

## Programm „Energiewende und Naturschutz – Fahrten zu erneuerbaren Energien“ am Freitag, 18. September 2015 im Regionalverband Hochrhein-Bodensee

Uhrzeit	Projekt / Ort	Info/Beschreibung
13.35 Uhr Abfahrt Bahnhof Erzingen	Treffpunkt Bahnhof Erzingen	Ankunft Erzingen Bf: Züge aus Singen 13:06 (RB)/13:27 (IRE) Uhr, aus Tiengen 13:21 (RB)/13:26 (IRE) Uhr
13.50 Uhr Besichtigung Wasserkraftwerk Reckingen Rheinheim	Rheinkraftwerk Reckingen	Großkraftanlage mit 38 MW. Es läuft ein Antrag auf Neukonzessionierung per 2020, da die bestehende Konzession nach 91 Jahren ausläuft. In diesem Kontext wird auch über ökologische Aufwertungen verhandelt. (Mehr: <a href="http://www.kraftwerk-reckingen.com">http://www.kraftwerk-reckingen.com</a> ). Dort ist auch ein potentieller Standort für Windkraftanlagen mit Einspeisung in das Kraftwerksnetz
14.40 Uhr Weiterfahrt		
15 Uhr Waldshut-Tiengen	Variable Solaranlage Waldshut Lonzagelände, Gewerbepark Hochrhein	Großkraft-Solaranlage mit 654 kWp – Besonderheit: nachfahrbar (Mehr: <a href="http://www.stadtwerke-wt.de/de/Versorgung/Produktion/Stromproduktion/Photovoltaik_PV/Photovoltaikanlagen">http://www.stadtwerke-wt.de/de/Versorgung/Produktion/Stromproduktion/Photovoltaik_PV/Photovoltaikanlagen</a> )
15.30 Uhr Weiterfahrt		
15.40 Uhr Lauchringen, Besichtigung	Biogasanlage und Photovoltaikanlage Familie Schmiedle	Biogasanlage 320KW Leistung, Photovoltaik auf Aussiedlerhof in Lauchringen
16.30 Uhr Weiterfahrt		
16.40 Uhr Küssaburg	Gasthof Küssaburg,	Speis und Trank/ Diskussion von Möglichkeiten für Windkraft (Mehr: <a href="http://www.gasthof-kuessaburg.de">http://www.gasthof-kuessaburg.de</a> )
17.30 Uhr Weiterfahrt		
17.40 Uhr Besichtigung	Solaranlage in Erzingen	Fixe Solaranlage von 2011 in Gemeindebesitz. 2.134 kWp. (Mehr: <a href="http://www.suedkurier.de/region/hochrhein/klettgau/Solarpark-geht-in-Betrieb;art372608,5299558">http://www.suedkurier.de/region/hochrhein/klettgau/Solarpark-geht-in-Betrieb;art372608,5299558</a> )
Ca. 18.10 Uhr Rückfahrt zum Bahnhof		
Ca. 18.15 Uhr Erzingen Bahnhof		Ab Erzingen Bf nach: Singen 18:27 (IRE)/ 18:31 (SSB, RB) Uhr, Tiengen 18:28 (IRE)/ 18:33 (Bus, RB)

## Programm „Energiewende und Naturschutz – Fahrten zu erneuerbaren Energien“ am Freitag, 2. Oktober 2015 im Regionalverband Heilbronn/Franken

