

Ist die Energiewende am Ende?

Der Strukturwandel braucht die Bürger!

Andreas Herschmann

1. Vorsitzender des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V.

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Der Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V.



1. Vorsitzender: Andreas Herschmann
Diplom-Ingenieur (FH) tech. Physik



ehrenamtliche Mitglieder des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Der Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. ist

ein eingetragener, **gemeinnütziger** Verein (gegründet 2008),
der sich aus **Architekten, Ingenieuren** und Beratern verschiedener
Fachrichtungen (Wirtschaft, Bau, Physik, Energie, Umweltschutz, Versorgungstechnik, Geographie)
zusammensetzt.

Unsere Ziele sind:

- **energetische Unabhängigkeit** Pfaffenhofens
- **sozialgerechte Umsetzung der Energiewende** (z.B. durch Bürgerbeteiligung bei energetischen Verwertungsmöglichkeiten von öffentlichem Eigentum)
- **Energiegewinnung und Wertschöpfung vor Ort halten**

Was wir tun:

- wir managen **Bürgerbeteiligung** bei Kraftwerken
- fördern den **Bau von Bürgerkraftwerken**
- wir bieten **unabhängige Beratungsinstanz** für alle Bürger, Kommunen und Unternehmer



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Unsere bisherigen Aktivitäten im Bereich Beratung der Kommune und des Landkreises

- Initiierung der **Elektrotankstellen** auf dem Hauptplatz
- Initiierung des integrierten **Klimaschutzkonzeptes** für die Stadt
- Projektpartnerschaft beim **Regio-Gipfel**
- Erstellung von **Energienutzungsplänen** für Kommunen
- Mitinitiator der Aktion „**Klimaschutzbetriebe**“ im Landkreis
- Erstellung der **Windflächenpotential-Analyse** für den Landkreis



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Unsere bisherigen Aktivitäten im Bereich Beratung und Information von Bürgern

- Infoveranstaltungen wie beispielsweise:
 - „**e-Mobilität zum Anfassen**“,
 - Projekt „**Car-Sharing-Initiative**“,
 - „**Energie-für-alle Wochen**“ 2010, 2011, 2012
mit zahlreichen Vorträgen und Ausstellung
 - Ausstellung „**Erneuerbare Energien**“
mit Führung **in der Realschule**
- **Energiespardetektive** an der Realschule
- Betreuung bei **Projektarbeiten** von Schüler
- Projektpartner bei **EnergyAutonomy** Die 4. Revolution



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Energieversorgung ist eine kommunale Aufgabe!

In den eigenen Wirkungskreis der **Gemeinden** fallen insbesondere ...
..die Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Licht, Gas und **elektrischer Kraft**;
(Verfassung des Freistaates Bayern, Artikel 83)

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die **künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen** ...“ (Grundgesetz, Artikel 20 a)



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Energieversorgung ist eine kommunale Aufgabe!

Grundsätzlich gilt laut Energiewirtschaftsgesetz §1 (EnWG), die „möglichst sichere, preisgünstige, **verbraucherfreundliche, effiziente und umwelt-verträgliche**“ Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und Gas sicher zu stellen

sowie die „Sicherstellung eines wirksamen und unverfälschten Wettbewerbs bei der Versorgung mit Elektrizität und Gas und der Sicherung eines langfristig angelegten leistungsfähigen und zuverlässigen Betriebs von Energieversorgungsnetzen“.



