

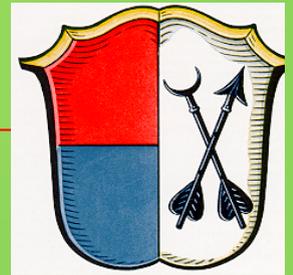


Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Natürlich energisch!





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungsweisend

Unter diesem Motto wird in Wildpoldsried seit 1999 unter Einbindung der Bürger ein ökologisches Profil für die Gemeinde erarbeitet, das sowohl bayernweit als auch regional schon mehrfach ausgezeichnet wurde.





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Regenerative
Energie-
Erzeugung
+
Energie-
Einsparung

Maximaler
Einsatz
von Holz als
ökologischer
Baustoff bei
Baumaßnahmen

Schutz der
ober- und
unterirdischen
Wasservorkommen
und ökologische
Abwasserreinigung



B
i
l
d
u
n
g

geplant im
DoLCE
WiTa

Weiterbildungsseminare
Schulungen
Kurse
Informationstage
Umwelttourismus

W
e
r
t
s
c
h
ö
p
f
u
n
g

v
o
r
O
r
t

Eternal Energy

- Produktion und Vertrieb von Pflanzenöl-BHKWs

Sunmaschine

- Produktion und Vertrieb von Holzpellets-BHKWs mit Stirlingmotor

DIE SOLAR

- Vertrieb und Montage von Fotovoltaik- und Solaranlagen

Knecht-Ingenieure

- Planung von Nahwärmenetzen und Passivhäusern

SEMA, PPS

- europaweit führender Softwareentwickler für Holzfertigbau und Zimmererei

Prutscher

- innovativer Holzbau – 2. Platz Bayerischer Holzbaupreis 2006
- Entwicklung einer hocheffizienten Vakuumdämmung für Holzrahmenbauten zusammen mit Porextherm, Kempten

Schellheimer

- Entwicklung und Bau von Pflanzenkläranlagen, Dachbegrünungen, Klärschlammvererdungsanlagen und sich selbst reinigenden Badeteichen

VAMA

- Entwickler und Hersteller von Maschinen für neuartige und schonende Lebensmittelverarbeitung und –verpackung mit Zweigwerken in Polen, Australien und USA

Ö
k
o
l
o
g
i
s
c
h
e
s

D
e
n
k
e
n

Regenerative Energieerzeugung und Energieeinsparung

Erfolgreiche Projekte:

- Windkraft
- Erdwärme
- Biomasseheizungen
- Dorfheizung m. Pellets
- Biogas
- Fotovoltaik
- Solarthermie
- Wasserkraft
- Passivhäuser
- Fahren mit Pflanzenöl
- Energieberatung
- Energiemanagement
- European Energy Award eea

Maximaler Einsatz von Holz als ökologischer Baustoff bei Baumaßnahmen

Erfolgreiche Projekte:

- Bachstege, Fußgängerbrücken (1996, 1998, 2000)
- Grundschule (1996)
- Bauhof (1997)
- Verkleidung Tropfkörper (1997)
- Sporthalle (2004)
- Holzparkhaus (2005)

Schutz der ober- und unterirdischen Wasservorkommen und ökologische Abwasserreinigung

Erfolgreiche Projekte:

- Klärschlammvererdung (1997)
- WWaLaMoor
- Wildpoldrieder Wasserlandschaften im Moor mit Badeteich, Regenwasserrückhaltung
- Pflanzenkläranlage (2006)

EnergieHolzWasser

Die Projekte im Einzelnen:



Energie



Baustoff Holz



Wasser

Durch die große Anzahl an bereits umgesetzten Projekten kommen ganzjährig Besuchergruppen und Bildungseinrichtungen zu Exkursionen zu uns nach Wildpoldsried. Unsere Pilotprojekte wurden zwischenzeitlich vielfach kopiert, weil sie sowohl ökologisch als auch ökonomisch Vorteile für andere Gemeinden aber auch Privatpersonen und Firmen bringen und somit übertragbar und nachhaltig sind.

Kontaktadresse:
Gemeinde Wildpoldsried





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Regenerative
Energie-
Erzeugung
+
Energie-
Einsparung



Energie



Natürlich energisch!

Wildpoldsried
Innovativ
Richtungsweisend

Idealist sein, heißt Kraft haben für andere!

Novalis

Wir in Wildpoldsried haben einige „Idealisten“, denen wir es zu verdanken haben, dass in Wildpoldsried regenerative Energien in einer solchen Bandbreite erzeugt werden.

Insbesondere aus dem Bereich der Landwirtschaft kommen eine Vielzahl von Aktivitäten, die sowohl ökologisch als auch ökonomisch vorbildlich sind. Orstansässige Betriebe und Unternehmer ergänzen diese Palette durch innovative Produkte und Dienstleistungen.



**Wir stellen Ihnen unsere
Projekte vor:
innovativ**

Biogas

Biomasse

Photovoltaik

Solarthermie

Wasserkraft

Windkraft

Passiv-Haus

Fahren mit Pflanzenöl

Erdwärme

richtungsweisend

Energieberatung

Dämmung Dächer

Energiemanagement

European Energy

Award

Biomasse

In Wildpoldsried gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Hackschnitzel- bzw. Pelletsheizungen.

Einige davon stellen Ihnen hier vor:

- **Dorfheizung**
der Dorfentwicklungs GmbH Wildpoldsried
- **die Hackschnitzel-Heizung** von
Innovationspark Allgäu GmbH (1)
- **die Hackschnitzel-Heizung** von
Arno Zengerle (2)
- **die Hackschnitzel-Heizung** von
Familie Amon (3)
- **eine Pelletsheizung**
von Lars Schellheimer (4)



