

Regenerative Energien Strategie des Rhein-Hunsrück-Kreises



**Noch 1990 betrug die Emissionen in den Sektoren Wärme, Strom
und Abfall im Rhein-Hunsrück-Kreis 680.000 Tonnen CO₂**

**Zum Jahresende 2018 betrug die Bilanz der Treibhausemissionen
0 Tonnen CO₂ !**



Fotos: Energieagentur Rheinland-Pfalz/Sonja Schwarz

**Gewinner: heimische Ökonomie & Regionalentwicklung
und natürlich vor allem der Klimaschutz!**

**Aktuell produzierten 278 Windräder
Strom für mehr als 300.000 Haushalte!**



... bilanziell werden rund 330% des Stromverbrauchs erzeugt

Heute decken 6.500 Photovoltaik-Anlagen
rund 25 % des Strombedarfs im Landkreis
- das ist mehr als doppelt so viel wie im Bundesdurchschnitt!



Betriebszahlen

Rhein-Hunsrück Entsorgung AöR

(seit 2005
Kommunalunternehmen
in der Rechtsform AöR)



Kreismülldeponie Kirchberg

- Öffentlich-rechtl. Entsorgungsträger für den RHK: 103.000 Einw., 137 OG
- Betriebsfläche ca. 36 ha
- ca. 100 Mitarbeiter mit eigenem Fuhrpark für die Müllabfuhr
- Umsatz ca. 15 Mio. € p.a.
- Bilanzsumme ca. 50 Mio. €
- Aufgabenschwerpunkte:
 - 75 % Abfallwirtschaft
 - 25 % Energiewirtschaft**

1. Hoheitlicher Bereich:

- öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Rhein-Hunsrück-Kreis – Selbstverwaltungsaufgabe:
- Sammlung, Verwertung und Entsorgung der Abfälle von ca.103.000 Einwohnern und aus Gewerbe in 137 Ortsgemeinden
- Betrieb Wertstoffhof und Deponie Kirchberg
- Nachsorge für Altdeponien
- Ferntransporte im Rahmen einer Restabfall-Kooperation mit den Landkreisen NW und KH
- Öffentlichkeitsarbeit/Umwelterziehung

2. Betrieb gewerblicher Art:

- a) Einsammlung gelbe Säcke im Auftrag der Dualen Systeme
(ab 2022 Einführung **Gelbe Tonne**)
- b) Betrieb von drei **Heizzentralen zur Wärmeversorgung** der Schulzentren Simmern, Kirchberg und Emmelshausen
 - Brennstoff: Aufbereiteter Baum- und Strauchschnitt, Wärmeverkauf: über 8 Mio. kWh p.a. (= 800.000 Ltr. heizöläquivalent)
- c) **13 PV-Anlagen**, etwa 3,0 Mio. kWh p.a. regenerative Stromerzeugung (Einspeisung, Direktvermarktung und Eigennutzung)
- d) Neue regionale Strommarke: **Rhein-Hunsrück Energie**
- e) Betrieb einer eigenen **Bioabfallvergärungsanlage** (06/2021)

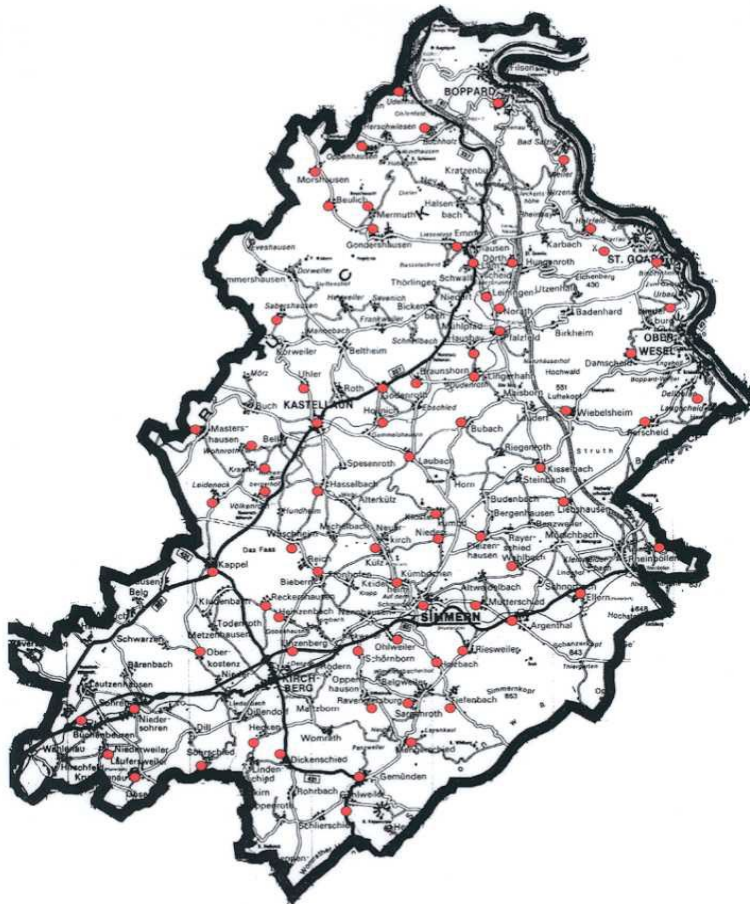
„Vom Müllwerker



zum Heizer“

Herkunft / Potential von Grünschnitt im RHK

Baum- und Strauchschnittsammelplätze
● 2 geschreddertes Material/ Stand 02.02.2006



127 Sammelplätze auf 968 qkm

20.000 Mg/p.a. = ca. 200 kg/E*a

Pro Platz: 120 Einw.– 8000 Einw.