Uhrzeit	Projekt / Ort	Info/Beschreibung
12.45 Uhr Abfahrt Bahnhof Waldenburg	Treffpunkt Bahnhof Waldenburg	Ankunft Waldenburg: RE aus Heilbronn 12:39 Uhr, aus SHA-Hessental 12:25 Uhr, Bus aus Künzelsau 12:20 Uhr
13.10 Uhr Künzelsau	Wasserkraftanlage	Wasserkraftschnecke Bauart Aqua Helica, (Inbetriebnahme Ende Juli 2015), Elektrische Gesamtleistung: 212 kW, Schluckmenge gesamt: 18 m <sup>3</sup> /s. Fallhöhe: 1,72 m, Jahresarbeit: 1,25 Mio kWh; Sehr fischfreundlich (Gutachten 0% Mortalität).
13.55 Uhr Weiterfahrt		
14.45 Uhr Creglingen	Windpark Klosterwald	geplant seit 2012, insgesamt 10 WEA, davon 9 WEA im Wald, Anlagentyp: GE 2.5-120, 120m Rotordurchmesser, 2,5 MW Nennleistung. Nabenhöhe 139 m auf Beton-Stahl-Hybridturm, Baubeginn Winter 14/15 (Rundungen), derzeit werden Fundamente und Beton-Turmsegmente gebaut, geplante Inbetriebnahme: Dezember 2015
15.30 Uhr Weiterfahrt		
16.00 Uhr Bad Mergentheim		Speis und Trank im Besucherraum des Naturwärmekraftwerks plus Vorstellung des Konzepts der Anlage, die Strom und Wärme für ca. 2.000 Haushalte liefert
Ca. 16.45 Besichtigung	Biomasseheizkraftwerk	Naturwärme: 25.000 MWh/a, ersetzt ca. 2,85 Mio. Liter Heizöl, Trassenlänge 6.200 m (neu), Ökostrom: ORC-Turbine, Leistung 950 kW, 5,0 Mio. kWh/a, Wärmeerzeugung: Hackschnitzelkessel, 6.000 kW (FWL), 23.750 MWh/a, Spitzenlastkessel, 5.100 kW (FWL), 1.250 MWh/a, Brennstoff: 100 % nachwachsende Rohstoffe, kein Altholz, Brennstoffbedarf: 47.000 m <sup>3</sup> /Jahr (frisch, W45), naturbelassene Hackschnitzel aus Straßenbegleitgrün, Landschaftspflegeholz und Restholz, aus der Forstwirtschaft, Lieferfrequenz durchschnittlich 3–5 Anlieferungen pro Tag
17.30 Uhr Weiterfahrt		
Ca. 18.15 Uhr Waldenburg		Ab Waldenburg: nach Heilbronn 18:25 Uhr, Künzelsau 18:32 + 18.48 Uhr, SHA-Hessental 18:40

## Programm „Energiewende und Naturschutz - Fahrten zu erneuerbaren Energien“ am Freitag, 9. Oktober 2015 in der Region Südlicher Oberrhein

Uhrzeit	Projekt / Ort	Beschreibung
13.50 Uhr Abfahrt	Treffpunkt Bf Emmendingen	Ankunft Bf Emmendingen: aus Richtung Freiburg 13.38 Uhr, Offenburg 13.40 Uhr
13.55 Uhr Besichtigung Wasserkraft + Diskussion	<b>Wasserkraftanlage Emmendingen</b>	Die Ökostromgruppe Freiburg betreibt in Emmendingen eine in den 20er-Jahren errichtete und in den letzten Jahren modernisierte Wasserkraftanlage mit 110 kW Leistung mit einem Fischaufstieg, der die Durchgängigkeit für den Mühlekanal geschaffen hat. Durch neueste Generatortechnik wurde die Lärmemission für die Nachbarschaft drastisch reduziert. Entspricht die Durchgängigkeit tatsächlich den Anforderungen der WRRL? Was könnte (ggf. vom Land) noch verbessert werden?
14.35 Uhr Weiterfahrt		
15.05 Uhr Besichtigung Windkraft + Diskussion	<b>Windkraftanlage auf dem Tännlebühl, Freiamt/Gutach</b>	Seit 2014 betreibt die Ökostromgruppe Freiburg im Wald eine neue 3 MW-Anlage mit einer Nabenhöhe von 135 m, einem Rotordurchmesser von 101 m und einer Gesamthöhe von 186 m. Die WEA gehört 108 Kommanditisten und erzeugt Strom für ca. 2.000 Haushalte. Der Betreiber stellt vor Ort die Ergebnisse des Artenschutzgutachtens und die Auflagen für den Betriebsablauf vor.
15.50 Uhr Weiterfahrt		
16.10 Uhr Gespräch + Diskussion	<b>Zum Engel, Tennenbach</b>	Gespräche und Austausch bei Kaffee und Kuchen
17.10 Uhr Weiterfahrt		
17.20 Uhr Besichtigung Biomasse + Diskussion	<b>Biogasanlage in Freiamt</b>	Die Reinbold Bioenergie GbR betreibt seit 2002 eine Biogasanlage in Freiamt. Die Anlage wird zu 40% mit Gülle und Festmist aus benachbarten Höfen, zu 30% mit GPS und Grassilage (z.T. aus Landschaftspflege) und zu 30% mit Silage aus Mais und Hirse befüllt. Die Wärme wird seit 2002 in ein Fernwärmenetz eingespeist, das ständig erweitert wird. Seit 2014 gibt es eine zusätzliche Holzhackschnitzelheizung zur Bedarfsdeckung im Winter. Gibt es bei dieser beispielhaften Anlage aus Sicht des Naturschutzes noch Kritikpunkte?
18.00 Uhr Rückfahrt		Abschluss-Statements im Bus
18.20 Uhr Ankunft	Bf Emmendingen	Abfahrt Bf Emmendingen: in Richtung Freiburg 18.22 Uhr, Offenburg 18.40 Uhr

