

VOGTLANDKREIS



# Stand und Auswertung Energieeffizienz und Klimaschutz Vogtlandkreis

05.12.2013

# Wichtige neue Aktivitäten 2013

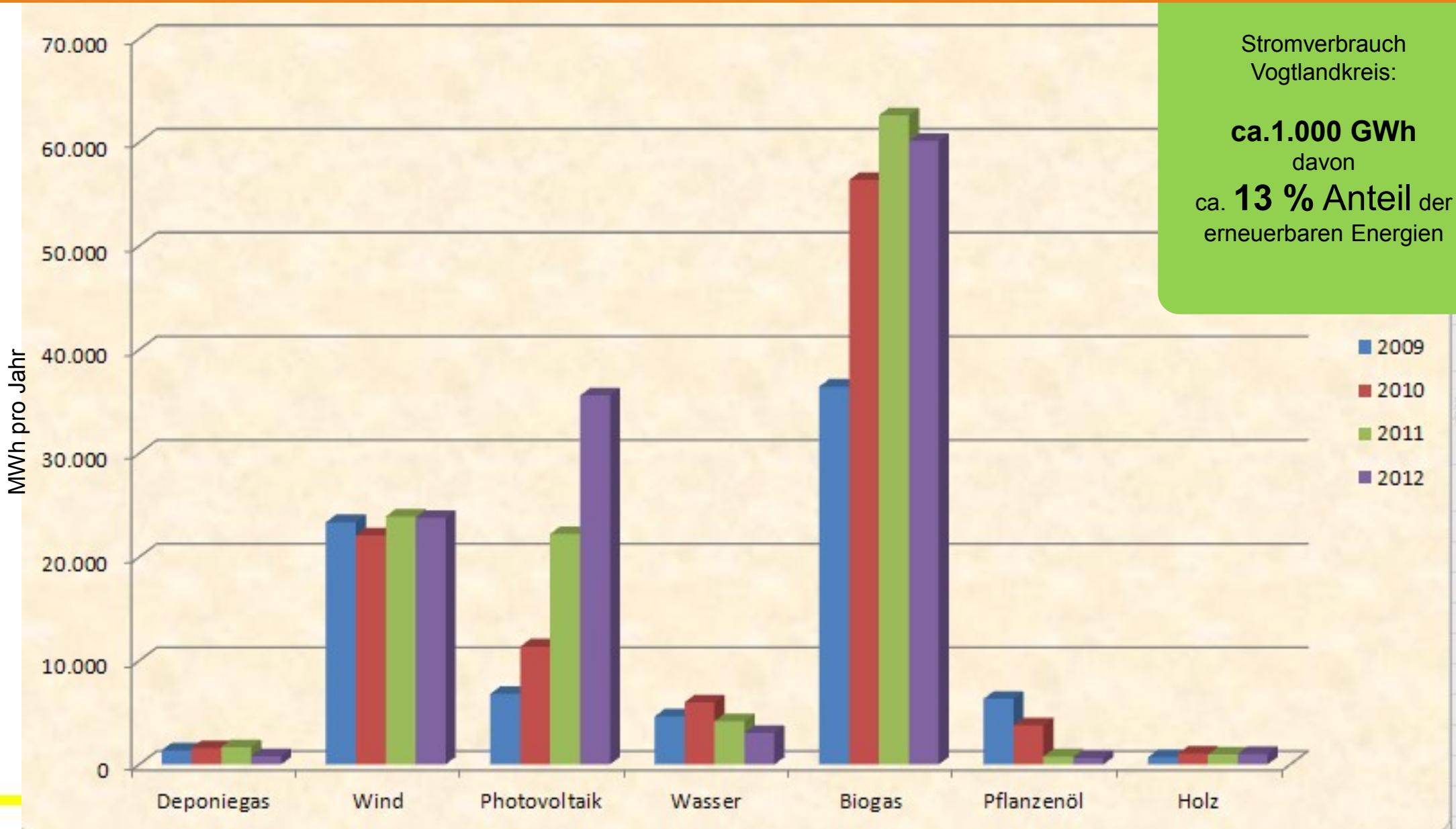
- Überarbeitung Energiekonzept Vogtlandkreis
- Teilnahme European Energy Award Plauen, Reichenbach, Falkenstein, Vogtlandkreis
- Energiekonzept ILE Region Falkenstein
- Tag der erneuerbaren Energien in Oelsnitz mit 56 Ausstellern
- Überarbeitung und Abschluss Bauherrenmappe SAENA
- **Beleuchtungskonzepte** envia M (bis 2013) Rosenbach , Triebel, Weischlitz, Rodewisch, Falkenstein, Auerbach, Ellefeld, Limbach, Treuen-Neuensalz, Mylau, *Netzschkau und Weischlitz (in Bearbeitung)*
- Stromsparcheck mit Stadtwerke Plauen, Reichenbach und Oelsnitz und Vogtlandkreis + BI Pscherer