Grünabfälle aus priv. Haushalten
unterliegen der Überlassungs-
pflicht § 13 Abs. 1 KrW-/AbfG

Baum- und Strauchschnittkonzept

**Bau und Betrieb von 3 RHE-Nahwärmeverbänden auf Basis von Abfallbiomasse seit 2010
(jährliche Substitution von 800.000 Ltr. Heizöl = über 800.000 € regionale Wertschöpfung p.a.)**



Aufbereitungsplatz für Baum- und Strauchschnitt



Erzeugung Brennstoff durch
Lohnunternehmer



Heizzentrale Kirchberg



Feststoffbrennkessel

Datenblatt Heizzentralen –erzeugte (verkaufte) Endenergie

	Simmern	Kirchberg	Emmelshausen
2010	1.443.250	-	-
2011	2.869.770	1.789.230	-
2012	3.107.040	2.096.330	1.711.000
2013	3.144.240	2.121.390	1.804.350
2014	2.439.300	1.536.610	1.433.360
2015	2.832.480	2.091.190	2.048.670
2016	3.061.840	2.270.060	2.524.980
2017	3.097.590	2.084.180	3.071.040
2018	3.323.360	1.732.420	2.981.614
2019	3.381.050	2.336.610	3.067.260
2020	3.474.770	2.137.760	2.800.040
2021	3.919.580	2.542.170	3.592.290
2022	3.229.140	2.190.170	3.241.900
Gesamt	39.323.410	24.928.120	28.276.504
	92.528.034 kwh = 9.252.803 Liter somit vermiedener Kapitalabfluss von über 6,5 Mio. € + 23.000 Mg CO2-Einsparung		

Photovoltaikanlagen

Eigenstromversorgungskonzept Versorgung für alle Standorte

Verteilt auf aktuell: 12x Dachanlagen (15 - 200 kW)
 davon 7x Eigenstromnutzung
 1x Freiflächensolarkraftwerk (1,5 MW)

Anzahl PV-.Anlagen	13
Gesamte Leistung:	2.391 kWp
Gesamtzahl der Module:	9.326 Module
Gesamtzahl der Wechselrichter:	115 Stück



