



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

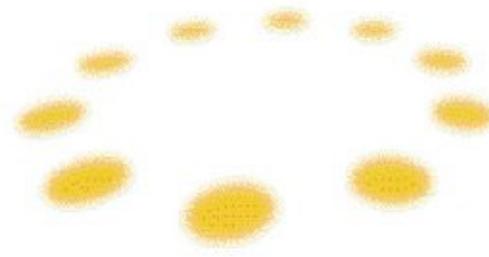




Auszeichnungen und Preise



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

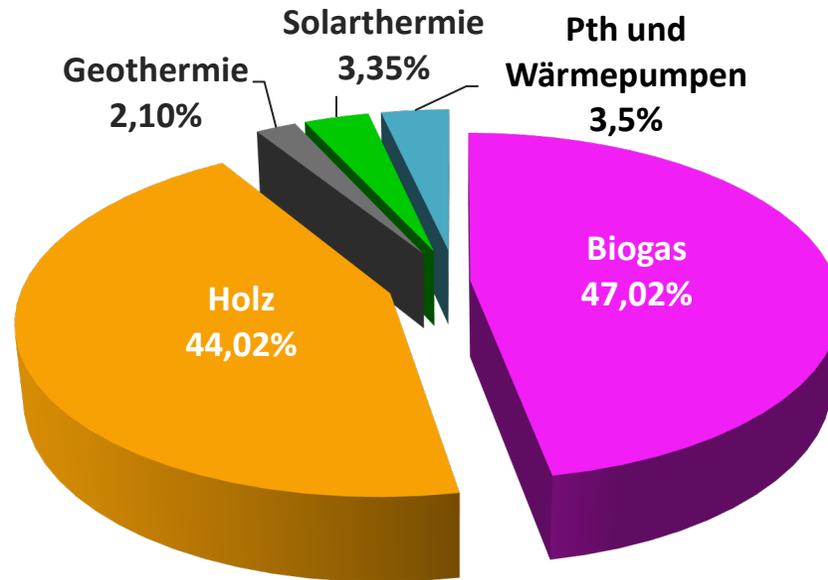
Schutz der ober-
und unterirdi-
schen Wasser-
vorkommen +
ökologische
Abwasser-
reinigung

