

# Zero Emission Village Weilerbach



## spar energie mit spaß!

Sustainable Energy Management System



# Weilerbach Energieprojekte



Potentialstudie  
Zero Emission Village  
2001-2003

RECORA (Biogas)  
2005-2007

SEMS (integrales Projekt)  
2007-2012



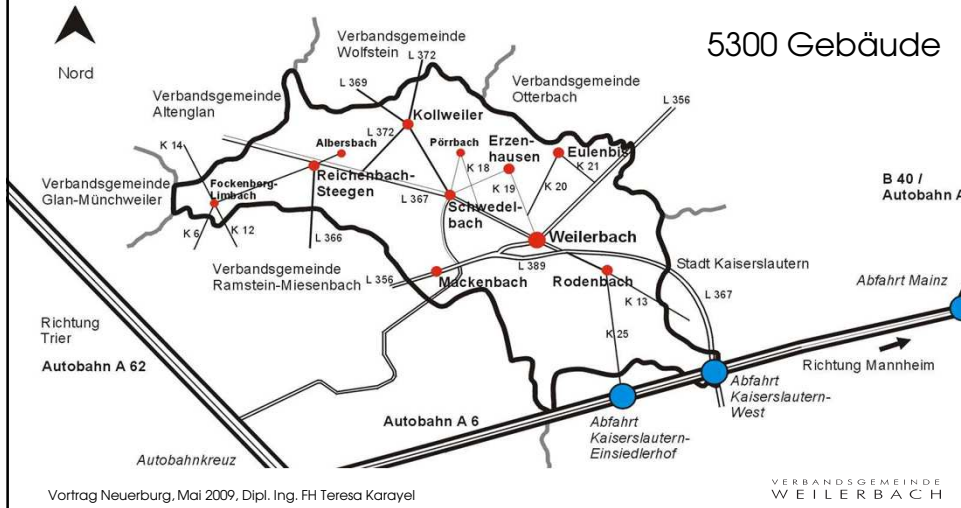
Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl.-Ing. FH Teresa Karayel

## Lageplan Weilerbach



8 Ortsgemeinden | 7.200 ha | 14.700 EW + 4.000 US

5300 Gebäude



## Fördergelder bisher



- 150.000 für Personal und Büro im ZEV
- Laufzeit 2 Jahre
- EU-Projekt Recora/ Biogas
- EU-Projekt SEMS/

Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel



# VG Weilerbach – SEMS-Budget für 5 Jahre



Energiewendemanagerin (ganze Stelle)  
Sekretärin (halbe Stelle)

PARTNER BUDGET TOTAL	Personal-kosten	Reisekosten	Technische Investitions-kosten	Sonstige Kosten	Overhead-Kosten	KOSTEN TOTAL	EU-Zuschuss %	EU-ZUSCHUSS TOTAL
VGMB	289.467 €	17.500 €	5.300.000 €	8.000 €	62.998 €	5.677.963 €	-	782.992 €
Pfalzwerke	199.920 €	12.000 €	1.810.000 €	9.750.000 €	42.384 €	11.814.304 €	-	333.272 €
TKW	20.654 €	2.000 €	2.000.000 €	0 €	4.531 €	2.027.184 €	-	209.14 €
MER	8.288 €	2.000 €	135.000 €	0 €	2.058 €	147.346 €	-	22.102 €
<b>TOTAL</b>	<b>518.329 €</b>	<b>33.500 €</b>	<b>9.245.000 €</b>	<b>9.758.000 €</b>	<b>111.966 €</b>	<b>1866.794 €</b>		<b>1.347.880 €</b>

3.2 Mio private Investitionen in energetische Sanierung  
0.85 Mio private Investitionen in Solarthermische Anlagen  
1.25 Mio kommunale Investition in Nahwärmenetze

Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

VERBANDSGEMEINDE WEILERBACH

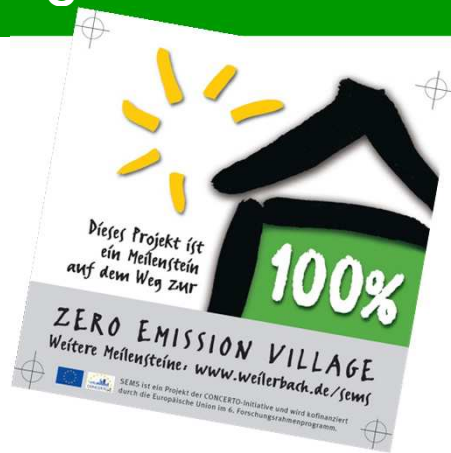
# kWh – unbekannte Größe



## Leitbild „Zero Emission Village“



Eine Verbandsgemeinde  
in der **nachhaltiges**  
**DENKEN + HANDELN**  
auf allen Ebenen des  
**Energiesektors** als  
Selbstverständlichkeit  
in der Bevölkerung  
verankert ist!