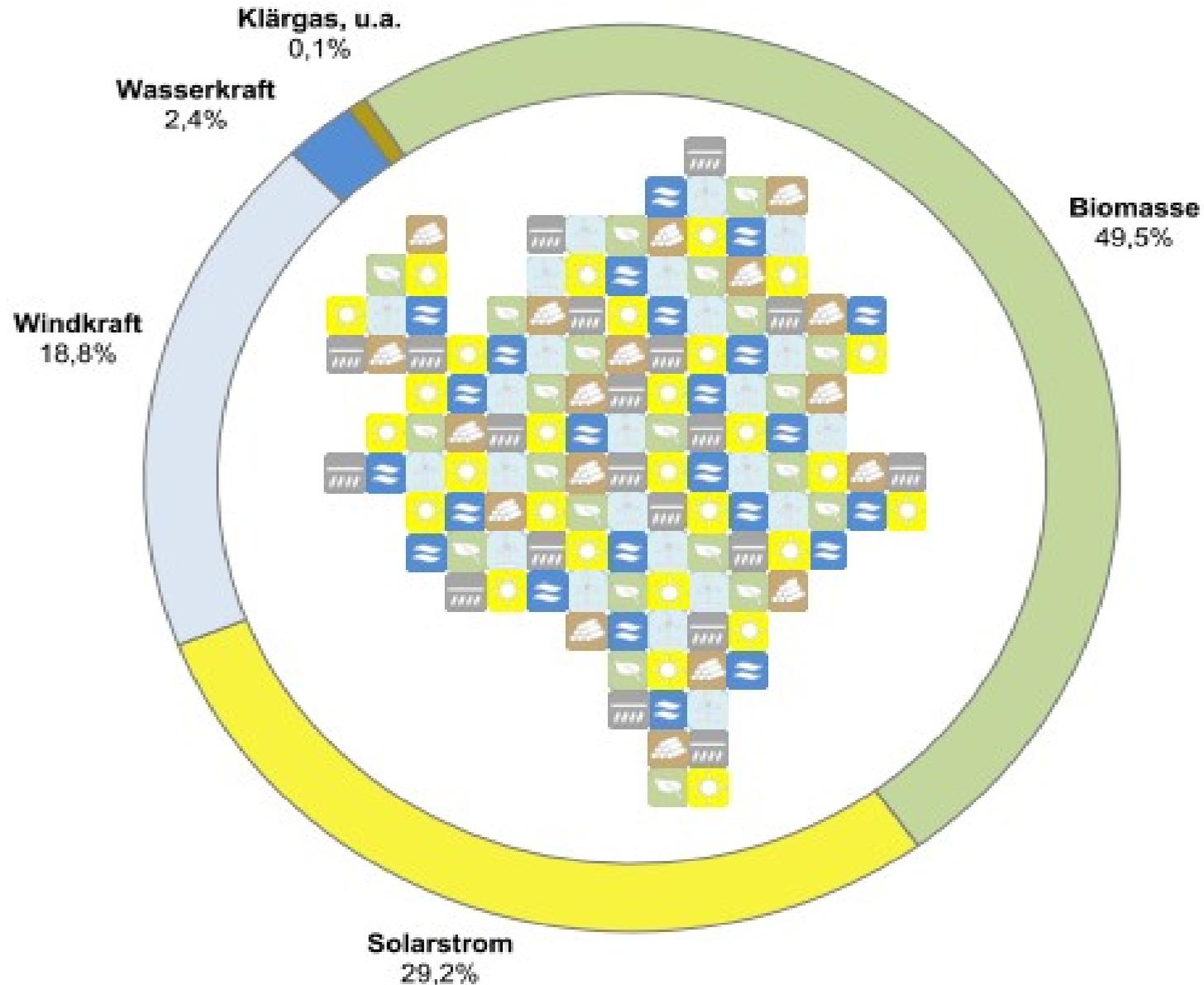
# Stand Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien

	2011				2012			
	Anzahl	Leistung	EEG Strom	Vergütung	Anzahl	Leistung	EEG Strom	Vergütung
		kW	kWh	€		kW	kWh	€
Deponiegas	3	657	1.671.870	128.002	3	657	800.715	61.280
Wind	11	13.059	23.917.773	2.167.722	12	13.089	23.759.620	1.292.372
Photovoltaik	1.406	28.053	22.232.765	8.786.464	1.799	46.301	35.574.950	12.212.330
Wasser	13	1.746	4.158.159	332.543	13	1.630	3.061.792	211.103
Biogas	18	8.667	62.600.818	12.862.155	18	9.295	60.116.015	9.078.025
Pflanzenöl	2	170	775.411	151.232	1	150	642.982	126.291
Holz	1	708	959.513	205.967	2	753	1.025.314	219.843
Klärgas	1	800	0	0	1	800	0	0
			116.316.309	24.634.085			124.981.388	23.201.244

# Stand Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien 2009 bis 2012



# Anteile an der Gesamt-EEG-Stromeinspeisung



# Stadt Adorf (Vogtl.)



## 1,6 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
25.503 MWh/Jahr

**Einwohner**  
5.323

**Fläche**  
43 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

409 MWh/Jahr

409 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

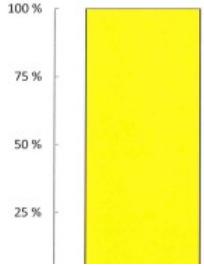
0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

Jahr

Anteile am EEG-Strom



# Stadt Reichenbach (Vogtl.)



## 25,8 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
52.644 MWh/Jahr

**Einwohner**  
20.146

**Fläche**  
30 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

13.589 MWh/Jahr

1.965 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

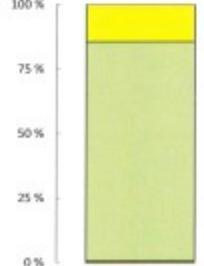
0 MWh/Jahr

11.512 MWh/Jahr

112 MWh/Jahr

2,6 MWh/Jahr

Anteile am EEG-Strom



# Stadt Auerbach (Vogtl.)



## 2,0 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
50.139 MWh/Jahr

**Einwohner**  
20.039

**Fläche**  
55 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

979 MWh/Jahr

979 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

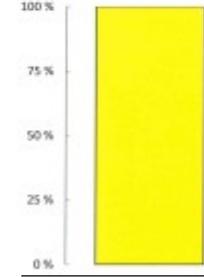
0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

2,5 MWh/Jahr

Anteile am EEG-Strom



# Stadt Lengsfeld



## 16,2 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
29.793 MWh/Jahr

**Einwohner**  
7.567

**Fläche**  
47 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

4.831 MWh/Jahr

388 MWh/Jahr

28 MWh/Jahr

226 MWh/Jahr

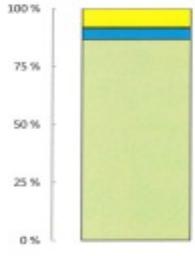
4.189 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