Dorfheizung

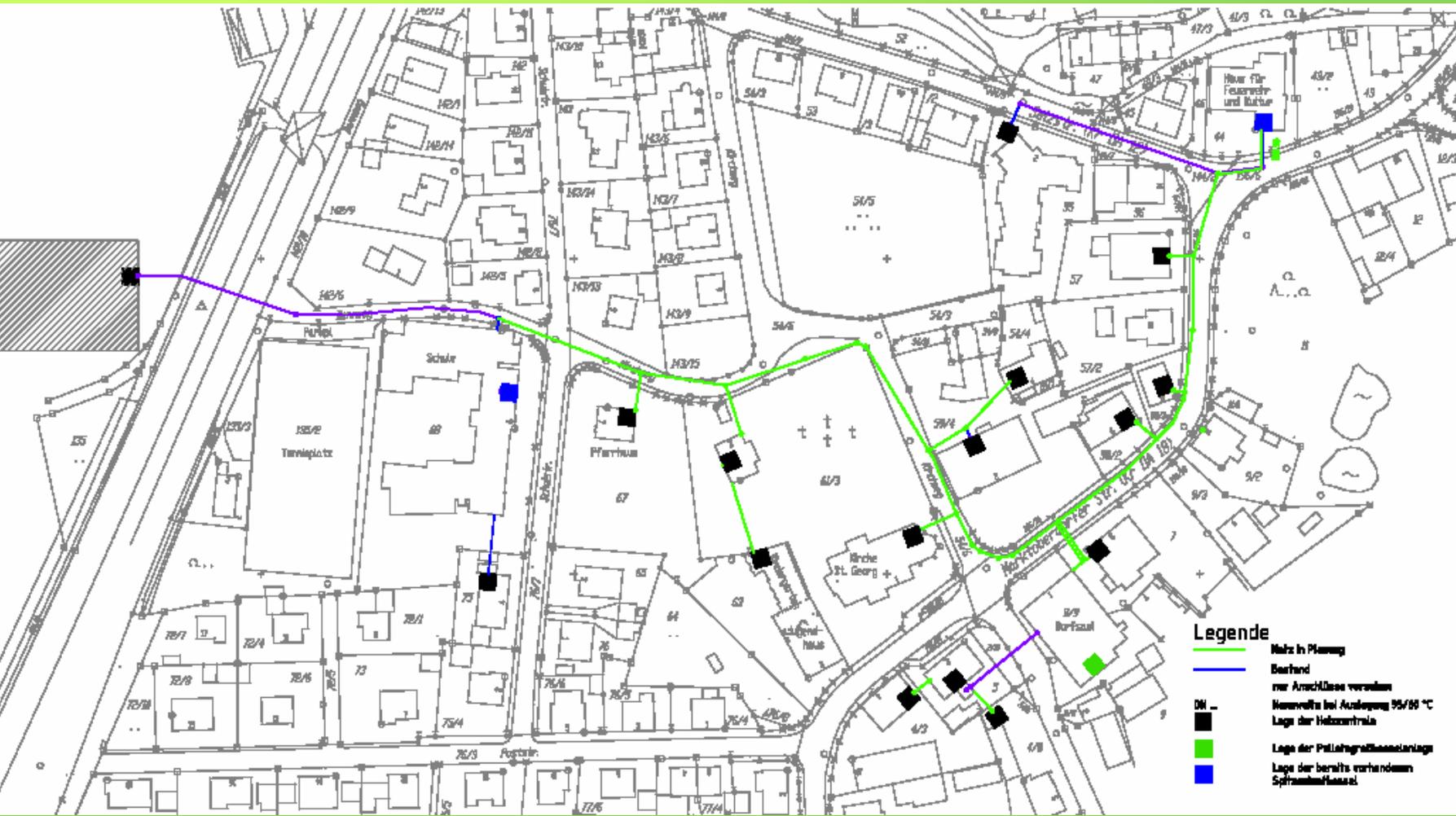


In Betrieb seit Ende 2005

Die Dorfheizung wird von der Dorfentwicklungs-GmbH Wildpoldsried betrieben. Die Heizzentrale befindet sich im Kellergeschoss des künftigen Dorfsaals.

Insgesamt werden 22 Gebäude mit der Fernwärme aus Biomasse versorgt:

- Geschäftshaus mit Raiffeisenbank, Arztpraxis und künftigen Dorfsaal
- Rathaus
- Seniorenwohnanlage mit 21 Wohnungen
- Landgasthof Hirsch
- Landgasthof Adler
- Haus für Feuerwehr und Kultur mit Bücherei
Feuerwehr
Musikheim
Mehrzweckraum
- Kirche
- Kindergarten
- Schule mit Turnhalle
- SSV-Sporthalle
- Pfarrhof
- Bäckerei mit Wohn- und Geschäftsgebäude
- Eigentumswohnanlage mit 12 Wohnungen
- weitere 8 Privathäuser mit insgesamt 21 Wohnungen



Dorfheizung



Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Biomassekessel mit 400 kW Leistung. In die Heizzentrale integriert ist ein Pelletsbunker mit einer Lagerkapazität für 40 to Pellets.

Diese Menge reicht bei Vollastbetrieb für ca. 20 Tage.

Die Spitzenlast deckt ein Heizölkessel in der Heizzentrale mit einer Leistung von 385 kW. Die im Heizwerk erzeugte Wärme wird über ein 985 m langes Wärmenetz verteilt.

Folgen für die Umwelt

Durch die Dorfheizung Wildpoldsried wird der fossile Brennstoff Heizöl durch das nachwachsende Holz ersetzt.

Hierdurch können bei einem Jahres-Energiebedarf von 1.245 MWh bis zu 146.470 Liter Heizöl pro Jahr eingespart werden. Das entspricht einer Einsparung von 470 Tonnen an klimaschädlichem CO² pro Jahr.

Damit leistet die Gemeinde einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz.



Holzackschnitzel-Heizung (1)



Betreiber und Eigentümer:
Innovationspark Allgäu GmbH

Hersteller:
KÖB & Schäfer KG

in Betrieb seit:
1997

Leistung:
500 KW Wärmeleistung

Nutzung der Energie:
Raumheizung für Fabrikgebäude



Holzackschnitzel-Heizung (2)

Betreiber und Eigentümer:
Arno Zengerle

Hersteller:
Fröling TM

in Betrieb seit:
2005

Leistung:
100 KW Wärmeleistung

Nutzung der Energie:
Raumheizung für Wohngebäude mit drei Wohnungen
(gesamt 600 m² Wohnfläche)

Anlage



Betreiber Arno Zengerle



Holzhackschnitzel-Heizung (3)

Betreiber und Eigentümer:
Familie Amon

Hersteller:
Fröling TM

in Betrieb seit:
Oktober 2005

Leistung:
100 KW Wärmeleistung
mit 3000 l Heizungspuffer und
1000 l Warmwasserpuffer der in Verbindung mit einer
14 m² Solaranlage ist.