Ökologisches Dreisäulen-Konzept

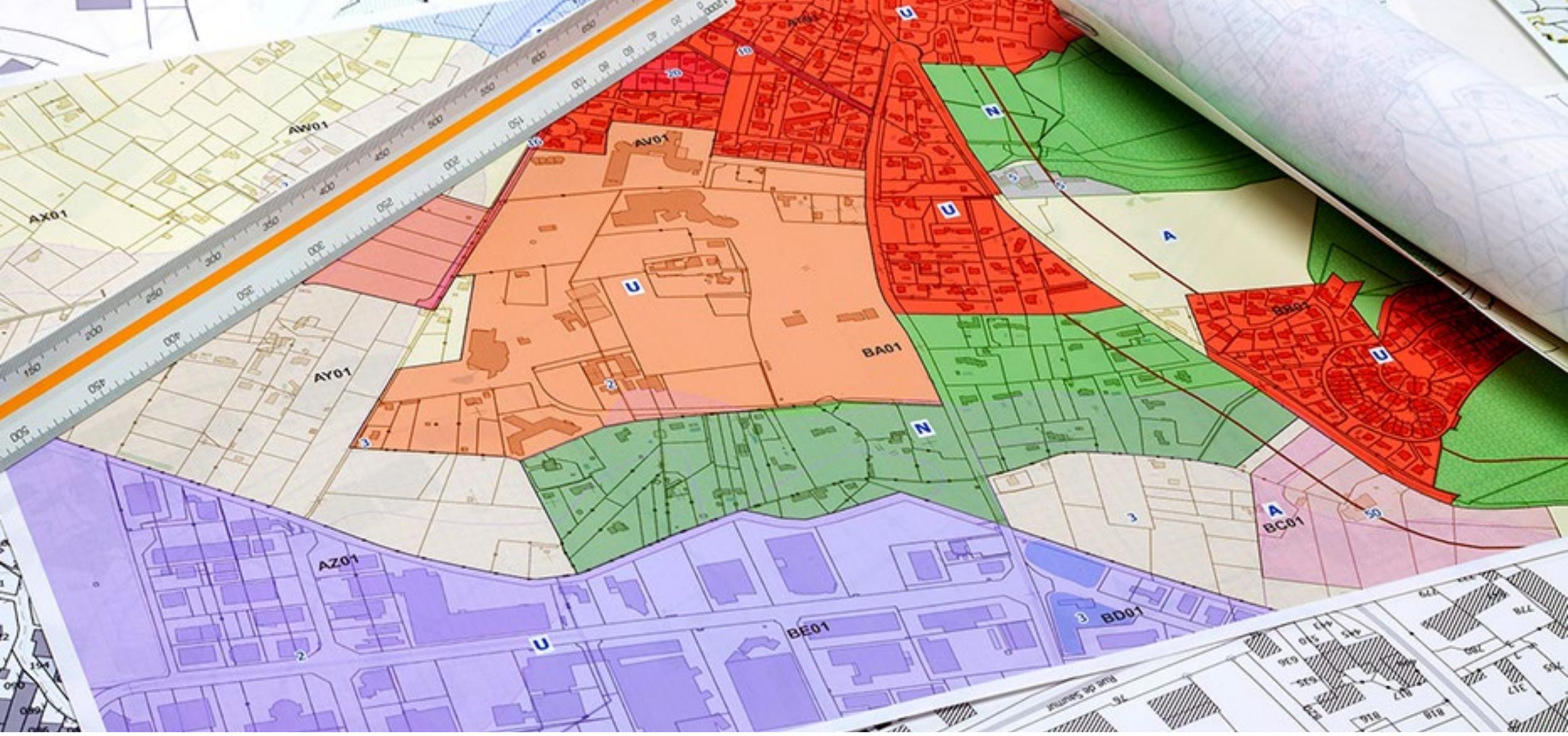


Allgäu

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