Stromverbrauch/  
Einwohner

3,9 MWh/Jahr

Anteile am EEG-Strom



# Stadt Klingenthal



## 0,3 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
27.848 MWh/Jahr

**Einwohner**  
8.262

**Fläche**  
29 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

91 MWh/Jahr

91 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

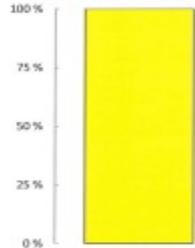
0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

3,4 MWh/Jahr

Anteile am EEG-Strom



# Heinsdorfergrund (VG Reichenbach)



## 6,8 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
35.263 MWh/Jahr

**Einwohner**  
2.212

**Fläche**  
22 km²

**Erneuerbare Stromproduktion**



**Solarstrom**  
60 Anlagen  
0 MW (peak)



**Windkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Wasserkraft**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Biomasse**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)



**Klärgas, u.a.**  
0 Anlagen  
0 MW (peak)

2.412 MWh/Jahr

1.702 MWh/Jahr

710 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

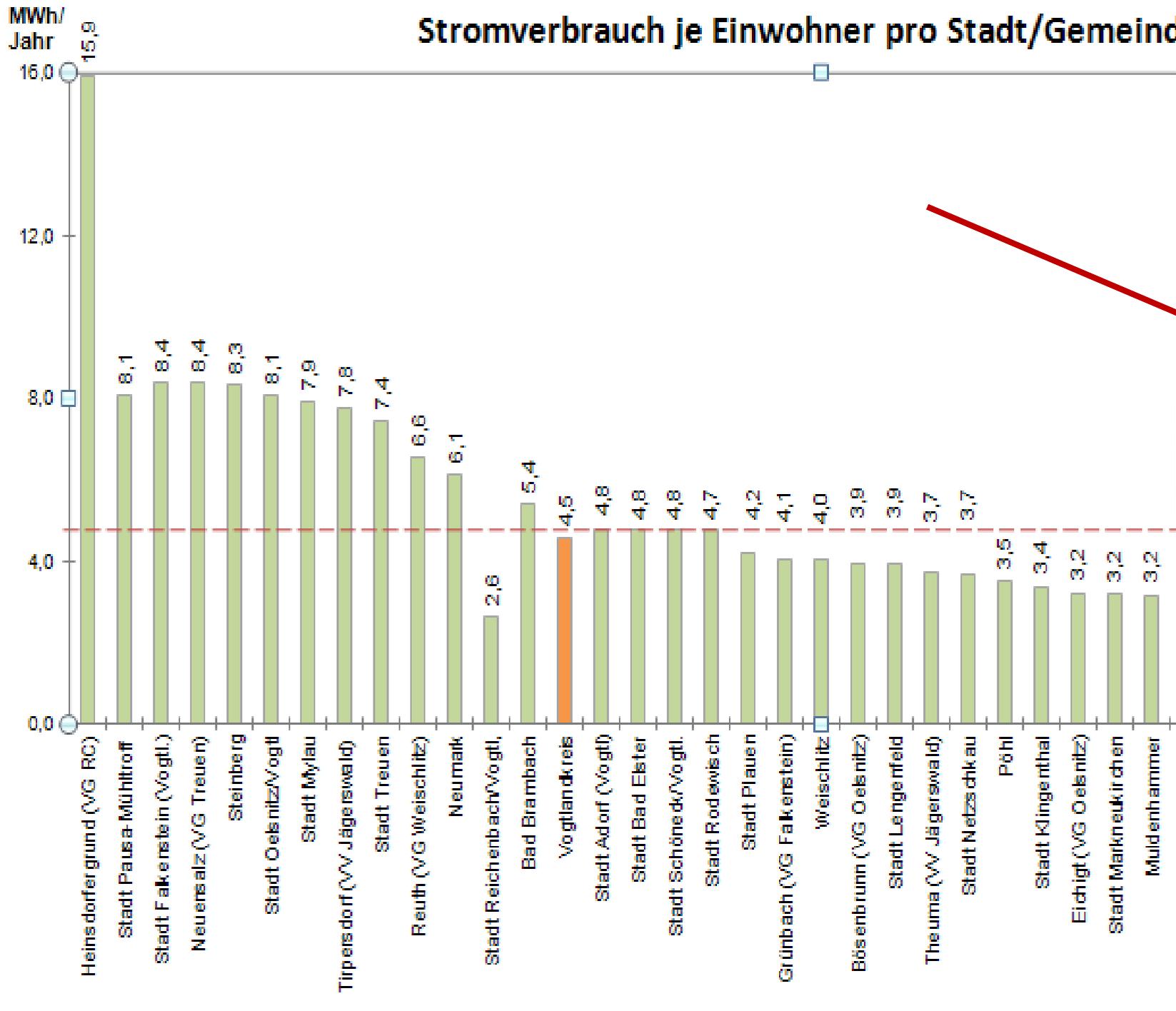
0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