Nutzung der Energie:
Raumheizung für Wohnhaus mit ca. 700 - 750 m²
(4 Eigentumswohnungen)

Verbrauch Hackschnitzel pro Jahr: ca. 100 - 140 m³

Anlage Amon





Betreiber
Lars Schellheimer

Pellets-Heizung (4)

Betreiber und Eigentümer:
Lars Schellheimer

Hersteller: Hager
in Betrieb seit: 1998

Leistung:

15 kW

Verbrauch Pellets pro Jahr:

6 to

Nutzung der Energie:

Heizung Wohnhaus



Anlage Schellheimer

Energieerzeugung:

Die Holzpellets werden über ein Sauganlage vom Vorratsbehälter zur Förderschnecke zur Fallstufe und danach zur Dosierschnecke befördert. Die Schnecken sind so gesteuert, dass der Fallschacht immer leer ist. Angetrieben werden die Schnecken über einen Getriebemotor. Durch die einzigartige "heiße" unterkühlte Brennkammer wird eine optimale Verbrennung gewährleistet. Die Verbrennungsluft wird in Form von Primär- und Sekundärluft durch ein spezielles Düsensystem von einem Radialgebläse zugeführt. Die Zündung erfolgt automatisch. Der Wärmeaustausch erfolgt über einen Rauchrohrwärmetauscher. Die Reinigung der Wärmetauscherrohre erfolgt von außen - ohne Staubbelastigung.

4 Anlagen von Wildpoldsrieder Landwirten



Betreiber: Franz und Arthur Kolb

BHKW Biogas (1)

Betreiber und Eigentümer:
Franz Kolb GbR

Hersteller:

Johann Hochreiter, Schnaitsee

in Betrieb seit: 3. Februar 1996

erzeugte Energie pro Jahr:

80.000 kWh Strom

Nutzung der Energie:

30.000 kWh ca. Eigenverbrauch

Rest Einspeisung ins öffentliche Netz



Maschinenhaus Kolb

Energieerzeugung:

Rohstoffbasis ist Rindergülle 80 GV.

Fermentengröße 250 cbm - Temperatur ca. 40 °

stationäres Paddelrührwerk

Gaslagerung im Foliensack 100 cbm

Gasverbrennung im Zündstrahlmotor 56 PS

Asynchrongenerator 22 kW

Einspeisung des Wärmeüberschusses in Warmwasserheizungen von zwei Wohnhäusern.





Betreiber:
Christoph Schön und Xaver Berkmilller

BHKW Biogas (2)

Betreiber und Eigentümer:
Berkmilller-Schön GbR

Hersteller:

Johann Hochreiter, Schnaitsee

in Betrieb seit: Januar 1999

erzeugte Energie pro Jahr:

120.000 kWh Strom

Nutzung der Energie:

Eigenverbrauch Strom

Rest Einspeisung ins öffentliche Netz

Energieerzeugung wie Anlage (1)



Generator Berkmilller - Schön

BHKW Biogas (3)

Betreiber und Eigentümer:
Biogas GbR Einsiedler

Hersteller:

Fa. Schnell, Amtzell

in Betrieb seit: November 1997

erzeugte Energie pro Jahr:

ca. 150.000 kWh Strom und ca. 80.000 kWh Wärme

Nutzung der Energie:

Stromeinspeisung ins Netz und eigener Verbrauch,
Fernwärmeversorgung in 2 Wohnhäusern



Betreiber:

Wendelin und Ignaz Einsiedler

Energieerzeugung:

Fermenter 300 m³ mit Gasfolienhaube

BHKW 4 Zylinder mit Turbolader und Ladeluftkühlung
28 kW el. Leistung

Fermentationsmaterial: Gülle von 90 GV
Mist von 10 GV
Futterreste und Silage



Neue zusätzliche Anlage seit Januar 2005 in Betrieb:

150 kW el. Leistung

Erzeugte Energie pro Jahr ca. 700.000 – 1 Mio. kWh

Die Dachfläche der gesamten Anlage ist mit einer
110 kWp-Fotovoltaikanlage eingedeckt.

SONNENENERGIE

Seit 2002 kann man auf Wildpoldsrieder Dächern immer mehr Solar- und Fotovoltaikanlagen entdecken. Dies wurde neben privaten Initiativen auch durch drei "Wildpoldsrieder Solaraktionen" unterstützt.



Unser Wildpoldsrieder [Planer Thomas Knecht \(Büro Knecht Ingenieure\)](#) koordinierte die drei Aktionen und verhalf den Wildpoldsriedern zu guten Konditionen bei sehr guter Qualität.

Bei der ersten Aktion "Gemeinsamer Solareinkauf" wurden im Sommer 2002 insgesamt 224 m² Kollektoren (18 thermische Anlagen) neu installiert. Im Jahr 2003 installierte die [Firma Die Solar](#) hauptsächlich Fotovoltaikanlagen mit insgesamt 66,85 kWp Gesamtleistungen (382 Module Sharp 175).

Das Auftragsvolumen bei der weiteren Einkaufsaktion im Jahr 2004 steigerte sich dann bereits auf **865 kWp Gesamtleistung**. Dabei wurden neben einer Vielzahl von privaten Dächern auch die kommunalen Gebäude (Feuerwehrhaus, Rathaus, Bauhof, alte Turnhalle, Schule, neue Sporthalle und Wertstoffhof) mit Fotovoltaikanlagen belegt. Die größte Anlage mit 147 kWp ist auf der neuen Sporthalle installiert.



Gemeindliche Anlagen seit 2004 in Betrieb:

Bauhof	17,62 kWp
Feuerwehrhaus	16,63 kWp
Schule	17,50 kWp
Alte Turnhalle	26,25 kWp
Neue Sporthalle	147,00 kWp
Rathaus	15,57 kWp
Wertstoffhof	42,36 kWp



Senkrechtstarter in der

Solarbundesliga
der deutschen Kommunen

Die Gemeinde Wildpoldsried belegte im Februar 2005 auf Anhieb den 8. Platz bundesweit bzw. den 5. Platz der Gemeinden über 1000 Einwohner.

derzeit: 720,00 m² Solarthermie
1.240,30 kWp Fotovoltaik

Platz 21 bundesweit

Platz 10 Kleinstädte



Planer
Thomas Knecht

Autarke Wärme- und Stromversorgung durch Sonnenenergie

Betreiber und Eigentümer:
Marlies und Thomas Knecht

Hersteller:
Doma (Fassadenkollektoren)
IBC (Photovoltaik)

in Betrieb seit:
Herbst 2001
erzeugte Energie pro Jahr:
12.000 kWh/a
Nutzung der Energie:
Autarke Wärmeversorgung
(Heizung und Warmwasser)
und Stromversorgung

Energiebedarf

11.400 kWh/a

für:
Heizung 3.700 kWh/a
Warmwasser 3.500 kWh/a
Strom: 4.200 kWh/a

Energieertrag

12.100 kWh/a

durch:
Solarkollektoren 6.200 kWh/a
Photovoltaik 5.900 kWh/a

FAHREN MIT PFLANZENÖL

Das Preisgeld für den Umweltpreis 2001 der Bayerischen Landesstiftung in Höhe von 25.000 DM sollte in ein neues Projekt fließen.