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

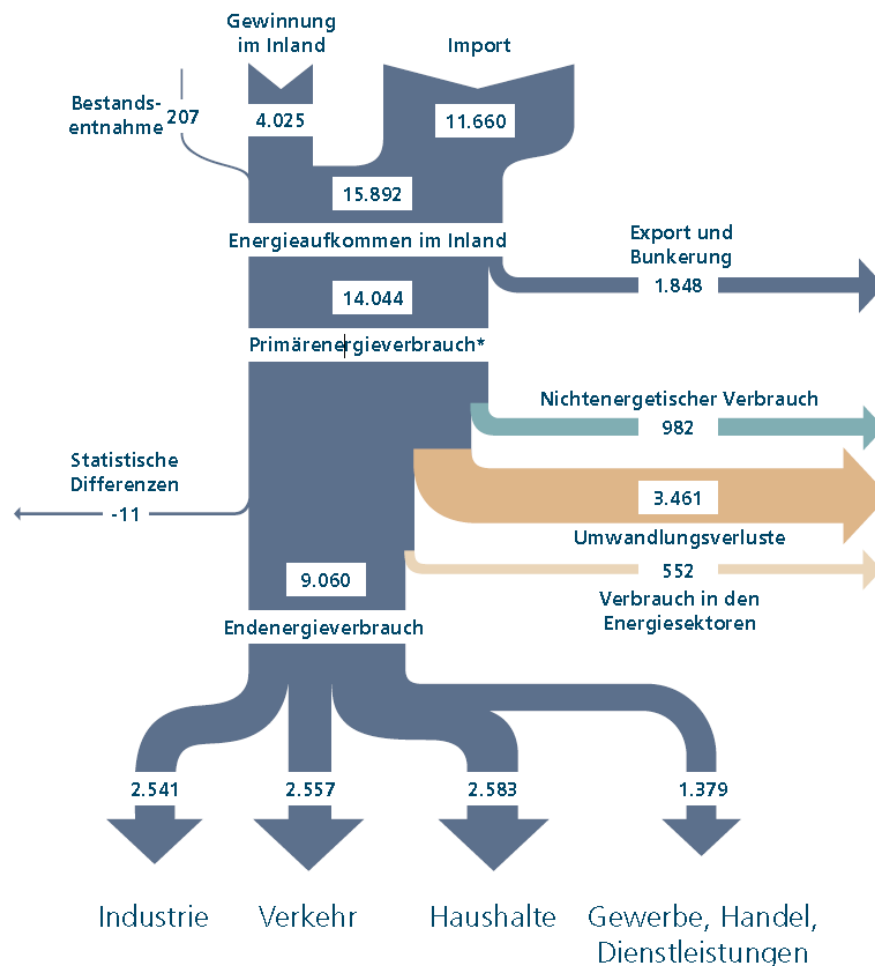


Energieflussbild 2010 für Deutschland in Petajoule (PJ)

Die Ausgaben für Energieimporte
lagen bei ca. **80 Mrd. Euro**

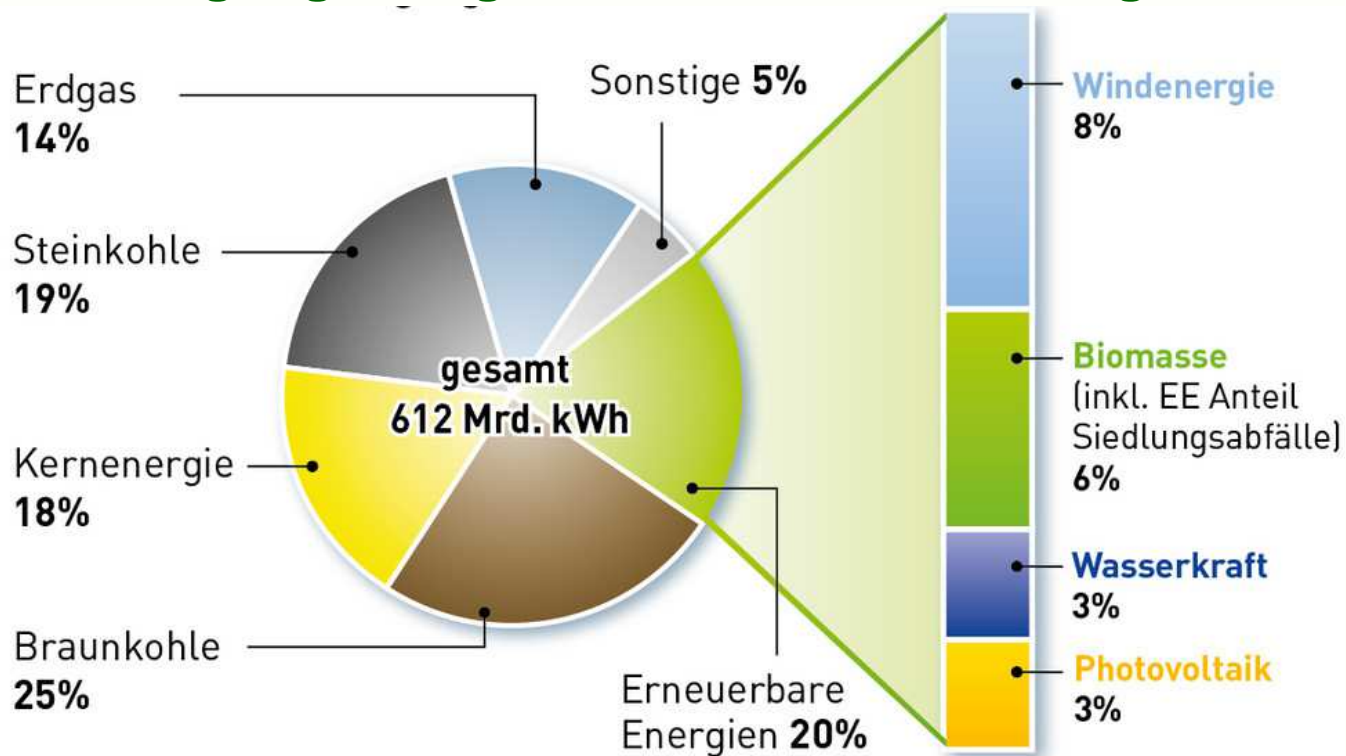
Der Anteil der erneuerbaren
Energieträger liegt bei 9,4%