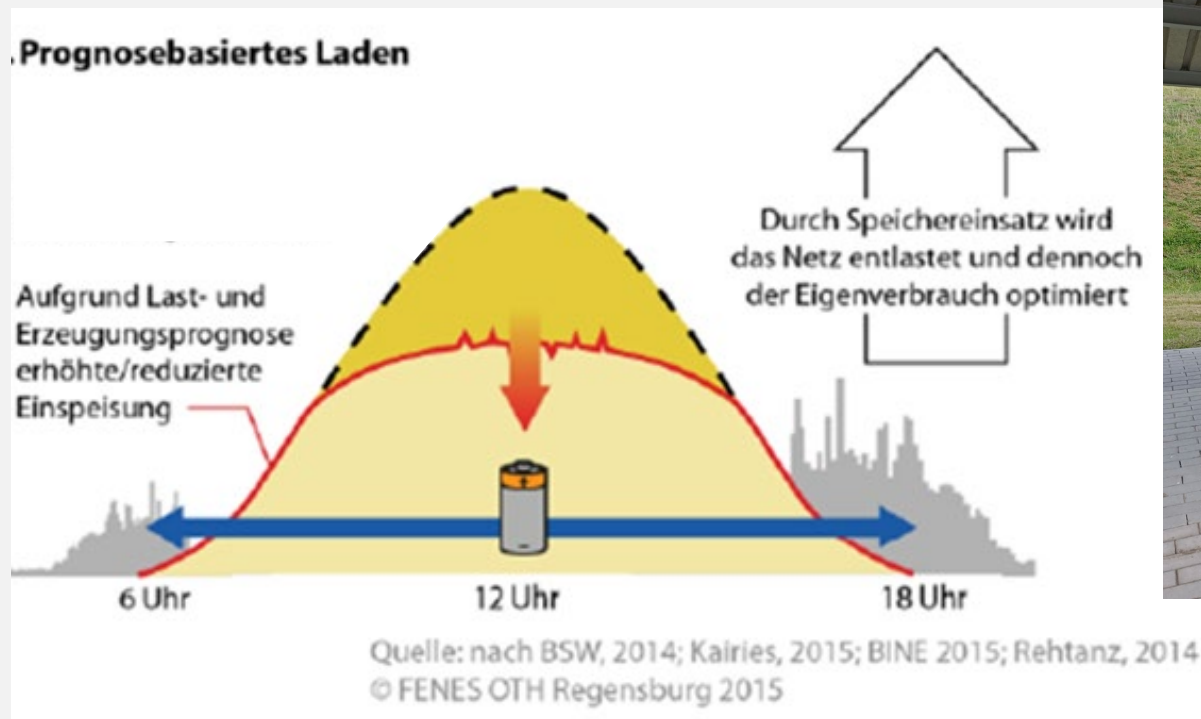
Optimierung der Eigenstromversorgung

PV-Erzeugungsleistung: ~ 4 Mal höher als unser Eigenbedarf.

Lithium-Ionen-Akku (Jahr 2020)

Speicherkapazität: 60 kWh,

Max. Leistung: 50 kW



Einsatz alternativer Antriebe



Nissan Leaf
Nissan NV200
Skoda Enyaq iv 50

Umschlagbagger (2022)
Sennebogen 825
Einsatzzeit: 5,25 h/d
Ladefähigkeit: 350 kWh
Ladeleistung: 44 kW



c) regionale Strommarke:

Rhein-Hunsrück Energie

Informieren und wechseln unter
www.rh-energie.de

Mit lokalem
Solarstrom
von unserer
Deponie!

100 % Ökostrom – von Bürgern für Bürger
und mit Wertschöpfung für unseren Kreis.
Kostenlose Info-Hotline: **06221 39 289 20**

rh e Erneuerbar
Regional
Unabhängig

RheinHunsrück **Energie**



Im Verbund der
BÜRGERWERKE
ENERGIE IN GEMEINSCHAFT

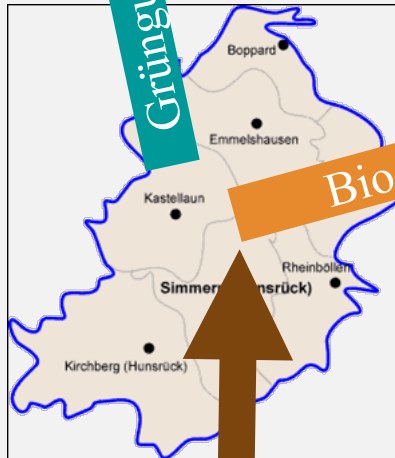
Biomasseverwertungskonzept



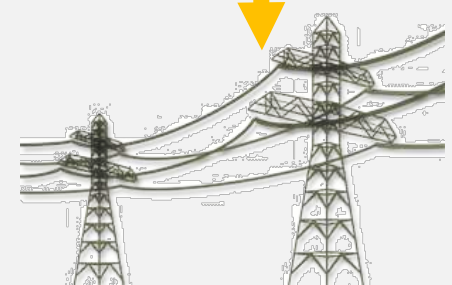
Kapazität: 15.000 Mg/a
Biogaserzeugung: ca. 1,8 Mio. Nm³/a
Stromerzeugung: 4,5 Mio. kWh/a

**Strom
Wärme**

**flexible
Stromerzeugung**



Biogut



Flüssigdünger



– Urkunde –

Biogas
Anlage
des Monats
November

Für ihre besonderen Verdienste um eine
klimafreundliche und zukunftsweisende Energieversorgung
zeichnet der Fachverband Biogas e.V. die
Biomassevergärungsanlage Kirchberg (BMVrhe)
als Biogasanlage des Monats November aus.

Die doppelt überbaute Abfallvergärungsanlage der Rhein-Hunsrück Entsorgung AöR aus dem
Jahr 2021 erzeugt über 2 BHKW-Motoren mit einer installierten Gesamtleistung von 1,1 MW
pro Jahr 4,2 MWh Strom, der direkt vermarktet wird. Vergoren wird ausschließlich der Inhalt
der kommunalen Biotonne aus dem Rhein-Hunsrück-Kreis.

Die Abwärme wird in den umliegenden Betriebs- und Deponiegebäuden genutzt sowie
über eine Abgas-ORC-Anlage nachverstromt. Das Gärprodukt steht den Landwirten der
Region als „Flüssiggülle“ zur Verfügung.

Pro Jahr vermeidet die Anlage rund 2.795 Tonnen CO₂.

Herzlichen Glückwunsch!



Freising, den 14. Oktober 2022

Horst Seide
Präsident des Fachverband Biogas e.V.

Immer wenn wir Energie brauchen, kann Biogas liefern: Bei Tag und Nacht,
bei Wind und Wetter. Regional. Verlässlich. Klimafreundlich. Biogas kann's!



200 bar Druck, 8 mm Matrize
(Gewicht Pressekopf: 13 t)



Eintrag in die Presse



200 bar Druck



Austrag Feinmaterial

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**