Mit einem Infoabend im Herbst 2001 begann die Aktion "Fahren mit Pflanzenöl" mit dem Ziel, Fahrzeuge von Dieselkraftstoff auf kaltgepresstes Pflanzenöl umzurüsten. Im Gemeindegebiet sind mittlerweile einige unterschiedliche Fahrzeugtypen mit verschiedenen Systemen umgerüstet.

Für die Umrüstung von Fahrzeugen im Gemeindegebiet werden folgende Zuschüsse gewährt:

Pro Fahrzeug 25 % der nachgewiesenen Umrüstkosten, jedoch maximal für PKW 400 €

Traktor, Baumaschinen 600 €

LKW 800 €

Heizen mit Erdwärme

Derzeit sind in Wildpoldsried
3 Anlagen in Betrieb, eine weitere
Anlage ist in Planung.



Windkraft

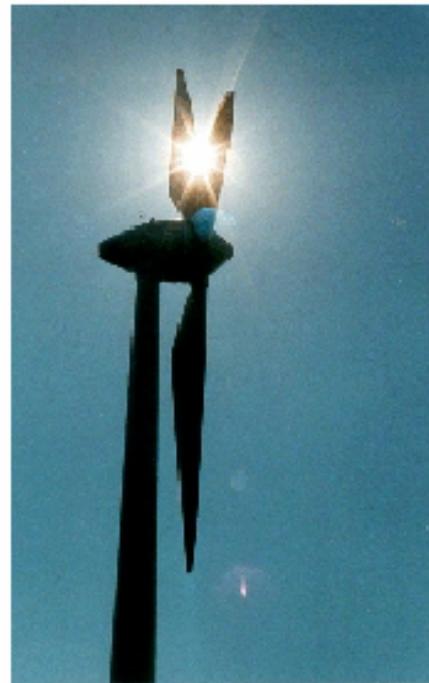
Energie

Im April 2000 gingen in Wildpoldsried die ersten zwei Windkraftanlagen in Betrieb, zwei weitere wurden im Winter 2001/2002 aufgestellt.

Die vier Anlagen – alle geplant durch Initiator Wendelin Einsiedler – erzeugen im Jahr 9.460.080 kWh Strom. Der Gesamtverbrauch der Gemeinde Wildpoldsried liegt bei ca. 6.725.000 kWh.

Wildpoldsrieder Bürger erhielten jeweils die Möglichkeit, sich mit Eigenkapital an den eigens für die Projekte gegründeten Gesellschaften zu beteiligen.

Insgesamt werden jährlich durch die 4 Windräder 9.000.000 kg CO² (gegenüber Kohleversorgung) eingespart.



Enercon E-58

- 2 Anlagen in Betrieb seit April 2000



Südwind SW 77

- weitere 2 Anlagen in Betrieb seit März 2002



Betreiber Rainer Mayr

Wasserkraft (1)

Betreiber und Eigentümer:
Rainer und Resi Mayr

Hersteller: Geiselbrecht Kempten
in Betrieb seit: 1992

Leistung:

25 kW

erzeugte Energie pro Jahr:

ca. 80.000 kWh

Nutzung der Energie:

Strom für Sägewerk,
Rest Einspeisung
ins Netz



Anlage Rainer Mayr

Energieerzeugung:

Seit vielen Jahren sorgten bei der ehemaligen Dorfmühle zwei Wasserräder mit 10 und 11 PS Leistung für den Antrieb der Mühle und des Sägewerks. Seit 1940 stehen hier zwei Francis spiralturbinen. Um das Gefälle besser nutzen zu können, wurde vom Stauweiher bis zum Sägewerk ca. 330 m des Triebwerkskanals verrohrt. Die beiden Turbinen erzeugen eine Maximalleistung von 25 kW was aber nur bei Hochwasser oder Abstauen des Weihers zum Tragen kommt. Im Winter 1991/92 wurden die Turbinen generalüberholt und mit einer automatischen Steuerung ausgerüstet. Dadurch können entweder mit der Transmission die Sägegatter oder ein Generator betrieben werden.



Betreiber Ludwig Schindele

Wasserkraft (2)

Betreiber und Eigentümer:
Ludwig Schindele

Hersteller: Arpogaus
in Betrieb seit: September 1992
erzeugte Energie pro Jahr:
ca. 7 - 10.000 kWh
Nutzung der Energie:
Eigenverbrauch Wohnhaus,
Rest Einspeisung ins Netz

Energieerzeugung:

Turbine: Typ Banki
Gefälle 8,50 Meter
Leistung 15,8 PS
Wassermenge 170 Ltr./s
Drehzahl: 338 Umdreh./min.
Generator: Fab. Loher
Drehzahl: 1030 Umdreh./min.
Leistung: 8 kW

Turbinensteuerung: Automatik - Hand



Weihar Moosmühle

Wasserkraft (3)

Betreiber und Eigentümer:
Arno Zengerle

Hersteller:
Ossberger Weißenburg

in Betrieb seit:
1966

Leistung:
25 KW

erzeugte Energie pro Jahr:
ca. 45.000 kWh
(geschätzter Wert nach Überholung der Anlage)

Nutzung der Energie:
Eigenverbrauch,
Rest Einspeisung ins Netz



Energieberatung in der Beratungsstelle



In Zusammenarbeit mit dem Energie- und Umweltzentrum Allgäu wird in Wildpoldsried den Bürgern Energieberatung angeboten.

In regelmäßigen Energiesprechstunden informiert Sie unser kompetenter Energieberater Hans Joachim Anlauf über alle Belange. In allen Fragen bei Neubau und bei Altbausanierung, bei der Nutzung erneuerbarer Energien und bei Energieeinsparung im Haushalt können die eza!-Energieberater weiterhelfen.