## Programm „Energiewende und Naturschutz – Fahrten zu erneuerbaren Energien“ am Freitag, 16. Oktober 2015 im Regionalverband Nordschwarzwald

Uhrzeit	Projekt / Ort	Info/Beschreibung
13.45 Uhr Abfahrt Bahnhof Freudenstadt	Treffpunkt Bahnhof Freudenstadt	An Freudenstadt Hbf: Zug aus Offenburg/Hausach 13:17 Uhr, aus Rastatt/Gaggenau/Baiersbronn 13:37 Uhr, aus Eutingen/Horb 13:41 Uhr
14.10 Uhr Schopfloch	Besichtigung Windkraftanlage	Bestand: 1 Anlage Enercon E 82, 2 MW (2012). Die EnBW hat die Planungen von weiteren 3 Windenergieanlagen am Standort aufgenommen. Die umweltgutachterlichen Untersuchungen werden derzeit von beauftragten Büros vorgenommen. Ein Mitarbeiter von Emch&Berger/BFL wird die Zwischenergebnisse aus den seit Frühjahr 2015 durchgeführten umweltgutachterlichen Untersuchungen vorstellen.
14.50 Uhr Weiterfahrt		
15.00 Uhr Wasserkraftanlage Bettenhausen	Besichtigung Wasserkraftwerk	Wasserkraftwerk Bettenhausen (seit 1923), vier Francisturbinen, Jahreserzeugung 7,6 Millionen KW/h, Strom für 4.700 Menschen/Jahr. 2011 Sanierung für ökologische Durchlässigkeit. Mehr: <a href="http://www.enbw.com/unternehmen/presse/pressemitteilungen/presse-detailseite_10723.html">www.enbw.com/unternehmen/presse/pressemitteilungen/presse-detailseite_10723.html</a>
15.30 Uhr Weiterfahrt		
15.40 Uhr Glatten	Gasthof Schwanen	Speis und Trank, Vortrag Ökol. Gutachter Windkraft und Diskussion
Ca. 16.45 Uhr Weiterfahrt		
Ca. 17.00 Uhr	Besichtigung Biogasanlage Freudenstadt - Sulzhau	Neuere Biogasanlage – 2012 - im Besitz der Stadtwerke Freudenstadt und des Landkreises FDS ( <a href="http://www.bioenergie-freudenstadt.de">http://www.bioenergie-freudenstadt.de</a> ). Gasmenge vollständig an Energiezentrale (BHKW's, Stadtwerke Freudenstadt) . Stromeinspeisung öffentliches Netz, Wärme Nahwärmenetz der Stadtwerke. Jahresinput: 18.000 t Bioabfälle, Gasproduktion ca.: 2.070.000 Nm³/a, Energiemenge aus Biogas: ca. 11.500 MWh/a, Gärreste flüssig (Dünger): ca. 10.000 t/a, Gärreste fest (Kompost): ca. 3.000 t/a
Ca. 18.05 Uhr Rückfahrt		
Ca. 18.10 Uhr Freudenstadt Bahnhof		Ab Freudenstadt Hbf: Zug nach Offenburg/Hausach 18:43 Uhr, nach Rastatt/Gaggenau/Baiersbronn 18:53 Uhr, nach Eutingen/Horb 18:19 Uhr

## Programm „Energiewende und Naturschutz - Fahrten zu erneuerbaren Energien“ am Freitag, 30. Oktober 2015 in der Region Bodensee-Oberschwaben