Spar **E**nergie Mit **S**pass!



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

## Zentrale Herausforderung



Information und Mobilisierung

A L L E R

Bürger und Institutionen

Projektlaufzeit 5 Jahre | 14 Arbeitspakete

Grundsatz:

**50% Einsparenergie/100% Erneuerbare**



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

## Maßnahmen bis 2012



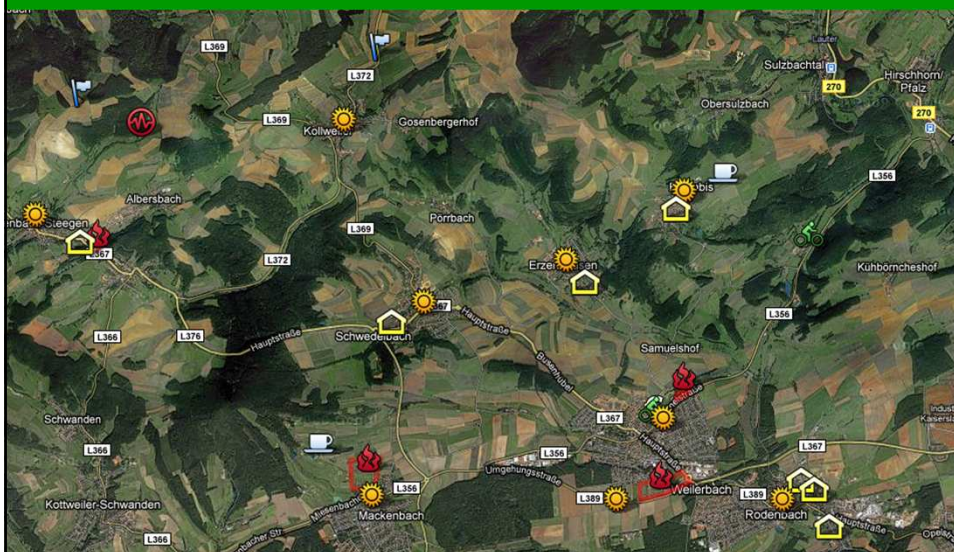
- Energiewende Management (1,5 Stellen im SEMS Büro)
- 4500 Bürger erreichen (25%)
- DEMS, Auswahl von 40 Anlagen, DEMS Manager
- 400 vorb. Sanierungen / 100 Energiegewinnhäuser, Passivhäuser
- 50 Wärmepumpen
- 1,1 MW Freiflächen PV
- 4 MW Windenergieanlage
- Straßenlampen
- 200 Solarthermieanlagen / 10 Solarluftkollektoren
- 50 Holzpelletsanlagen mit Solar
- 50 KFZ mit Pflanzenöl
- 3-4 neue Nahwärmenetze



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

## Interaktive Karte

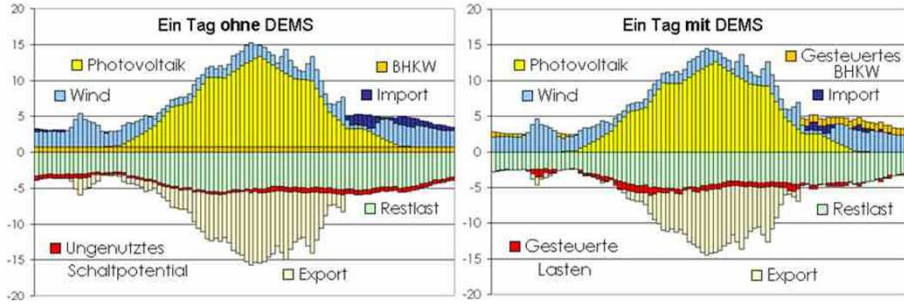
[www.weilerbach.de/sems](http://www.weilerbach.de/sems)