Der Weg zur Beratung ist einfach. Eine kurze telefonische Anmeldung reicht, und schon konzentriert sich unser eza!-Energieberater in der nächsten Beratungsstunde ganz auf Sie – und das Ganze kostenlos – die Kosten trägt Ihre Gemeinde.

Anmeldung zur Energieberatung

Beratungszeiten nach Vereinbarung!

Telefonische Vereinbarung
direkt bei Herrn Anlauf, Tel. 08304/1538

oder bei der

Gemeinde Wildpoldsried, Tel. 08304/9205-0



Energieberatung - Dämmung Dächer

Während einer Ballonfahrt im Januar 2001 wurden alle Wildpoldsrieder Dächer fotografiert.

Den Bürgern wird nun die Möglichkeit geboten, im Rahmen der Energieberatung ihr Hausdach auf den Bildern zu besichtigen. Hier ist meist sofort erkenntlich, wo die Isolierung nicht ausreichend ist.



Unser Bild zeigt die Wildpoldsrieder Schule. Hier ist deutlich erkennbar, dass das Dach der Turnhalle noch nicht ausreichend isoliert ist.

Kommunales Energiemanagement

eza! will die Landkreise, Städte und Gemeinden des Allgäus bei der Einführung eines kommunalen Energiemanagements unterstützen.



Energie

Klimaschutz und Energiepolitik fangen an der Basis an. Jede Gemeinde, jede Stadt, jeder Landkreis hat vielfältige Möglichkeiten eine erfolgreiche Energie- und Klimapolitik vor Ort zu starten.

So bilden sämtliche öffentliche Gebäude ein riesiges Energieeinsparpotential. Aber auch die Vorbildwirkung der Kommunen bei ihren eigenen Gebäuden gilt es zu beachten. Somit sollte es für jede Stadt und für jede Gemeinde eine vordringliche Aufgabe sein, den eigenen Gebäudebestand mustergültig zu verwalten.

Als erste Gemeinde im Landkreis Oberallgäu nahm Wildpoldsried bereits im Herbst 2001 das Kommunale Energiemanagement vom Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza) für die vier größten kommunalen Gebäude

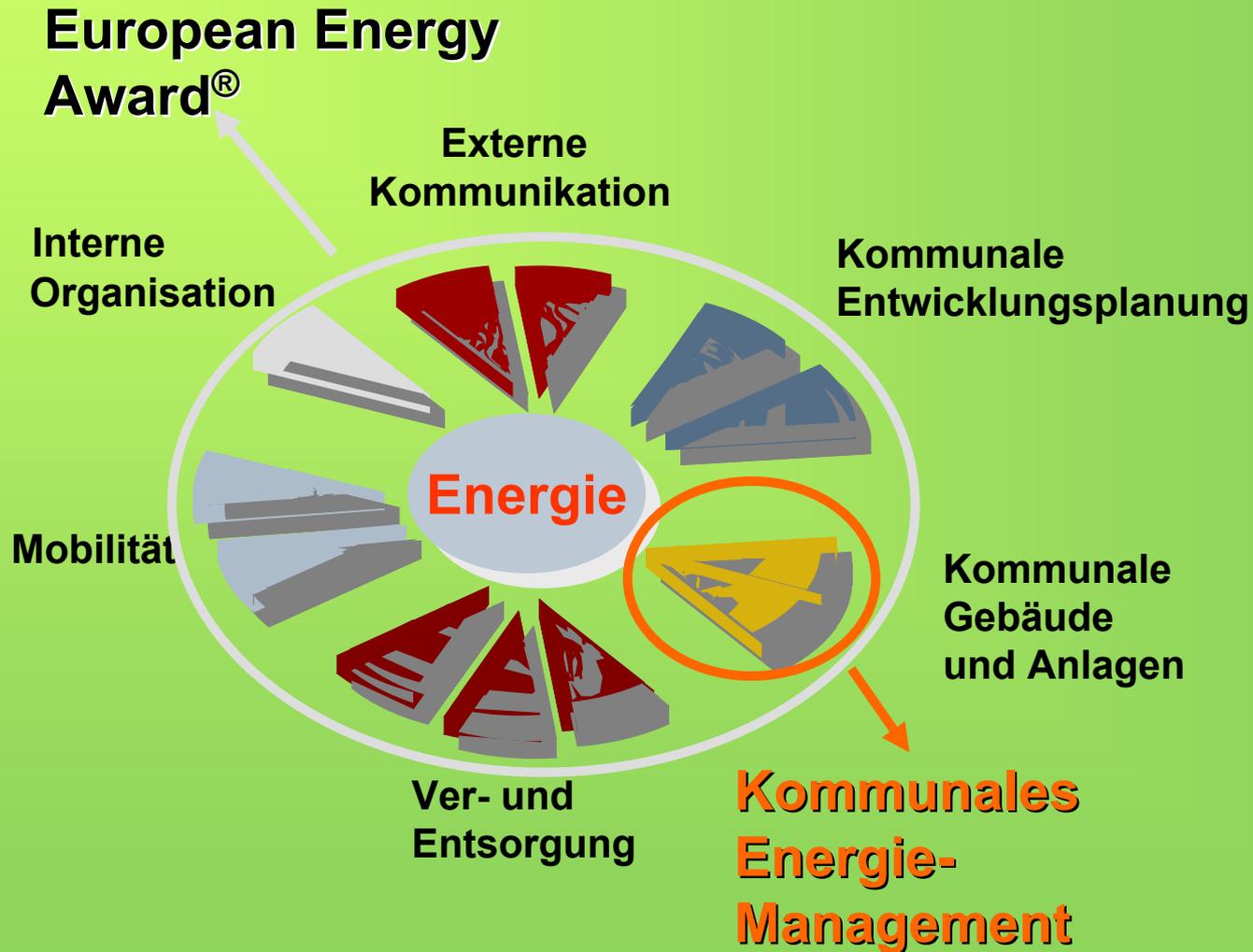
- Kindergarten
- Schule
- Rathaus
- Haus für Feuerwehr und Kultur