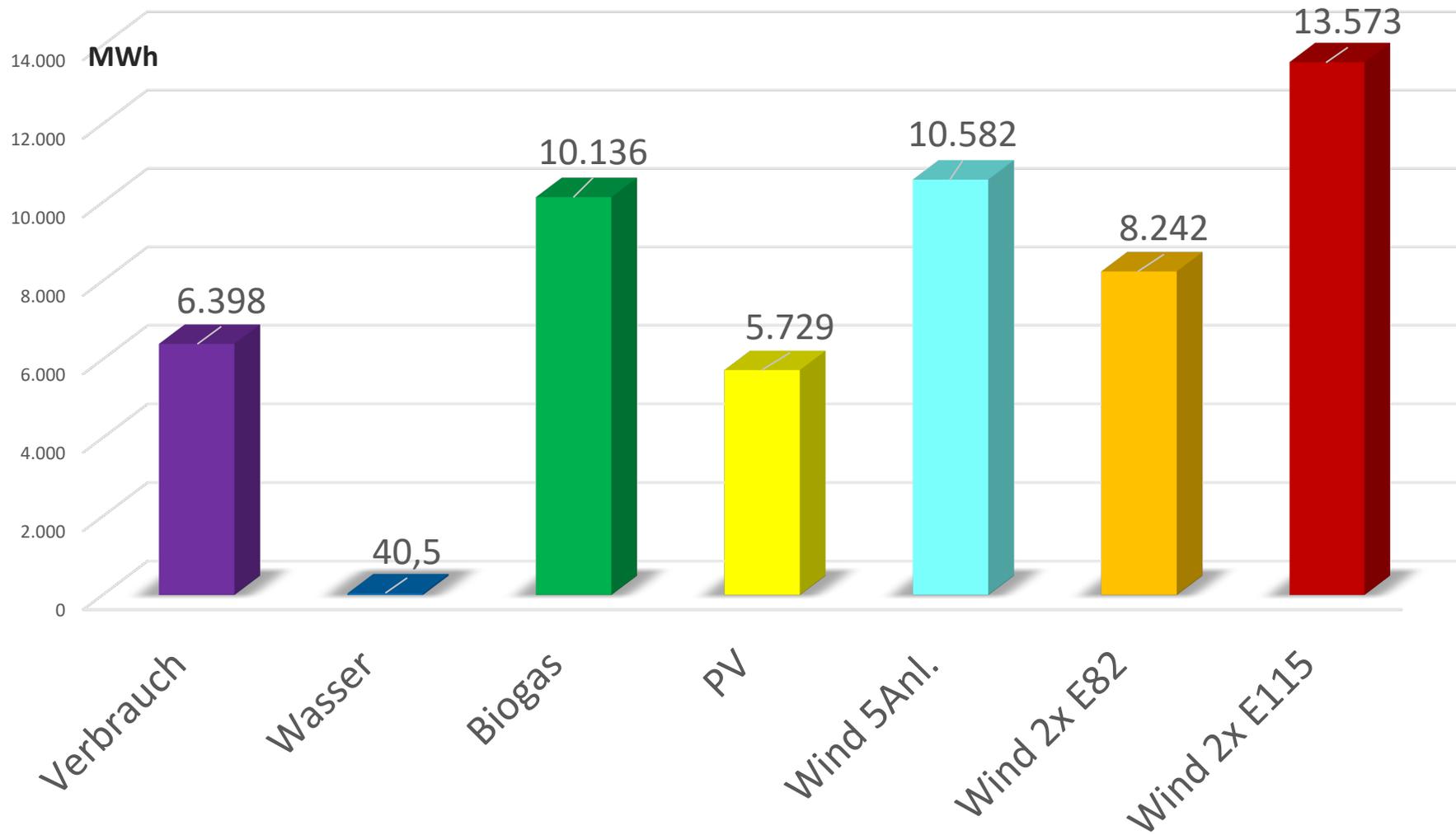
- Zentral über Wärmenetz
- Zentral über Wasserstoffnetz
- Dezentral über eigene Anlage