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

WEILERBACH

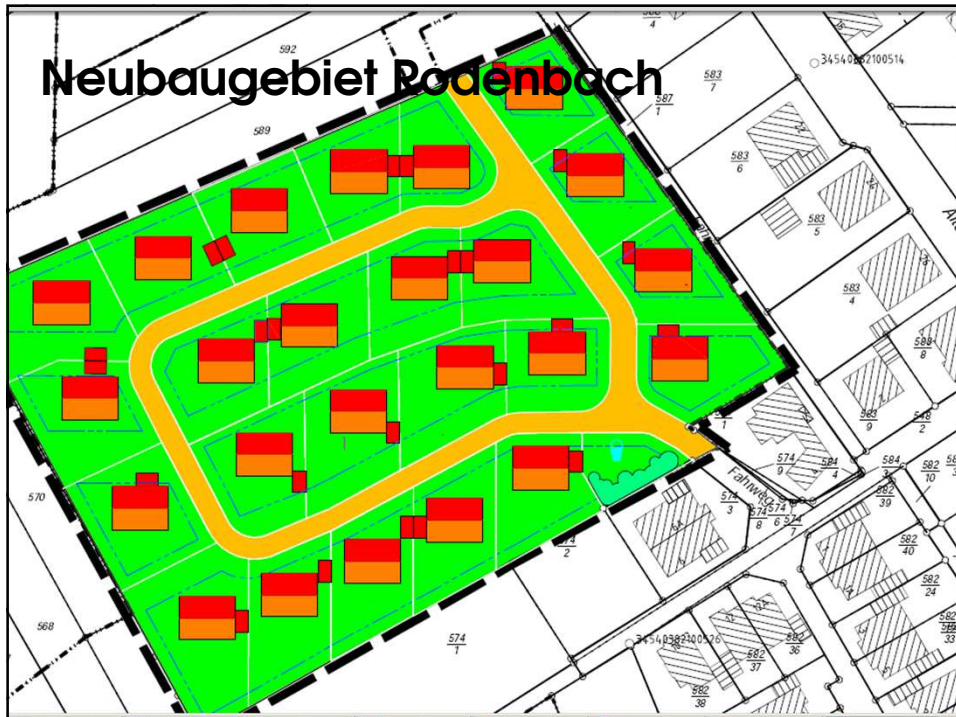
# DEMS



Graphik: IZES gGmbH



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel



## Neubaugelbiet Rodenbach



Rodenbach, solar überplanter B-Plan

Nur Satteldächer und Pultdächer erlaubt

Gaupen nur auf der Nordseite

Max. Firsthöhe 8,5m,

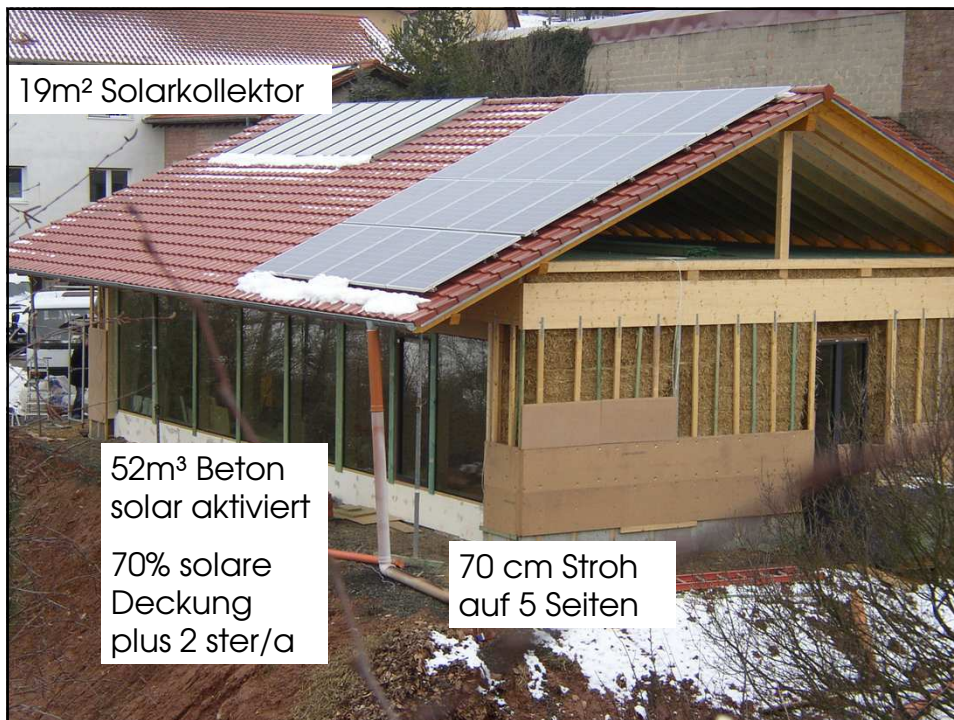
Max. Traufhöhe 7m (zwei Vollgeschosse und Dämmung möglich)