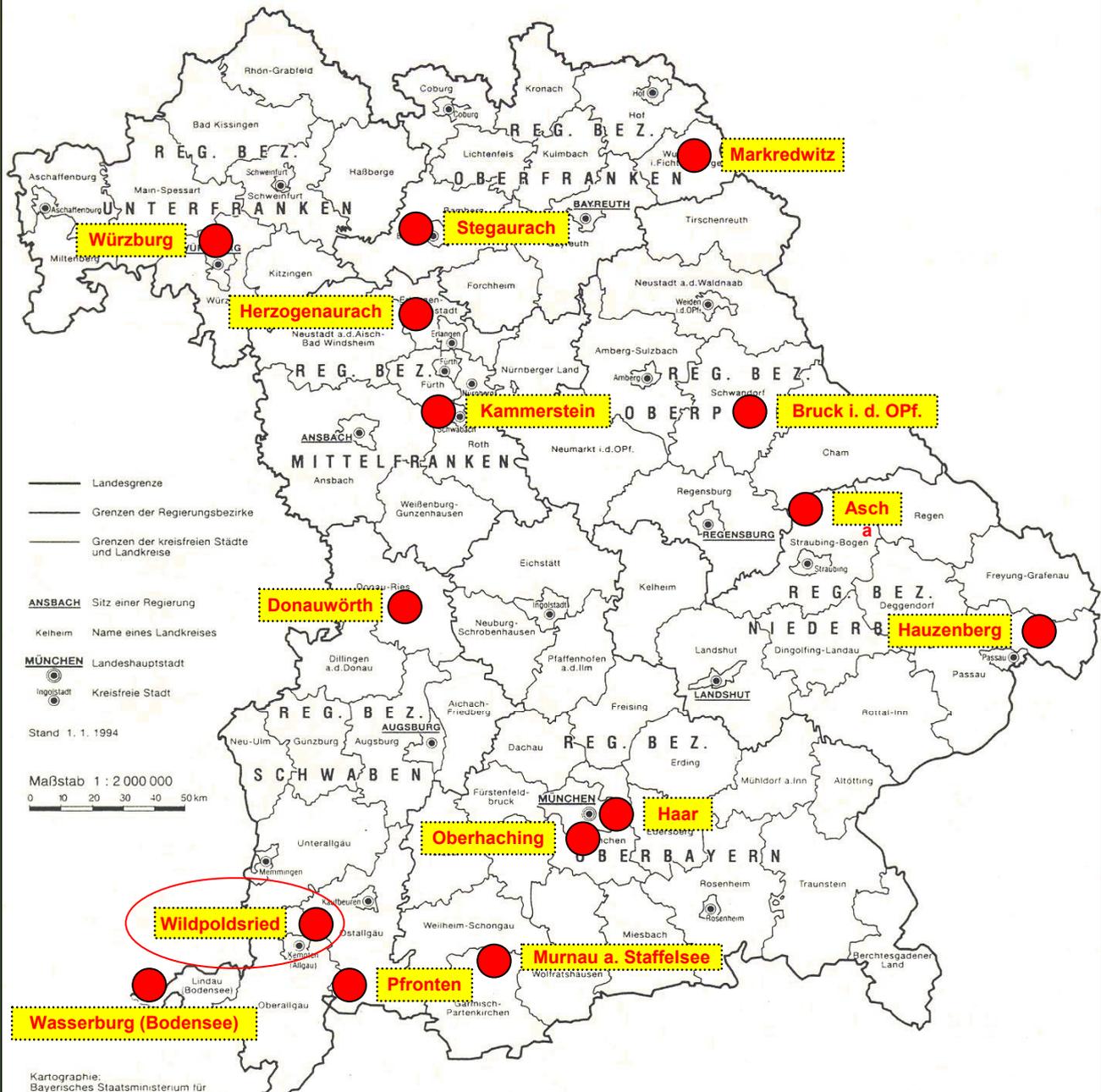
in Anspruch.

Obwohl die Gemeinde bereits im Vorfeld viel zur Energiekontrolle und zum umweltbewussten Unterhalt der Gebäude geleistet hatte, wurde bereits im Jahr 2002 deutlich, dass sich das kommunale Energiemanagement bezahlt macht

Einführung des European Energy Award®

30.10.2006 Startschuss für 15 bayerische Städte u. Gemeinden –
Wildpoldsried ist mit dabei!





— Landesgrenze
— Grenzen der Regierungsbezirke
— Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise

ANSBACH Sitz einer Regierung
Keilheim Name eines Landkreises

MÜNCHEN Landeshauptstadt
Inngolstadt Kreisfreie Stadt

Stand 1. 1. 1994

Maßstab 1 : 2 000 000

0 10 20 30 40 50 km

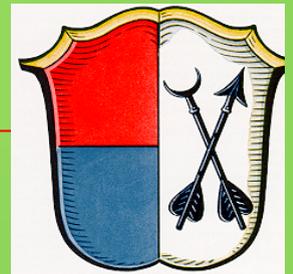


Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Natürlich stolz auf:





Waldbesitzervereinigung Kempten Land und Stadt e.V.

URKUNDE

für vorbildliche Verwendung von „heimischem Holz“
im kommunalen Bauwesen

verliehen an die

GEMEINDE WILDPOLDSRIED

im Jahre 1997

Objekte:

Schulgebäude in Brettstapelbauweise
Bauhof der Gemeinde in Massivholzbauweise
Tropfkörper der Kläranlage mit Holzverkleidung

Altusried, den 18. Mai 1998

Ignaz Einsiedler
1. Vorstand

Markus Romer
Geschäftsführer



Baustoff **Holz**



K U M A S
Kompetenzzentrum Umwelt

**LEIT-
PROJEKT
2001**

ZERTIFIKAT

Mit der Verleihung
dieser Urkunde
wird dem Projekt

**Wildpoldsried
innovativ
richtungsweisend**

der **Gemeinde Wildpoldsried**

der Status
**Offizielles KUMAS
Leitprojekt 2001**
zuerkannt.

Augsburg, 24. Oktober 2001

Dr. Peter Menacher, Vorsitzender KUMAS Förderverein
Kompetenzzentrum Umwelt Augsburg-Schwaben e.V.

Energie



Urkunde

Die Bayerische Landesstiftung

verleiht

für hervorragende Leistungen
auf dem Gebiet des Umweltschutzes

den

Umweltpreis 2001

an die

Gemeinde
Mildgoldried

München, den 7. November 2001

Vorsitzende des Stiftungsrats
der Bayerischen Landesstiftung

Bayerischer Ministerpräsident



Energie

Mehr Infos unter:
www.wildpoldsried.de



Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungswesen

Es darf gehen seinen Weg





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Natürlich energisch!