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

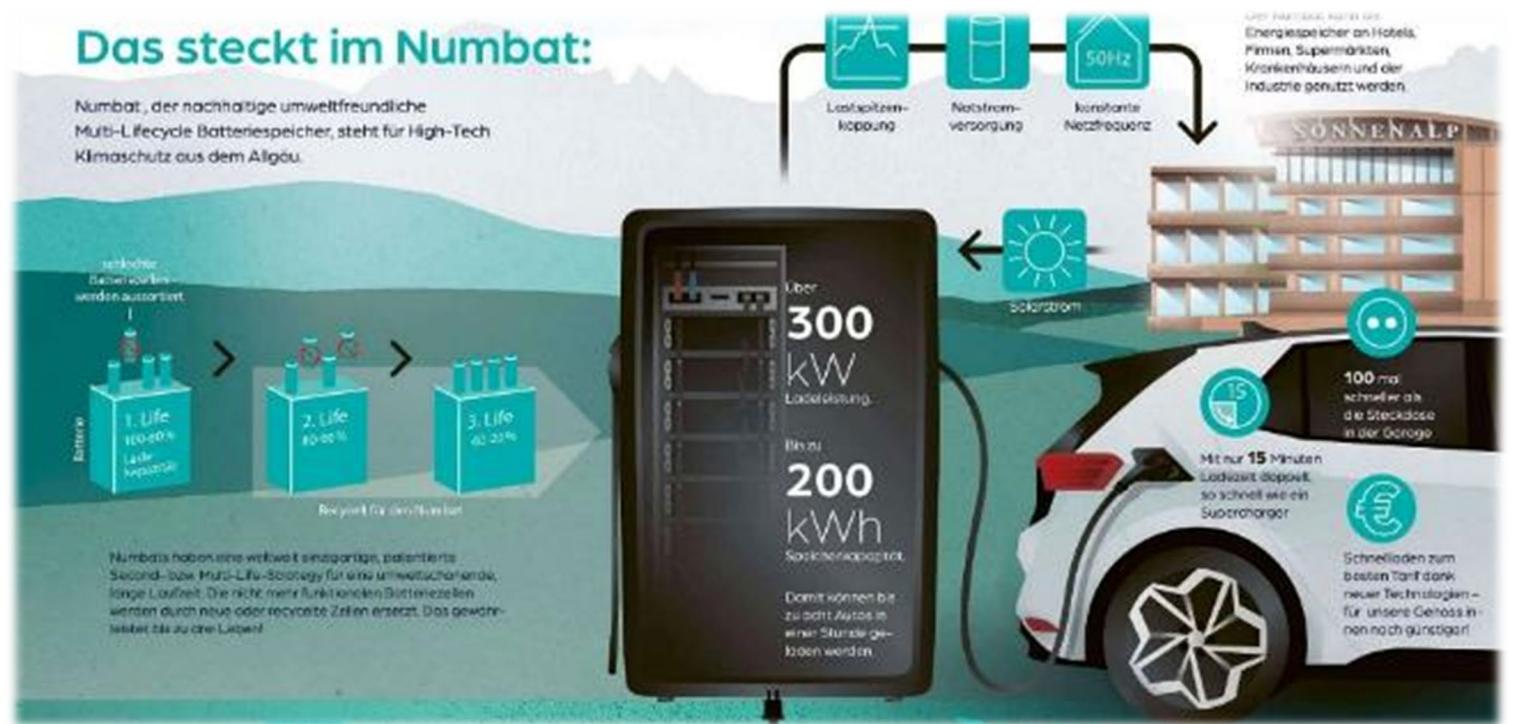
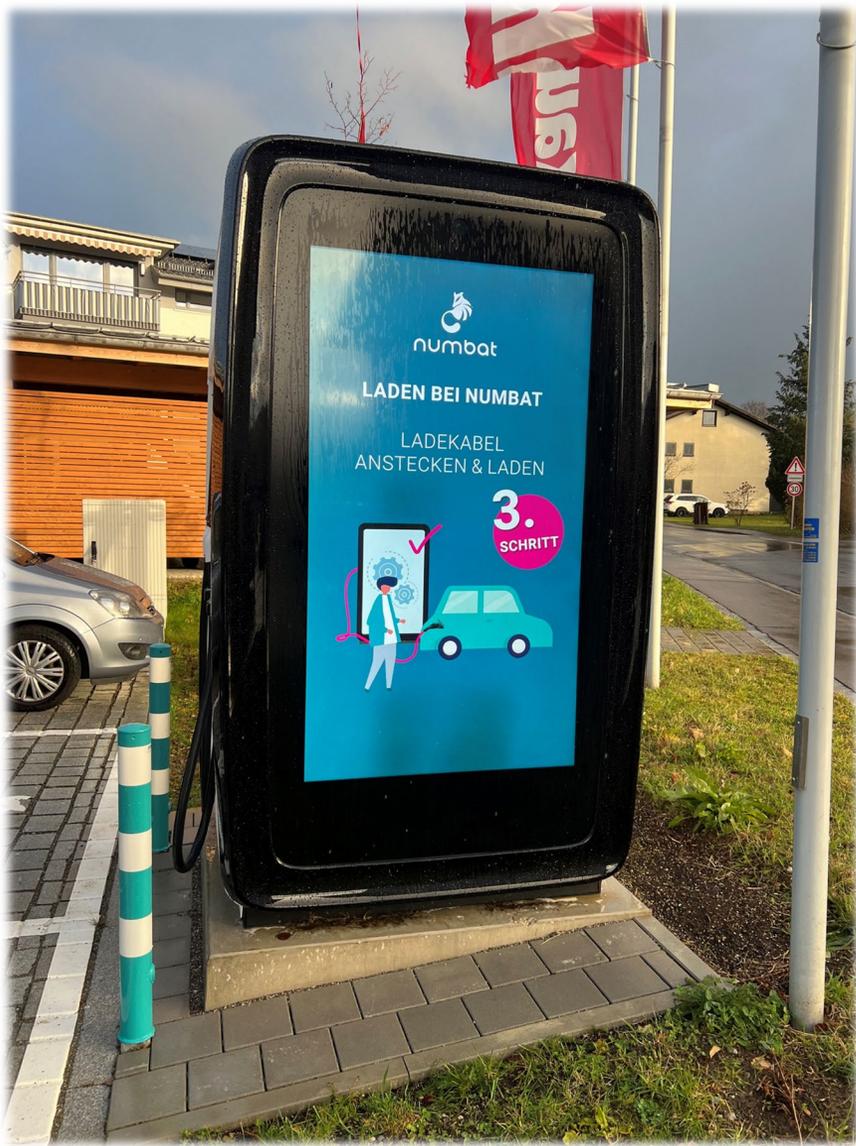