Quelle: BDEW



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

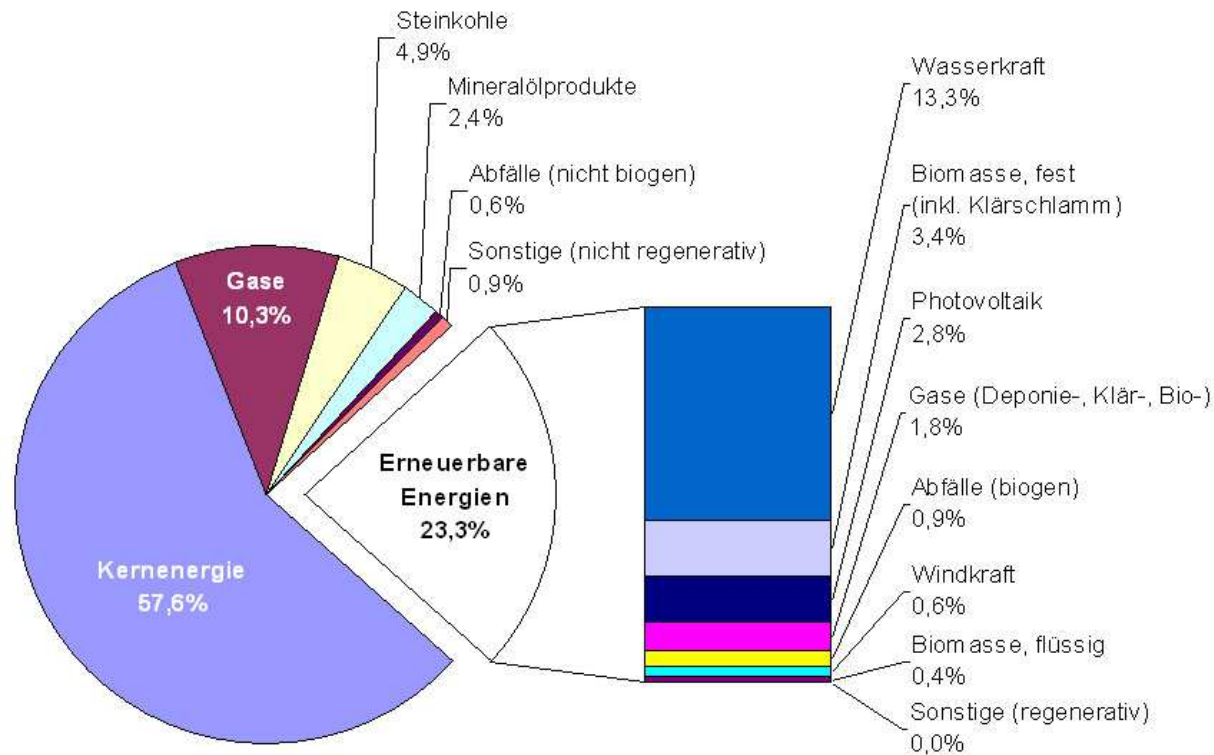
Stromerzeugung beträgt ca. 16% am Primärenergieverbrauch



