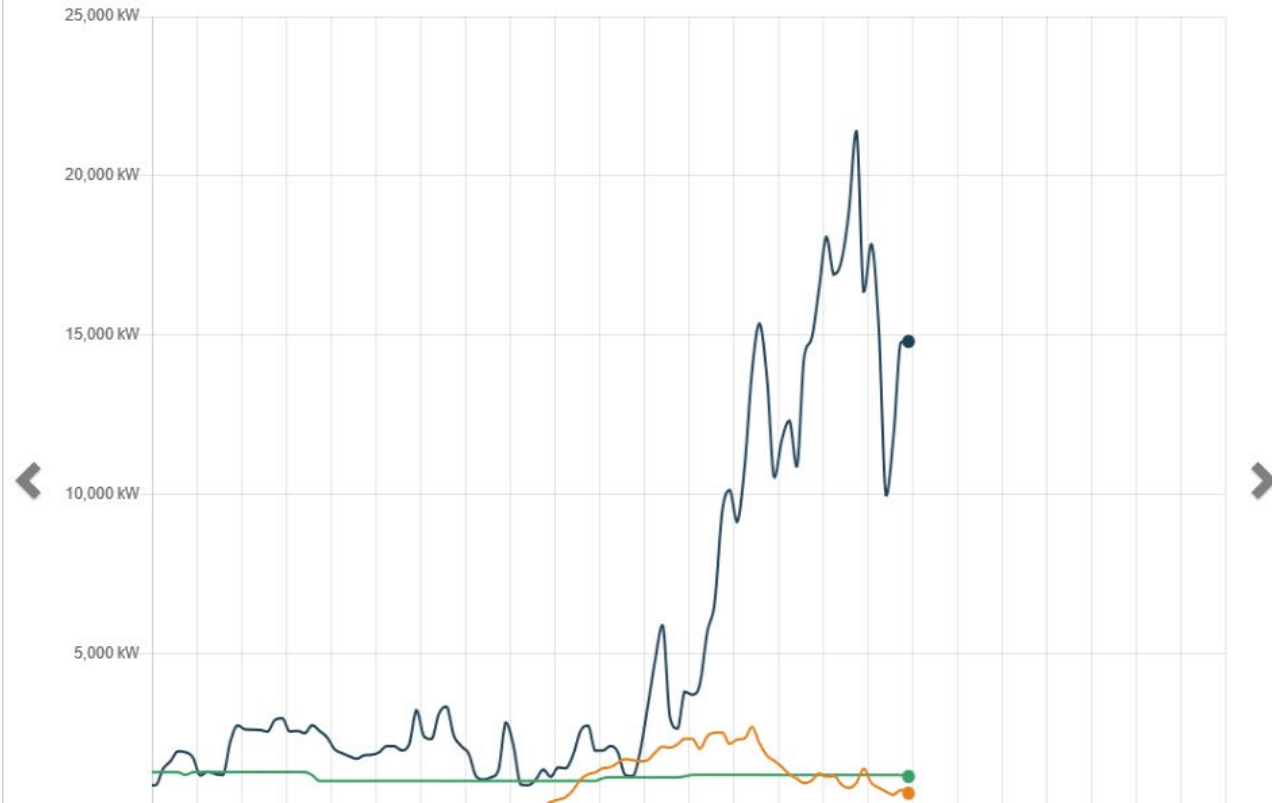
+19,185 kW

This power balance corresponds to

319,750 €

Renewable generation for today

< Date > Today





Speicher





- Schulhaus energetisch saniert zum Plusenergiehaus



- Kinderkrippe und Kindergarten gebaut als Plusenergiehaus



- Sporthalle gebaut als Plusenergiehaus

## Kommunale Gebäude





- Sozialer Wohnungsbau mit 15 Wohneinheiten, Tiefgarage, PV und Nahwärmeversorgung
- Erstes Mieterstromprojekt in Schwaben
- Verschieden große Wohnungen zu festen Mietpreisen (5,70 €/m<sup>2</sup>)
- Baukosten ca. 3 Mio Euro  
863.000 Euro Zuschuss  
0,5% Zins auf 20 Jahre

## Soziales Wohnen (mit PV)





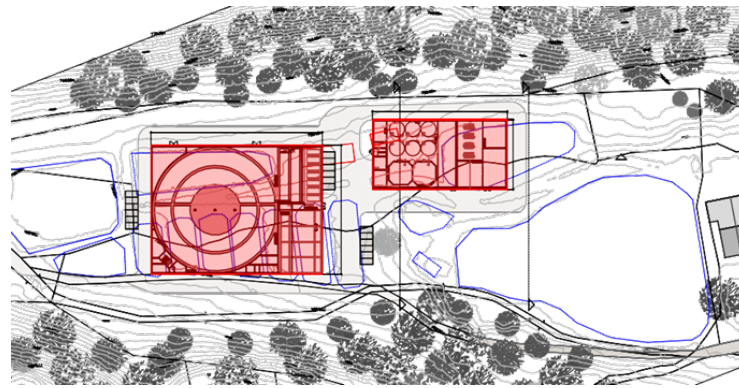
- Neubau und Vergrößerung Nahversorgungsmarkt mit Post-, Bank-, und Apothekenservice (2019/2020)



- Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Krankenpflegeverein (2019/2020)



- Neubau Dorfgemeinschaftshaus (Musik-, Schützen- und Sportverein) (2021/2022)



- **„Bayerischer Alpenland Lachs“**  
erste deutsche Bio-Lachszucht, CO<sub>2</sub>-neutral, ohne Antibiotika, aus dem Klärschlamm wird in Wildpoldsried Strom und Wärme produziert
- **„Green Data Centre“**  
nachhaltiges Rechenzentrum aus heimischem Holz, mit Wärmenutzung und 100% grünem Strom

## Aktuelle Projekte und Ziele







## Fortbildungen und Informationen für:

- Städte und Gemeinden
- Schulen, Lehrer, Universitäten
- Firmen
- Afrikanische Multiplikatoren  
(Bildungsprojekt VET4Africa.com)



**Ökologisches Bildungszentrum**





Über 100 int. Besuchergruppen im Jahr



Allgäu

Danke für`s Zuhören!



**Das Energiedorf Wildpoldsried**