Strom

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

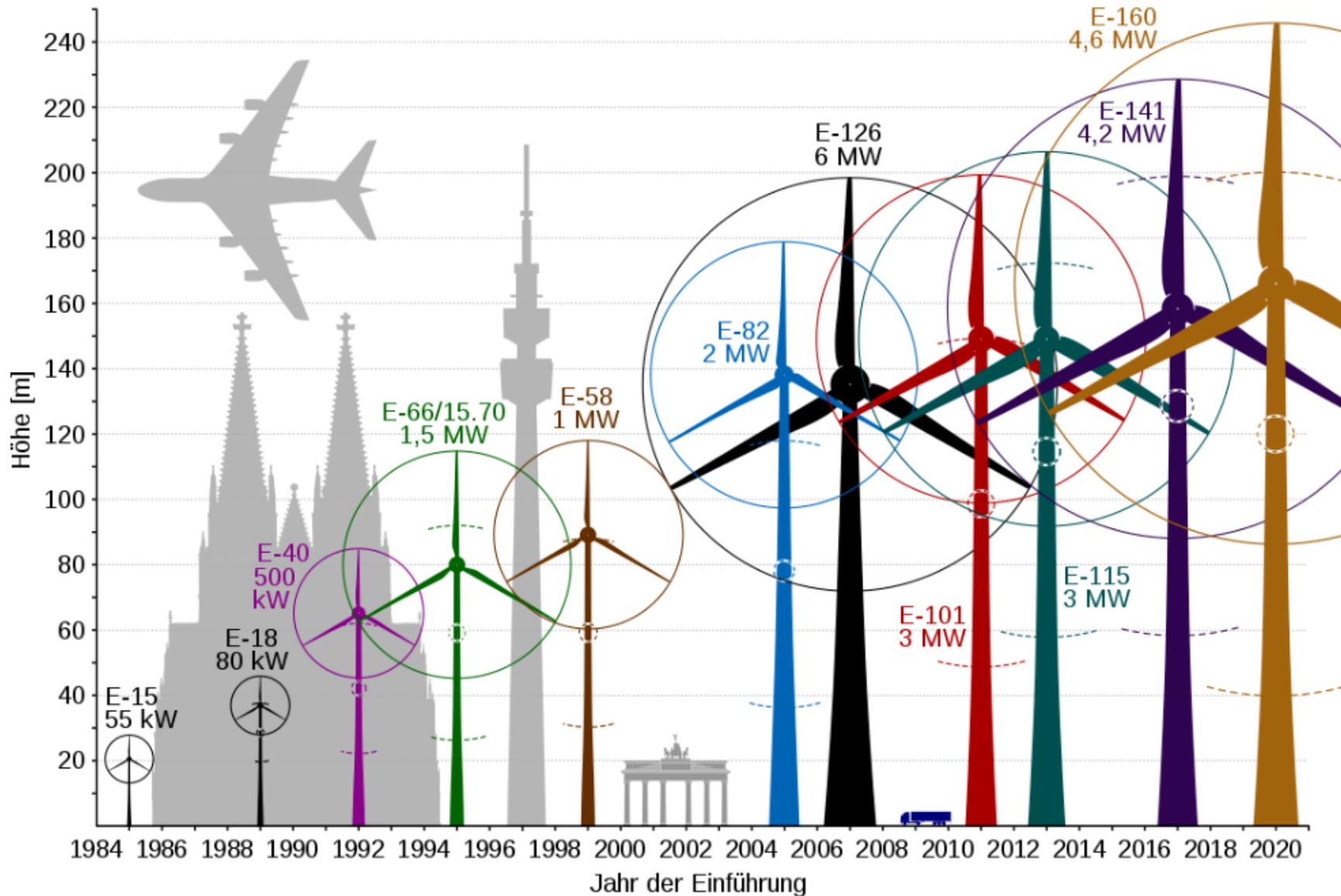


Mehr als 400 private Beteiligungen an Windrädern

Strom

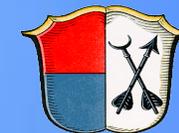
Bürgerwindkraftgesellschaften





Strom

Aktuelle Größen



Allgäu



Vergleich:	Enercon E 115	Enercon E 175
Nabenhöhe:	150 m	175 m
Flügelänge:	57,5 m	87,5 m
Erntefläche:	10.382 m²	24.040 m²
Leistung	3 MW	7 MW
Ertrag ca.	7 Mio kWh	ca. 20 Mio kWh
Preis:	ca. 5 Mio €	ca. 10 Mio €