15,9 MWh/Jahr

Anteile am EEG-Strom





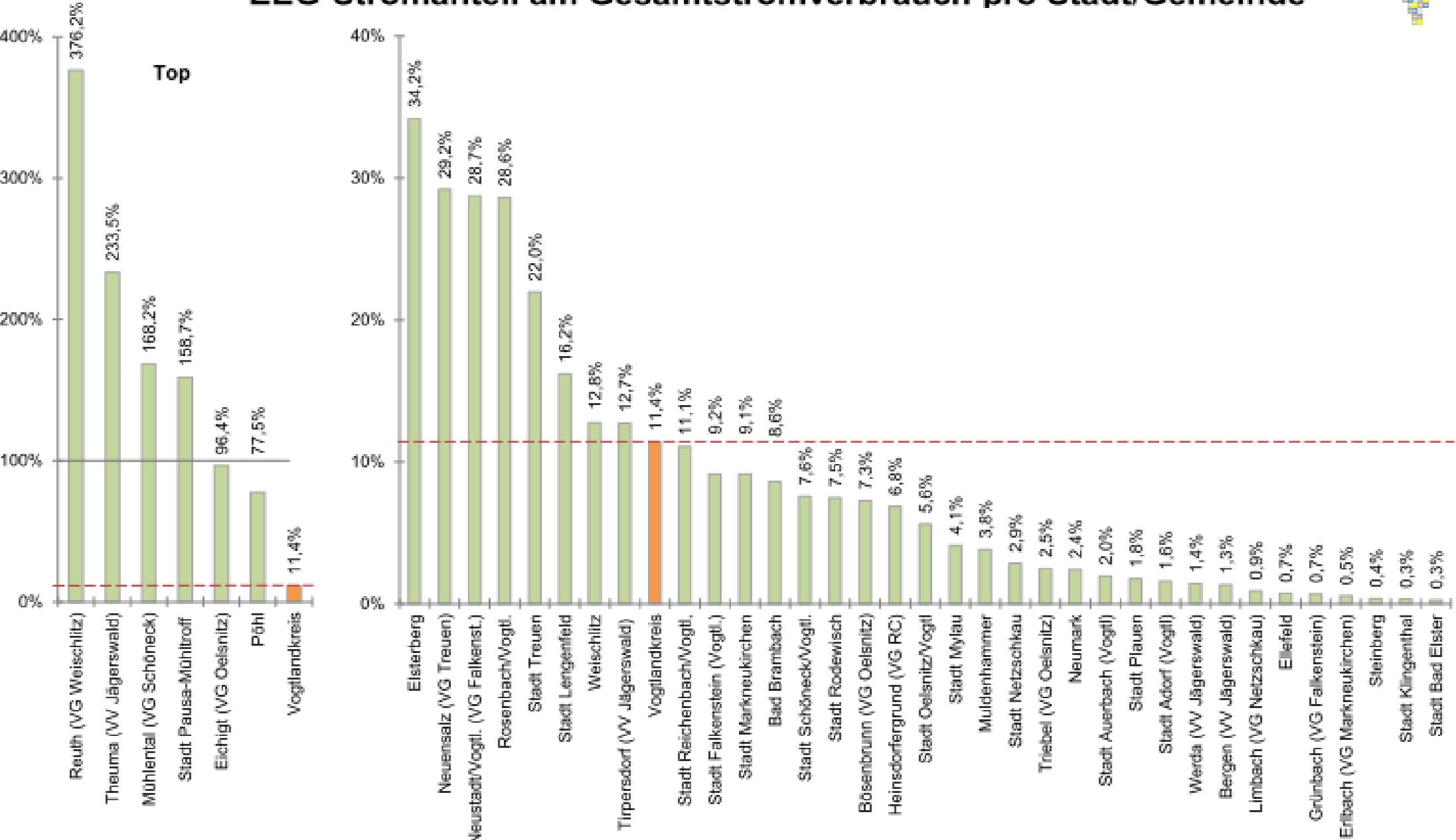
### Durchschnittlicher Stromverbrauch in Deutschland und Europa in Zahlen

Der deutsche Stromverbrauch lag im vergangenen Jahr bei ca. 607 Milliarden Kilowattstunden. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einem Minus von ungefähr 0,5 Prozent. Der durchschnittliche Stromverbrauch deutscher Haushalte ist abhängig von der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen. So verbraucht ein Ein-Personen-Haushalt ca. 2.256 Kilowattstunden (kWh) im Durchschnitt, während auf einen Drei-Personen-Haushalt ca. 4.246 kWh und auf einen Haushalt mit 5 Personen ungefähr 5.969 kWh Stromverbrauch im Durchschnitt entfallen.

Diagramm EEG-Stromanteil am Gesamtstromverbrauch zu Anhang 1:



## EEG-Stromanteil am Gesamtstromverbrauch pro Stadt/Gemeinde





## 11,5 % EEG-Strom

**Stromverbrauch**  
1.100.705 MWh/Jahr

**Einwohner**  
242.214

**Fläche**  
1412 km<sup>2</sup>

**Erneuerbare  
Stromproduktion**

126.117 MWh/Jahr



**Solarstrom**  
1799 Anlagen  
46,3 MW peak

36.826 MWh/Jahr



**Windkraft**  
12 Anlagen  
13 MW (peak)

23.757 MWh/Jahr



**Wasserkraft**  
13 Anlagen  
2 MW (peak)

3.061 MWh/Jahr



**Biomasse**  
21 Anlagen  
10 MW (peak)

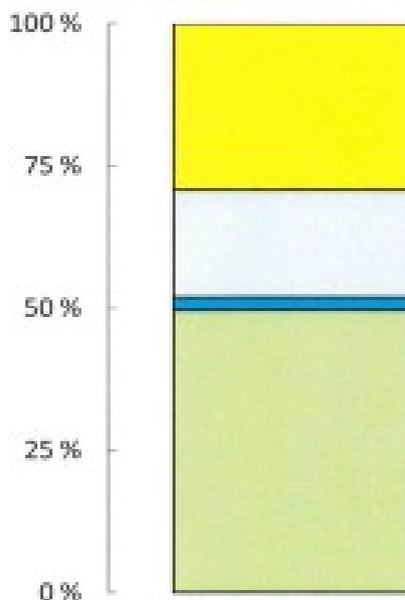
62.473 MWh/Jahr



**Klärgas, u.a.**  
1 Anlagen  
1 MW (peak)

0 MWh  
(nur Eigenverbrauch)

Anteile am EEG-Strom



**Stromverbrauch/  
Einwohner**

4,5 MWh/Jahr

# Biomasse

- Mehrfache Weiterbildungsveranstaltung Holz
- Holznutzung in kleinen regionalen Anlagen
- Neue Anlage in Mehltheuer, Planung in Leubnitz, Pöhl, Umweltzentrum
- Trocknungskapazitäten für Holz in Theuma, Helmsgrün, Rodau vorhanden
- Holzhackschnitzel acht Lieferanten