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Maximaler
Einsatz
von **Holz** als
ökologischer
Baustoff bei
Baumaßnahmen

Baustoff HOLZ

Baustoff **Holz**

Die Gemeinde Wildpoldsried untersucht seit Jahren jede Möglichkeit, Holz entweder als Baustoff oder als Energieträger einzusetzen. Aufgrund der herausragenden Stellung auf diesem Gebiet unter den Oberallgäuer Kommunen erhielten wir bereits im Jahr 1998 den Allgäuer Holzbaupreis von der Waldbesitzervereinigung Kempten Stadt und Land e. V. zugesprochen.

Folgende Projekte wurden in Wildpoldsried bereits realisiert:

- Grundschule (1996) [Brettstapelbauweise](#)
- Verkleidung Tropfkörperanlage (1997)
- Bauhof (1997)
- Bachstege und überdachte Fußgängerbrücken (1995, 1998, 2000)
- Zweifach-Sporthalle (2004/2005)
- Holzparkhaus



Bauphase Bauhof



Tropfkörperanlage



Brettstapelbauweise

Grundschule Wildpoldsried

Erstellungsjahr: 1996

Baukosten: 3,91 Mio. DM

Bruttorauminhalt: 4.775 m³

Verbautes Holz 285,45 m³

Nutzfläche 1.064 m²

Bauherr: Gemeinde Wildpoldsried

Architektur: Peter Zwyrch, Kempten

Statik: Prof. Natterer, Lausanne (Schweiz)

Holzparkhaus

Baustoff **Holz**



Da Bedarf nach überdachten Stellplätzen bestand, die auch von Senioren genutzt werden können und zudem ein abbruchreifer Bauernhof gekauft werden konnte, entstand die Planung für ein dem Ortsbild angepassten Parkhaus mit 14 Stellplätzen.



Durch die erstmalige Erstellung eines Parkhauses mit dem Rohstoff Holz soll demonstriert werden, dass dieser ökologisch hochwertige Baustoff auch für diesen Zweck geeignet ist.

Gefördert durch Leader+

Neubau einer Sporthalle in Wildpoldsried

Baustoff **Holz**



Baubeginn April 04
Erstbetriebnahme Jan. 05
Kosten 1,5 Mio Euro

Die Planer:



Gesamtplanung: Dieter Brüggemann, Architekturbüro, Wildpoldsried (links)

Elektroplanung: Franz Speiser, Ing. Büro Gutmann, Kempten (zweiter v. links)

Planung für Heizung, Lüftung und Photovoltaik: Thomas Knecht, Ing. Büro ITK Wildpoldsried (zweiter v. rechts)

Baustatik: Herbert Haug, Ing. Büro, Wertach (rechts)

Neubau einer Sporthalle in Wildpoldsried



**Holzbau –
Fernwärme –
Fotovoltaik**

Energie

Baustoff Holz





Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungweisend

Ein Dorf geht seinen Weg



Schutz der
ober- und
unterirdischen
Wasservorkommen
und ökologische
Abwasserreinigung



Wasser

Regenwasser-Rückhaltung

WiWaLaMoor

Wildpoldsrieder Wasser-
Landschaften im Moor

(Leader+Projekt 2006)



Abwasser

Zahlreiche private
Pflanzenkläranlagen

Klärschlammvererdung

Nachreinigungsstufe für die
Kläranlage (Pflanzenkläranlage)

WiWaLaMoor

Wildpoldsrieder Wasser-Landschaften im Moor



WiWaLaMoor

Wildpoldsrieder Wasser-
Landschaften im Moor



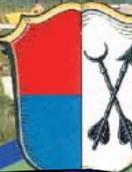
Regenrückhaltung



Pflanzenkläranlage



Badeteich



Regenrückhaltung !

Hochwasser – ein Thema das in den letzten Jahre immer höhere Wellen schlägt!

Auch hier im Angeremoos waren die angrenzenden Anlieger davon betroffen, wenn durch unberechenbare Niederschläge das Regenwasser von den Wiesen und Abläufen nicht mehr aufgenommen werden konnte. Der dafür vorgesehene Wiesengraben lief über und die nächsten Keller wurden geflutet.

Durch die nun naturnah gestalteten Retentionsflächen wird mit gezieltem Rückhalt des Regenwassers die Überflutungsfläche reduziert und gleichzeitig der Vorfluter der Leubas entlastet. Dadurch wird auch das schnelle Anschwellen der nachfolgenden Flüsse positiv beeinflusst.

Rückhaltefläche gesamt 4.400 m²
von Tiefwasserzonen – Biotope 750 m²
Rückhaltevolumen 1.850 m³ = 1.850.000 l Wasser.



Der Badesee ist in einen Badebereich und einen bewachsenen Regenerationsbereich geteilt. Pflanzen und Mikroorganismen verleihen dem Teich eine natürliche Selbstreinigungskraft. Diese wird durch eine permanente Umwälzung des Teichwassers über den Pflanzenfilter einerseits und über Skimmer zur Reinigung des Oberflächengewässers andererseits zusätzlich gefördert. Die aus der Umwälzung resultierende, ständige Durchströmung des Wasserkörpers sorgt für eine hygienisch einwandfreie Wasserqualität.



Wasser

Klare Verhältnisse

Der Pflanzenfilter sorgt im Badesee für klares Wasser. Er besteht aus einem bepflanzten Filterbeet, welches mit einem speziell entwickelten Filtersubstrat befüllt ist.



Mit Hilfe einer Pumpe strömt das Teichwasser, über Düsen zerstäubt, von oben nach unten durch das Filtersubstrat und wird anschließend wieder in den Teich zurückgebracht. Die feinen Poren des Filtersubstrates filtern kleinste Partikel, wie Algen und andere

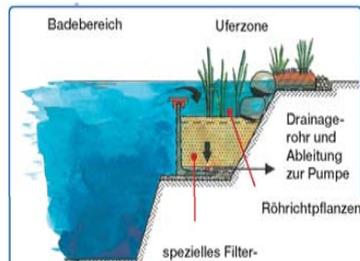
Trübstoffe aus dem Wasser. Durch die langsame Strömungsgeschwindigkeit im Pflanzenfilter werden die für das biologische Gleichgewicht im Teich besonders wichtigen Kleinstlebewesen, das Zooplankton, geschont. An der Oberfläche der Körner des Filtersubstrates bildet sich ein „Biorasen“ aus festsetzenden Bakterien, welche die vorbeiströmenden organische Substanzen und Verunreinigungen abbauen. Die bei diesem Prozess freiwerdenden Nährstoffe wiederum werden von den im Filter wurzelnden Pflanzen aufgenommen. Durch das Zurückschneiden der Pflanzen können die in der Pflanzenbiomasse gebundenen Nährstoffe aus dem Teichsystem entfernt werden. So haben die gefürchteten Algen keine Chance mehr überhand zu nehmen. Darüber hinaus halten die Pflanzenwurzeln das Filtersubstrat dauerhaft durchlässig.