Strom

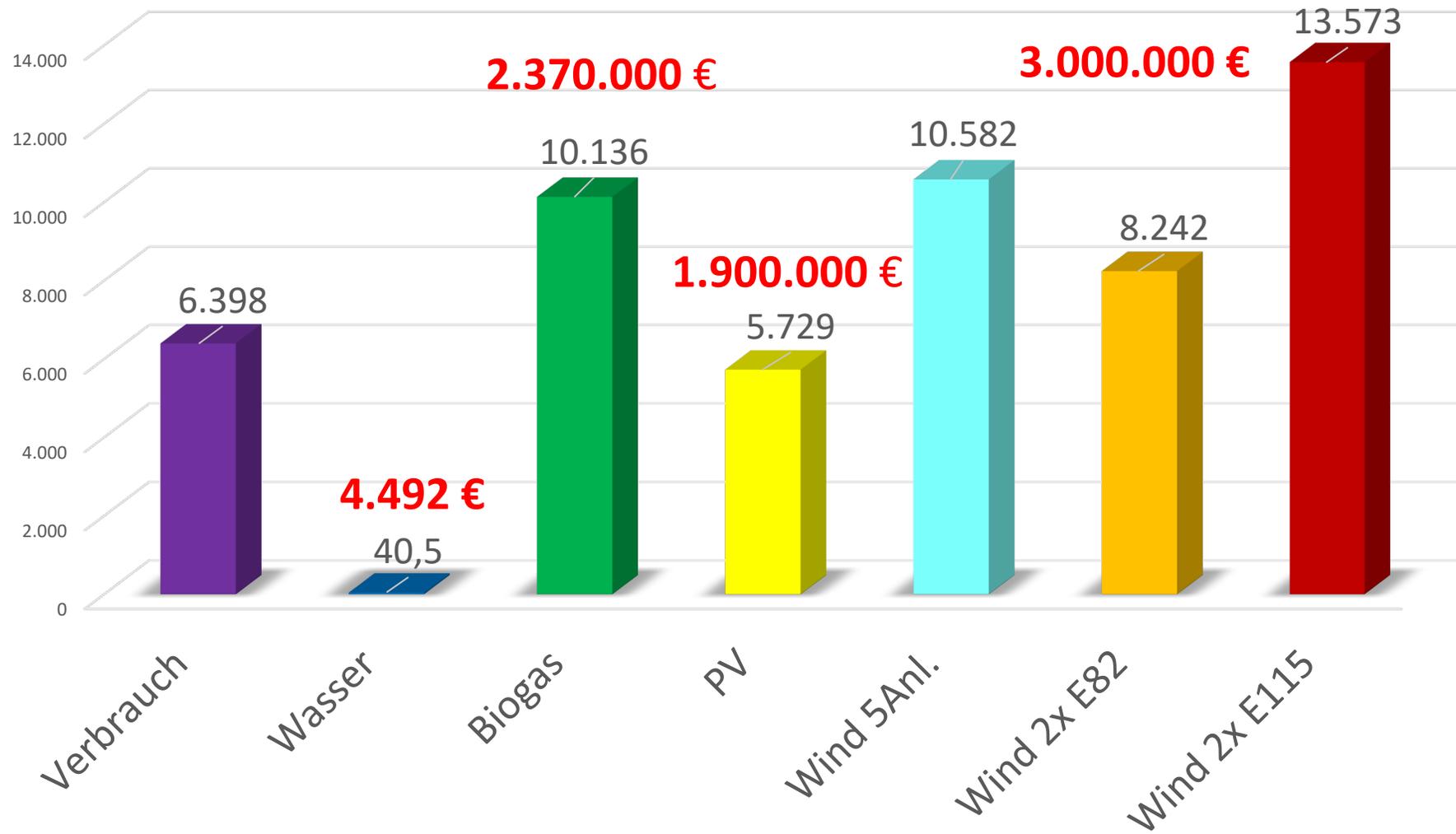
Aktuelle Zahlen



Allgäu



	Enercon E 175	FPV
Leistung:	7 MW	7 MW
Flächenverbrauch:	ca. 700m²	ca. 7 ha
Ertrag ca.	ca. 20 GWh	ca. 7 GWh
Vergleich:	1 WKA	ca 20 ha FPV