<b>Holzackschnitzel</b>			
ENERGIE EIBENSTOCK GmbH & Co. KG	Wiltzschmühle 2	08309	Eibenstock
Waldwirtschaft Jacob OHG	Wohlhausen, Neue Breitenfelder Straße 11	08258	Markneukirchen
Meinel Forst- & Landtechnik	Zwota, Markneukirchner Strasse 41 A	08267	Klingenthal
Fa. Schückmüller	Schönheider Straße 2	08209	Auerbach
Schmidt Bau GmbH	Jößnitz, Schloßstraße 6	08548	Plauen
Fuhrbetrieb und Brennstoffe Thomas Kober	Kleingera, Coschützer Straße 7	07985	Elsterberg
Sägewerk GmbH Bärenwalde	Bärenwalde, Mühlgrabenweg 26	08147	Crinitzberg
FORESTRIS AG	Brottenfeld, Forstweg 4	08606	Tirpersdorf

# EEG-Strom Vergleich der einzelnen Städte und Gemeinden

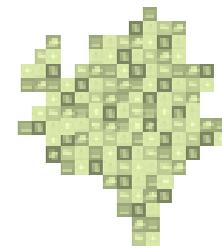
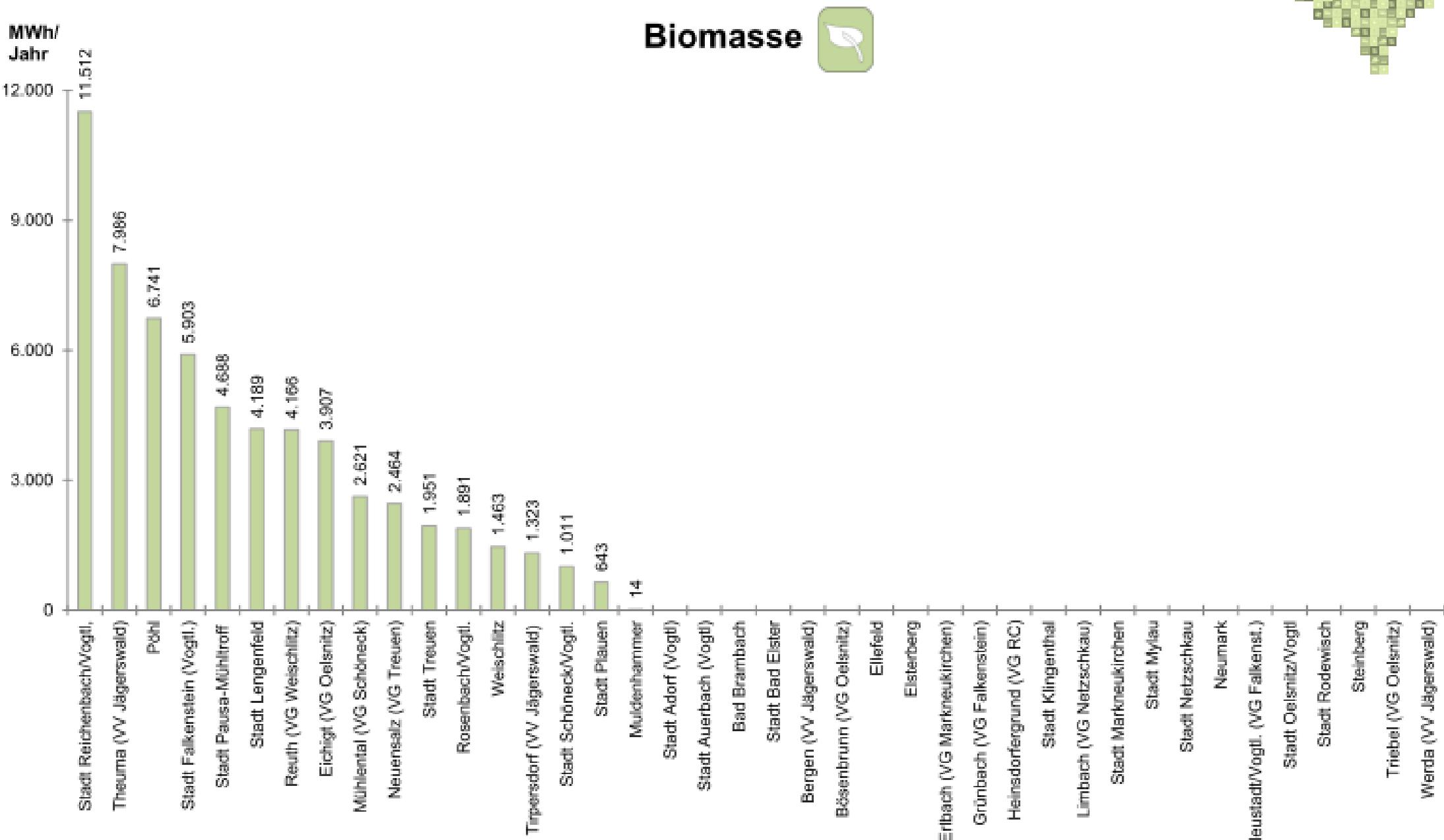


Diagramm Biomasse



# Photovoltaik

- Entwicklung entsprechend EEG Vergütung
- 400 Anlagen Zubau 2012
- Plauen Bürgersolargenossenschaften gegründet
- PV Freiflächenanlagen zugenommen (letzte Anlage im Bau Herlasgrün)
- Großanlagen u.a. in Rodewisch, Neustadt, Auerbach, Bad Brambach, Oberlosa)
- Zukünftig mehr Lösungen zum Eigenverbrauch