BIOTOP-CARBONATOR

Stehende Gewässer neigen dazu, Nährstoffe wie Nitrat oder Phosphat, die etwa durch Regen, Staub oder Blätter eingebracht werden, anzureichern. Diese Nährstoffe bilden die Grundlage für vermehrtes Algenwachstum. Zusätzlich begünstigt starke Sonneneinstrahlung ihr Wachstum. Mit dem Algenwachstum ist der Anstieg des pH-Wertes im Wasser verbunden. Bei hohem pH-Wert finden Algen gute Lebensbedingungen, während Wasserpflanzen, die in Nährstoffkonkurrenz zu den Algen leben, niedrigere pH-Werte bevorzugen. Der Biotop-Carbonator ist ein in jahrelanger Forschung entwickeltes Patent von Biotop.



Er arbeitet mit reiner Luft. Über Rohre außerhalb des Swimming-Teiches wird Bodenluft angesaugt und über den Carbonator wieder in den Teich geblasen. Die stark mit Kohlendioxid angereicherte Bodenluft führt zu einer Senkung des pH-Wertes im Teich. Das Algenwachstum wird dauerhaft reduziert und gleichzeitig werden die Lebensbedingungen der Wasserpflanzen nachhaltig verbessert.



Technische Daten:

Baujahr	2006
Wasserfläche	
Gesamtfläche	1.550 m ²
Gesamtvolumen	ca. 1.800 m ³
Nutzfläche	
Tiefwasser	430 m ²
Kiesstrand, abgestuft	350 m ²
Wassertiefe	bis 2,80 m
Regenerationsfläche:	
Seerosenzone und Aquakultur als Uferzone	200 m ²
Trockener Pflanzenfilter TYP Neptun	220 m ²
Pflanzenfilter extern	350 m ²
Technische Einrichtungen	
Pumpen zur Wasserumwälzung	2
Carbonatoren	2
Skimmer	4
Bauherr und Betreiber	

Gemeinde Wildpoldsried
Kemptener Strasse 2
D- 87 499 WILDPOLDSRIED
Tel. 083 04 / 9205-0
Fax. 083 04 / 920 5-20



Wildpoldsried

Ausführung Planung



WasserWerkstatt
BÜRO FÜR BADEGEWÄSSER- UND FREIZEITPLANUNG GMBH

Laurenzstraße 4
96049 Bamberg
Tel. 09 51 / 519 34 37



Naturnaher Kreislauf – das geht auch beim Abwasser! Naturreine Nachreinigungsstufe

für die Kläranlage

Ziel erreicht:

Die Abwässer des Dorfes über das gesetzliche Maß hinaus nachzureinigen, um es „rein“ an die Natur zurückzugeben – nahm sich die Gemeinde Wildpoldsried vor. Hierfür wurde im Jahr 2000 ein Pflanzenklärbecken als Versuchsanlage gebaut, worin ein kleiner Teil des durch die gemeindliche Kläranlage vorgereinigten Abwassers nachgeklärt wurde. Der dreijährige Versuchsbetrieb zeigte, dass die Werte des Wassers nochmals deutlich verbessert werden konnten, obwohl der Reinigungsgrad bereits vor der Pflanzenkläranlage die gesetzlichen Vorgaben einhielt.

Anhand der Ergebnisse der Versuchsanlage wurden mit dem Projekt WiWaLaMoor Pflanzenbeetstränge im Nachlauf der Kläranlage, mit Sammel- und Messschächten, angelegt.

Hiermit wird das gesamte gereinigte Abwasser der Gemeinde Wildpoldsried biologisch nachgeklärt und somit der Leubas in deutlich besserer Qualität

zugeführt.



Klärschlammvererdung

Wildpoldsried betreibt eine eigene Kläranlage mit der Ausbaugröße von ca. 2.600 Einwohnerwerten.

Anhand eines naturnahen Klärschlammvererdungssystems wird seit 1997 der anfallende Klärschlamm in wertvollen Humus umgewandelt. Der Stoffkreislauf für den Schlamm soll somit durch Verwertung im Landschaftsbau und für Rekultivierungsmaßnahmen geschlossen werden. Ziel der Schlammbehandlung ist es, ohne Einsatz von Chemikalien und Energie ein stabiles, lager- und transportfähiges, pflanzenverträgliches und hygienisch unbedenkliches Endprodukt zu erzeugen.



Zusammenfassung

Daten im Überblick:

- Naßschlammanfall pro Jahr 250 m³
- Trockensubstanzgehalt 60 kg/m³
- Jahrestrockensubstanz 15.000 kg
- Vererdungsbeetfläche 450 m²
- Spez. Beetbelastung 33 kg TS/(m²*a)
- Jährlicher Schlammzuwachs im Beet 0,06 m
- Standzeit des Beets vor erstmaliger Räumung ca. 10 a
- Standzeit des Beets zwischen zwei Räumungen ca. 7 a
- Jährlicher Humusanfall 20 m³

Weitere Kontaktadresse: [Schellheimer Landschaftsbau](#)

Pflanzenkläranlagen

In Wildpoldsried sind zahlreiche private Pflanzenkläranlagen und eine Versuchsanlage einer naturnahen Nachreinigungsstufe für die gemeindlichen Kläranlage in Betrieb

Bereits im Jahre 1994 entstand in Wildpoldsried die erste private Pflanzenkläranlage als Pilotprojekt mit der örtlichen Firma [Schellheimer](#) . Zwischenzeitlich sind eine Vielzahl der Anlagen im Aussenbereich der Gemeinde im Einsatz .



Mehr Infos unter:
www.wildpoldsried.de



Wildpoldsried **I**nnovativ **R**ichtungswesen

Es darf gehen seinen Weg