gesamt über 7 Mio Euro

Strom

Wertschöpfung 2021





Smart Grids

Forschungsprojekte seit 2011

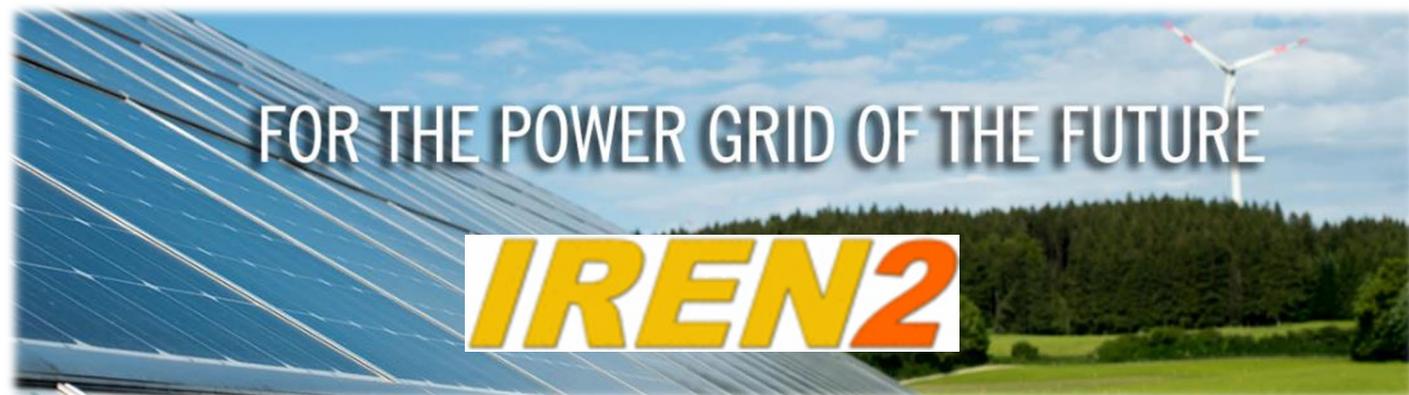


Allgäu



SIEMENS

RWTH AACHEN
UNIVERSITY



- **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

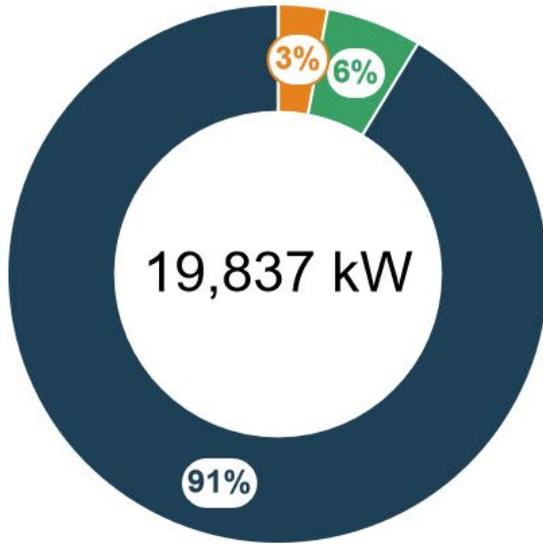


LIVE Wednesday, 20 October, 17:00:09

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

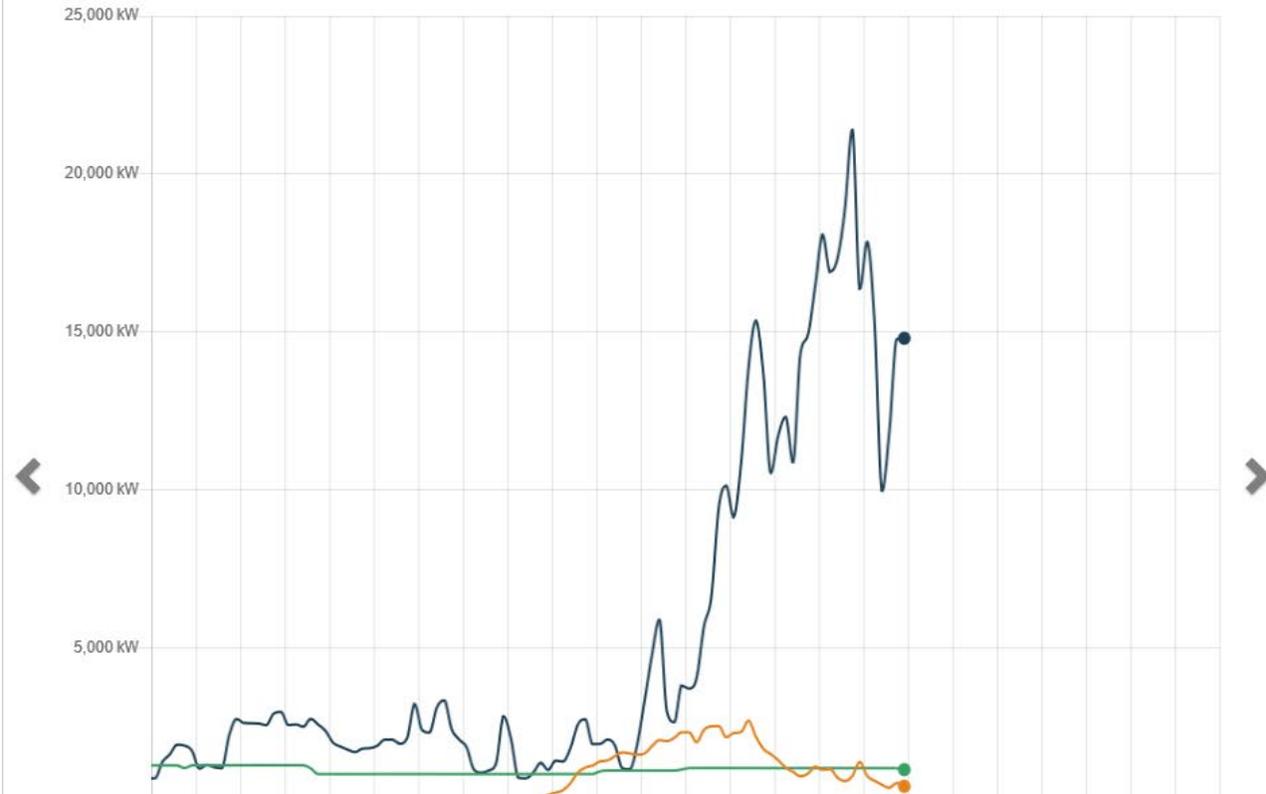
+19,185 kW

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 €/m²)
- Baukosten ca. 3 Mio Euro