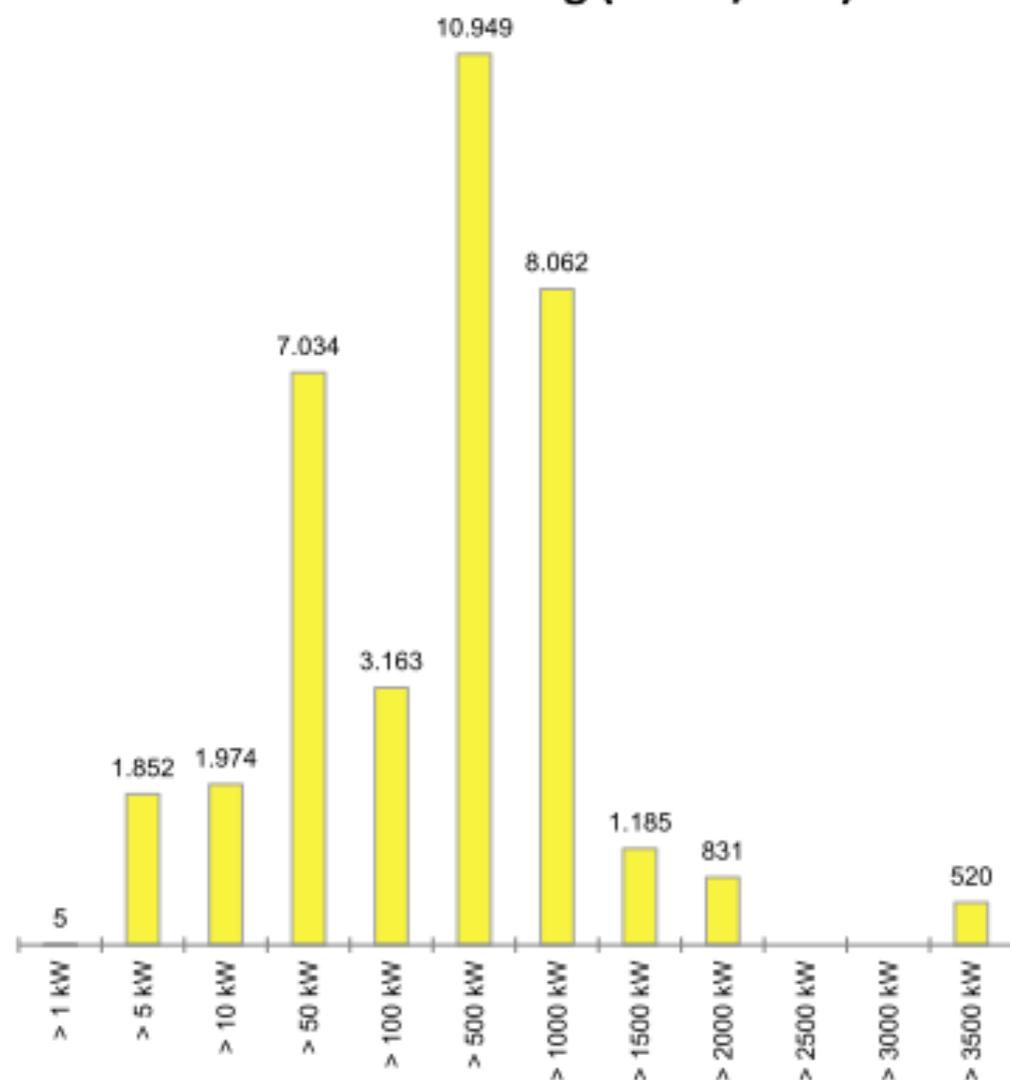
# Vergleich der installierten Anlagengrößen