Abstand zur Nachbarbebauung 1,5-2 mal TH

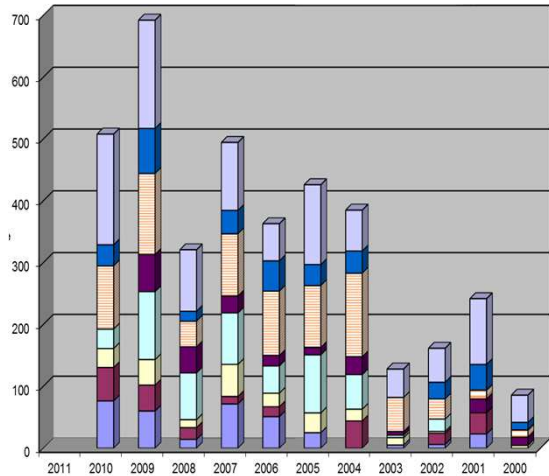
**Kein Nahwärmenetz**, da Passivhäuser bevorzugt



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel



## WP 2.06 Solarthermie



- Das Ziel + 2000 m<sup>2</sup> ist bereits fast erfüllt!
- Grafik: Zuwachs in m<sup>2</sup>/Jahr

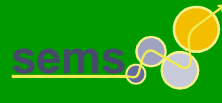
Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel



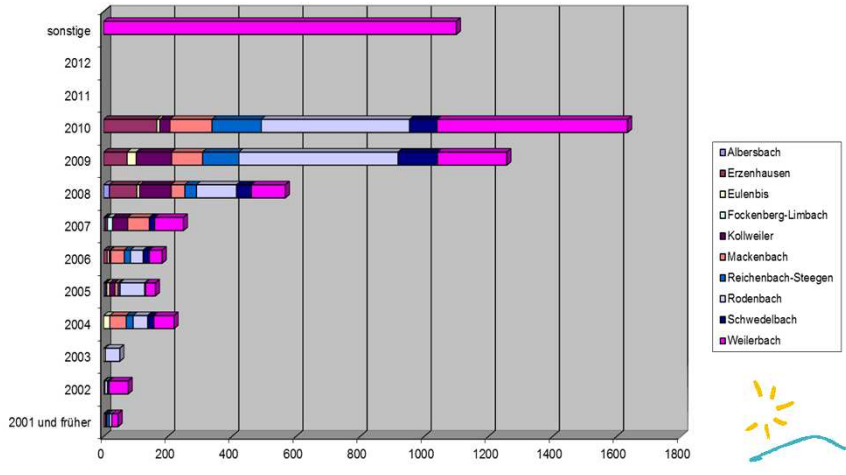
## WP 2.07 Photovoltaik



# WP 2.07 PV insgesamt



## PV Zuwachs



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Köryel



# Wettbewerb „Solare Kreisliga“



**Solarbundesliga**  
Solarsport für alle!

Meine Kommune melden 14

Aktive Organistoren

→ Solarbundesliga  
→ Solarwärme  
→ Solarstrom  
→ Großstädte  
→ Mittelstädte  
→ Kleinstädte  
→ Landeswertungen  
→ Kreiswertungen  
→ Meisterschaften  
→ Ortsteilliga

Kommune suchen  
Ortsteil suchen

THE RHEINFLAZ - NR. 3 KREIS KAISERSLAUTERN

## Kollweiler liegt im „Solarsport“ vorn

KAISERSLAUTERN: Mehrere Kreisgemeinden sind auf einer bundesweiten Rangliste vertreten

434 Einwohner zählt die Gemeinde Kollweiler bei Lautern/Kaiserslautern. Vor ein Jahr hat die Gemeinde einen Solarzuwachs von 10 Kilowattstunden im Schnitt erreicht. Das ist ein Rekordwert für die Kreisgemeinden im Saarland. Die Gemeinde hat sich für den Wettbewerb „Solarsport“ in Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung und dem Kreisrat am 11. März im Hotel am Postplatz in Kaiserslautern angeschlossen. Die Gemeinde hat sich für den Wettbewerb „Solarsport“ in Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung und dem Kreisrat am 11. März im Hotel am Postplatz in Kaiserslautern angeschlossen.