863.000 Euro Zuschuss
0,5% Zins auf 20 Jahre

Soziales Wohnen (mit PV)





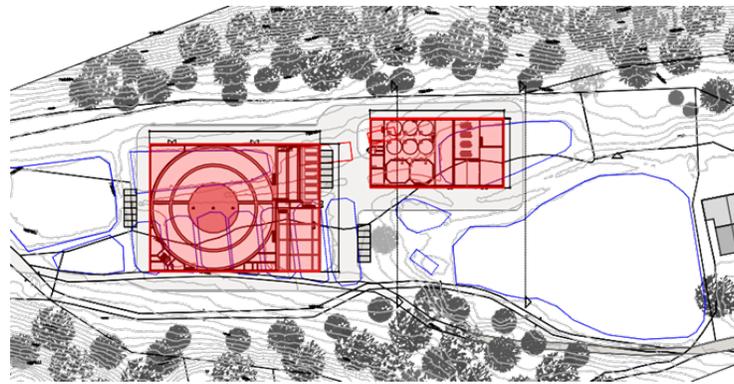
- Neubau und Vergrößerung Nahversorgungsmarkt mit Post-, Bank-, und Apothekenservice (2019/2020)



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



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



- **„Bayerischer Alpenland Lachs“**
erste deutsche Bio-Lachszucht, CO₂-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



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