Diagramme 1 zu Anhang 3: Solarstromanlagen

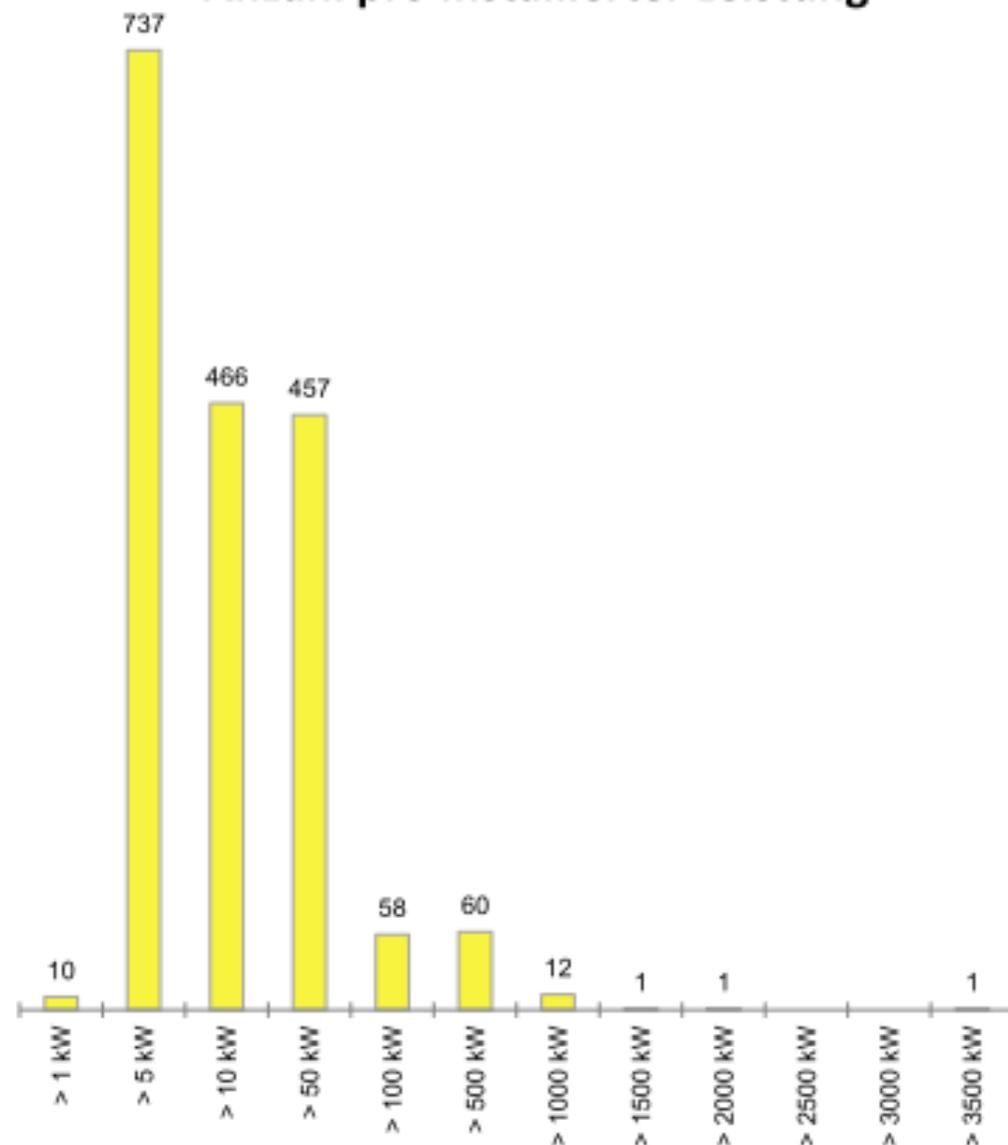
Solarstrom



## Summe der Einspeisung pro Installierter Leistung (MWh/Jahr)

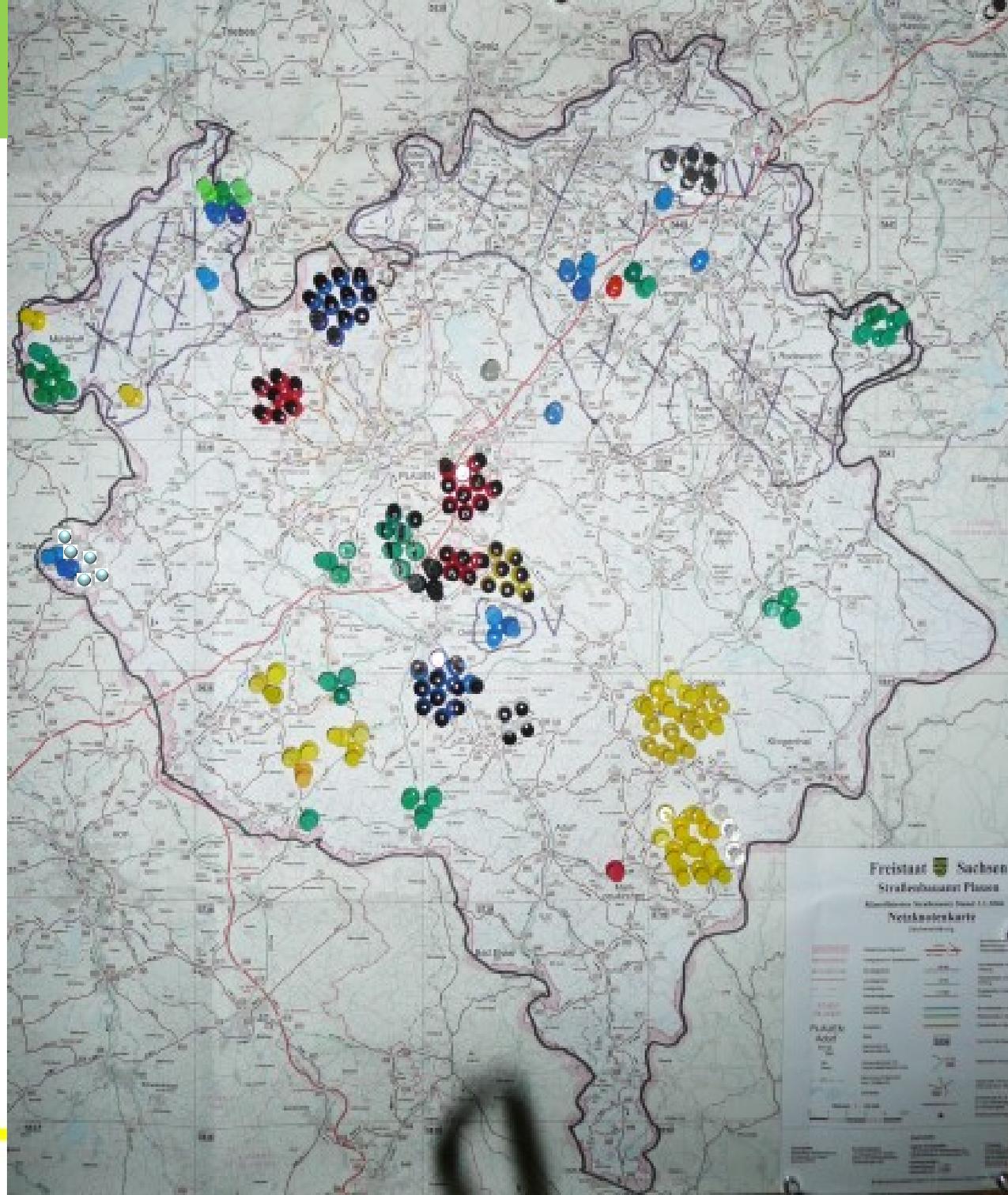


## Anzahl pro Installierter Leistung



# Windkraft

- Pro und Kontra
- bisher etwa 139 bekannte Anlagen
- Neuanlage Ebersgrün 4\* 2MW
- Brändel genehmigt: Klageverfahren
- Mühltröff/Langenbach, Steinberg (Londa), Markneukirchen
- ¼ der jetzigen Fläche wird Potenzialgebiet
- 16 Anlagen könnten noch dazukommen
- Endausbau 40 Anlagen gesamt
- **Ausschluss:** harte Kriterien Naturschutz