Dieser Dorf-Gehobener führt auch bei den Durchschnitten der Kreiswertungen und wird durch die Kreisverwaltung gefördert. Die Gemeinde hat sich für den Wettbewerb „Solarsport“ in Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung und dem Kreisrat am 11. März im Hotel am Postplatz in Kaiserslautern angeschlossen.

**Zur Sache: Die „Solarbundesliga“**

Platz	Pkte	Ort	Einwohner	Wärme	Strom	Platz Bund
1	488	● Kollweiler	456	0,502	674,8	101
2	386	● Erzenhausen	721	0,460	496,9	143
3	275	● Rodenbach	3.263	0,254	400,1	236
4	259	● Schwedelbach	1.029	0,251	310,9	255
5	256	○ Weilerbach	4.697	0,228	379,1	259
6	206	● Eulenbis	507	0,471	168,8	318
7	190	● Mackebach	1.981	0,261	224,7	355
8	183	● Reichenbach-Steegen	1.460	0,157	274,7	370
9	137	○ Enkenbach-Alsenborn	7.350	0,144	187,8	473
10	14	● Otterberg	5.289	0,009	23,5	1273

Diese Tabelle ausdrucken

○ Kommunen bei denen die PV-Kapazitätsgrenze wirkt  
● Solarthermie in qm/Einwohner    \*\* Photovoltaik in Watt/Einwohner

# Wo anfangen?

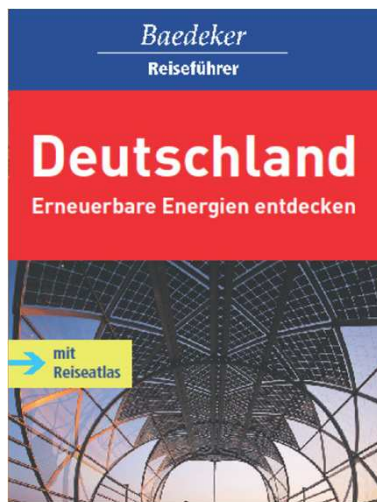


- Grundsatzbeschlüsse
- Potentialstudie über alle EE erstellen, Akteursstruktur analysieren
- Eigenes Personal schulen!! Bauamt und Finanzabteilung  
Zusätzliches Fachpersonal in die Verwaltung
- Mittelaquise (BMU, Klimaschutzprojekt, LZU, EU)
- **Selber zu Hause mit einem Zero Emission Konzept anfangen!**



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel

# Schon Urlaub gebucht?



Sachsen Anhalt 2012 75

### ENERGIE-HIGHLIGHTS

- **Laeret antepam**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor (www.blindtext-test.de)
- **Virtute dissetlet**  
Sed reiserentur officinatur consetetur et, eruditi anseverit cum ne. Vel no sale (www.blindtext-test.de)
- **Mea cu prompta**  
Ea conmodo imperdiet deterruisset mea, eos mundi ubique consequentur cu. Etiam ridens sit ut.
- **Erroribus**  
Mei utamur petentium temporibus ex, his in allertam sapere partiendo, sit ex (www.blindtext-test.de)
- **Id pellagut**  
Hic doming compr ehentiam conculat atque et, in inie gre debita vel. Ea conmodo deit de imperdiet deterruisset (www.blindtext-test.de)
- **Id proba debet intelligat**  
Hic doming comprehensiam conculatque et, in inie gre debita vel. Ea conmodo de imperdiet deterruisset mea, eos mundi ubique consequentur ex (www.blindtext-test.de)

### Wulkow. Ökospeicher.

5.101.021

>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Virtute dissetlet accommodare mei an, duo takimata platenem quodisque ea. Altera tritani esteros quo et, huda inermis. Prius prima lapsum incidere. Ita ne modis officio tractos, summa altera aeterno ne nam, ea cum erat atqui reprobis facit nonnullis in ex, huda nominari expetenda enim ea. Ea duo aperiam dolorum deoritate, mal et virtute dolorem liberavine. (www.blindtext-energie.de)

Blindtext - Ökospeicher Wulkow alterum sapere partiendo, sit ex quo nullus

Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel



# Kontakt



**Dipl. Ing. FH Teresa Karayel**

Energy Change Managerin EU-Projekt SEMS

**Verbandsgemeinde Weilerbach**

Rummelstraße 15

67685 Weilerbach

Tel: 06374 922-105

Fax: 06374 922-149

[teresa.karayel@vg-weilerbach.de](mailto:teresa.karayel@vg-weilerbach.de)

[www.weilerbach.de](http://www.weilerbach.de)



Vortrag Neuerburg, Mai 2009, Dipl. Ing. FH Teresa Karayel