Uhrzeit	Projekt / Ort	Beschreibung
13.50 Uhr Abfahrt	Treffpunkt Bf Ravensburg	Ankunft Bf Ravensburg: aus Richtung Aulendorf 13.26 Uhr, aus Richtung Friedrichshafen 13.45 Uhr, aus Richtung Wangen 13.48 Uhr
14.10 Uhr Besichtigung Biomasse + Diskussion	<b>Biogasanlage in Hasenweiler</b>	Der Landwirt Franz Ibele betreibt seit 2005 eine Biogasanlage bei Hasenweiler mit 190 kW Leistung. Als Substrate verwendet er zu 40% Gülle, 20% Grassilage, 20% Maissilage, 10% Getreide-GPS und 10% Mähgut aus Streuobstwiesen. Die Wärme wird in Wohnungen und zur Holz Trocknung genutzt, der Strom auch über den BUND-Regionalstrom vermarktet. Was wäre aus Sicht des Naturschutzes noch zu verbessern?
14.50 Uhr Weiterfahrt		
15.10 Uhr Besichtigung Wasserkraft + Diskussion	<b>Wasserkraftanlage in Berg</b>	An der Schussen steht ein über 100 Jahre altes, 1990 modernisiertes Kraftwerk, das von der Familie Eyrich betrieben wird. Eine Fischtreppe war schon Anfang des 20. Jh. Auflage. Deren Ausbau und Verbesserung plante der Betreiber 2011. Die Planung wurde jedoch von den Behörden als nicht ausreichend verworfen. Was könnte / müsste hier gemäß der WRRL für die Durchgängigkeit gemacht werden? Wie sind die Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der WKA?
15.50 Uhr Weiterfahrt		
15.55 Uhr Gespräch + Diskussion	<b>Cafe Köberle in Berg</b>	Gespräche und Austausch bei Kaltgetränken, Kaffee und Kuchen
16.55 Uhr Weiterfahrt		
17.15 Uhr Besichtigung Windkraft + Diskussion	<b>Geplanter Windpark bei Wolpertswende</b>	Die Windkraft Bodensee Oberschwaben GmbH plant die Errichtung eines Windparks mit bis zu 7 Anlagen im Wald nordöstlich von Wolpertswende. Die Anlagen sollen jeweils 3,3 MW Leistung und eine Nabenhöhe von 137 Metern aufweisen. Zur besseren Planung fanden bereits erste Voruntersuchungen zum Naturschutz und zur Machbarkeit statt. Welche Probleme gibt es beim Artenschutz? Können aus Naturschutzsicht dort Anlagen realisiert werden?
18.00 Uhr Rückfahrt		Abschluss-Statements im Bus
18.20 Uhr Ankunft	Bf Ravensburg	Abfahrt Bf Ravensburg: in Richtung Aulendorf 18.29 Uhr, in Richtung Friedrichshafen 18.27 Uhr, in Richtung Wangen 18.46 Uhr

# Anmeldung

## Energiewende und Naturschutz – Fahrten zu erneuerbaren Energien Veranstaltungen des Umweltministeriums Baden Württemberg zur Energiewende

**An :** ÖKONSULT GbR, Fax: (0711) 67 44 74 - 66  
Gerberstraße 9, 70178 Stuttgart  
E-Mail: [info@oekonsult-stuttgart.de](mailto:info@oekonsult-stuttgart.de), Telefon: (0711) 67 44 74 - 60

Bitte vollständig und (besonders die E-Mail) **deutlich lesbar** eintragen!

Bitte für jede Person eine einzelne, gesonderte Anmeldung!

Name	Telefon
_____	_____
Straße	Fax
_____	_____
PLZ / Ort	E-Mail
_____	_____

Ich nehme teil an der Exkursion

- am Freitag, 18. September 2015, in der Region Hochrhein-Bodensee**
- am Freitag, 2. Oktober 2015, in der Region Heilbronn-Franken**
- am Freitag, 9. Oktober 2015, in der Region Südlicher Oberrhein**
- am Freitag, 16. Oktober 2015, in der Region Nordschwarzwald**
- am Freitag, 30. Oktober 2015, in der Region Bodensee-Oberschwaben**

Ich bin Mitglied im folgenden Verband bzw. arbeite an folgender Stelle der Naturschutzverwaltung:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)