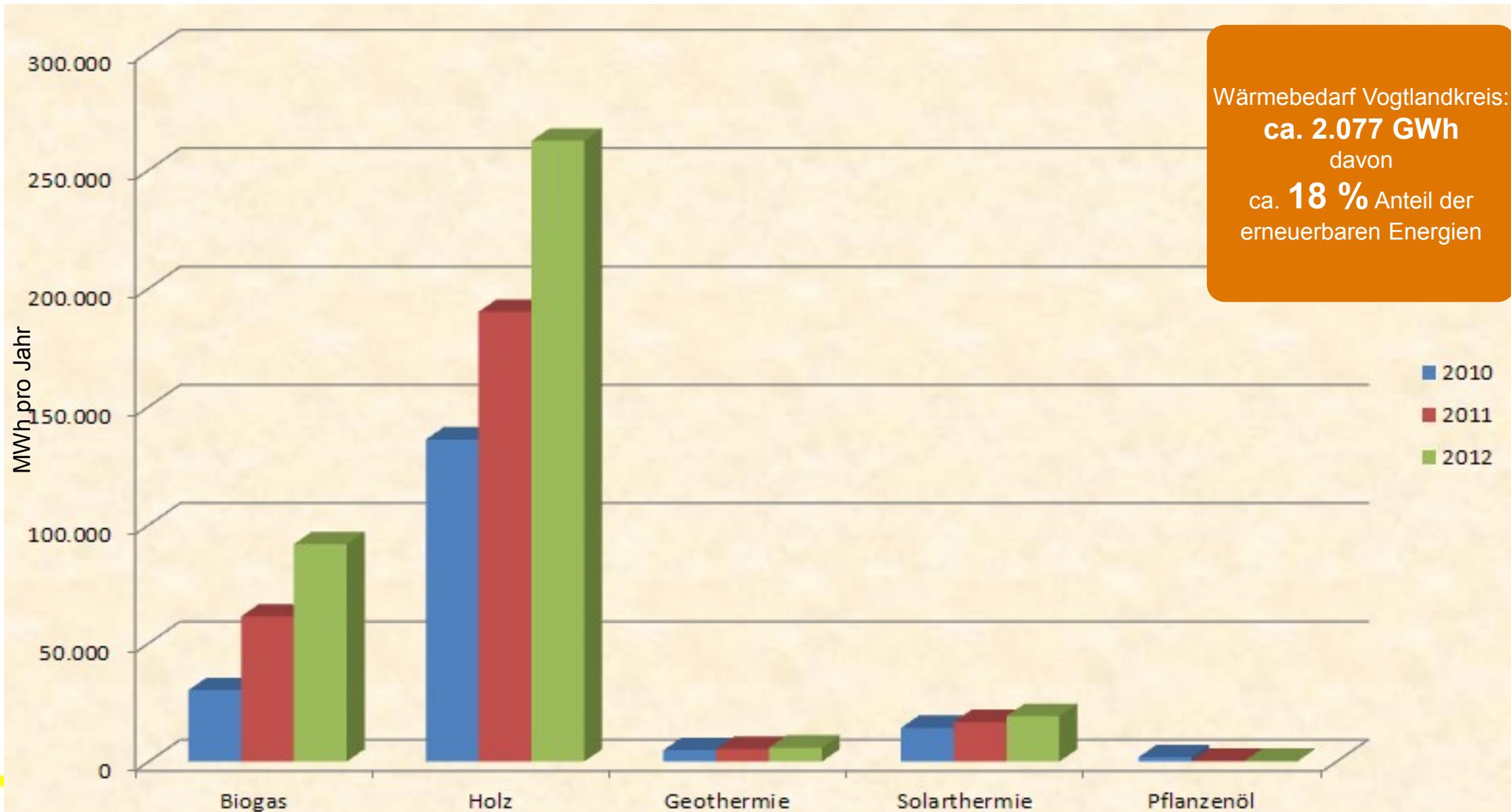


# Stand Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien

	2012		
	Anzahl	Leistung	Wärmeerzeugung
		kW	MWh
Biogas	18	9.287	91.919
Pflanzenöl	1	150	247
Holz Kleinverbrauch	25.930	388.950	244.168
Holz Großverbrauch	1	4.600	18.213
Klärgas	1	800	624
Solarthermie	3.090	42.518 (m <sup>2</sup> )	19.223
Geothermie Kollektor	44	468	374
Geothermie Sonde	509	6.883	5.506
		Gesamt	380.274



# Wärmeerzeugung aus regenerativen Quellen 2010-2012



# Ausblick 2014

- Weiterführung EEA- Prozess
- Zusammenarbeit mit den regionalen Energieversorgern
- Beratungsangebot an die Städte und Gemeinden
- Energieeffizienz und moderater Ausbau Erneuerbarer Energien vor allem mit Bürgerbeteiligung
- Analyse der landkreiseigenen Immobilien
- Fördermittelakquise
- **Regionale Energieerzeugung und –versorgung** (z.B. Gemeinde Reuth)





Aktuelle Seite: Startseite

WILLKOMMEN...

AKTUELLES

ÜBER UNS

BERATUNG

KONZEPTE

BIO-SONNE-WIND

VERANSTALTUNGEN

LANDKREIS | KOMMUNEN

ENERGIE IN ZAHLEN

DOWNLOADS

## WILLKOMMEN...

... auf der Klimaschutzseite des Vogtlandkreises!



Seit mehr als 10 Jahren engagiert sich der Vogtlandkreis gemeinsam mit unzähligen Partnern und Akteuren nachhaltig für Klimaschutz und Energieeffizienz und wurde 2012 mit dem [European Energy Award® \(eea\)](#) ausgezeichnet. Wesentlicher Meilenstein auf dem Weg zum eea ist das [Energiekonzept Vogtlandkreis](#). Es zeigt auf, welche bisher ungenutzten Potenziale erneuerbarer Energien regional zur Verfügung stehen. In Anwendung der vorliegenden Erkenntnisse arbeitet der Vogtlandkreis ständig an neuen zukunftsgerichteten Energieprojekten, wie z.B. gegenwärtig an einem [Holzlogistikmodell](#). Auch holt er länder- und bundesweite Förderprojekte in die Region, wie gegenwärtig die [Aktion](#)

CLEVER RADELN PER E-BIKE!



Lust auf Berg & Tal im Vogtland?  
[Clever Radeln per E-Bike!](#)

GALERIE

DANKE