Quelle: BDEW, AGEB
Stand: 12/2011

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

Brutto-Stromerzeugung 2009 in Bayern: 86,1 Mrd. kWh

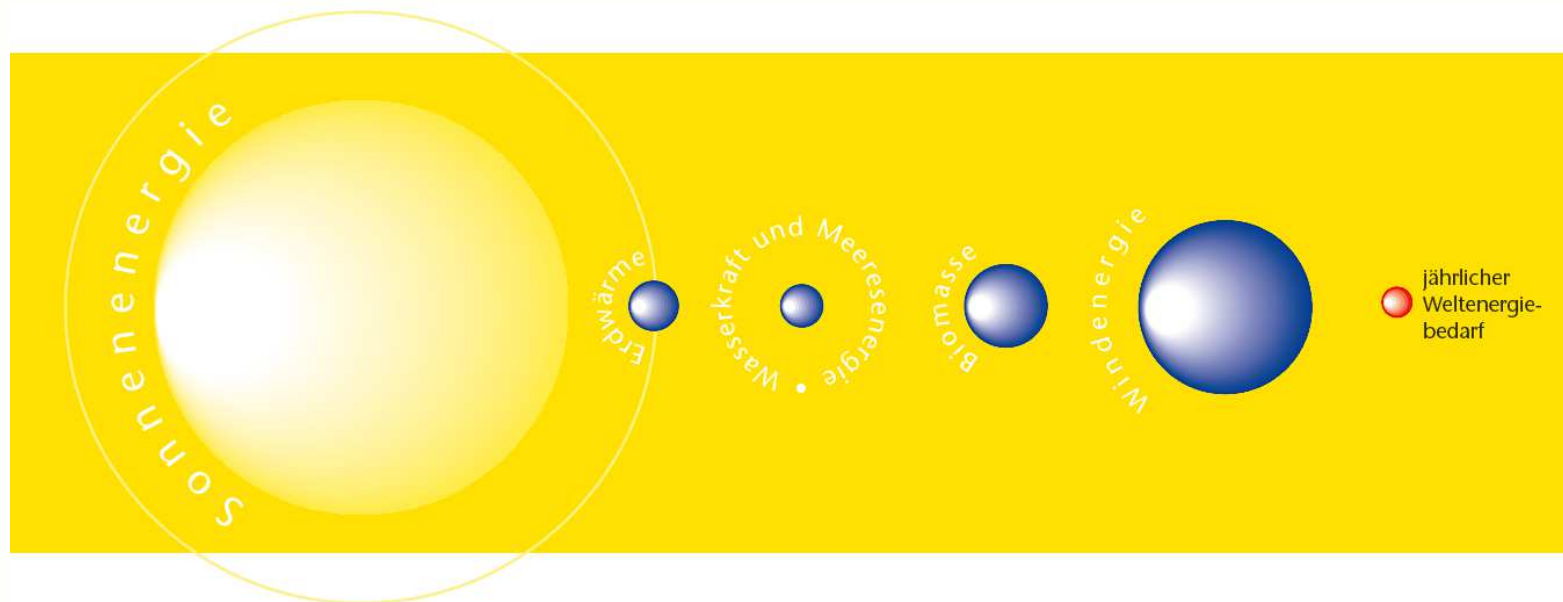


Quelle:
bay. Staatsministerium

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Potential der Erneuerbaren Energien



Quelle:
Forschungsziele 2011 - ForschungsVerbund Erneuerbare Energien (FVEE)



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Potential der Erneuerbaren Energien

Energieart	gesamtes Angebot im Verhältnis zum Bedarf	technisch nutzbares Angebot im Verhältnis zum Bedarf
Solarstrahlung	2850	3,8
Windenergie	200	0,5
Biomasse	20	0,4
Erdwärme	5	1,0
Meeresenergie	2	0,05
Wasserkraft	1	0,15
Erneuerbare Energie gesamt	3000	5,90

Quelle:

Manfred Fishedick, Ole Langniß, Joachim Nitsch:

Nach dem Ausstieg – Zukunftskurs Erneuerbare Energien, S. Hirzel Verlag, 2000

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

Wer bezahlt diese Förderung?

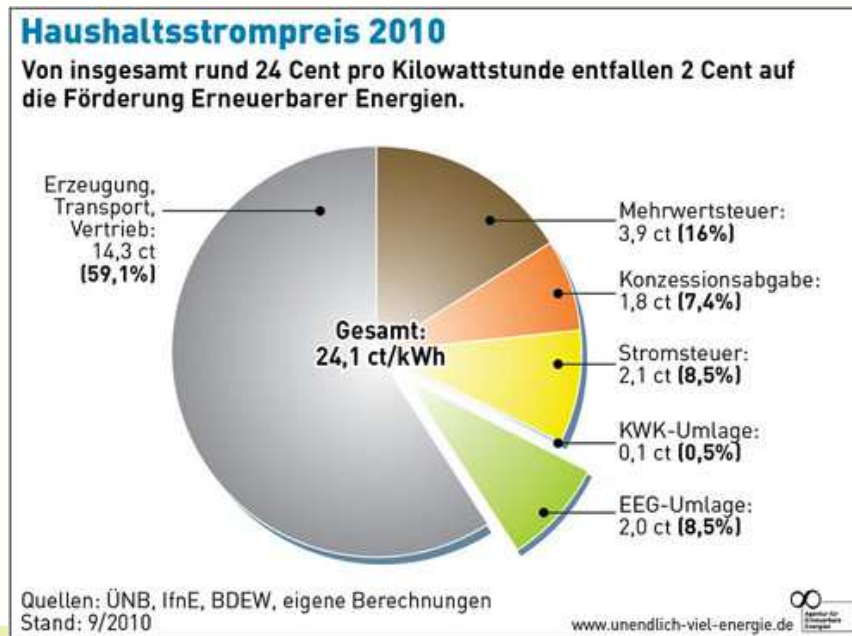
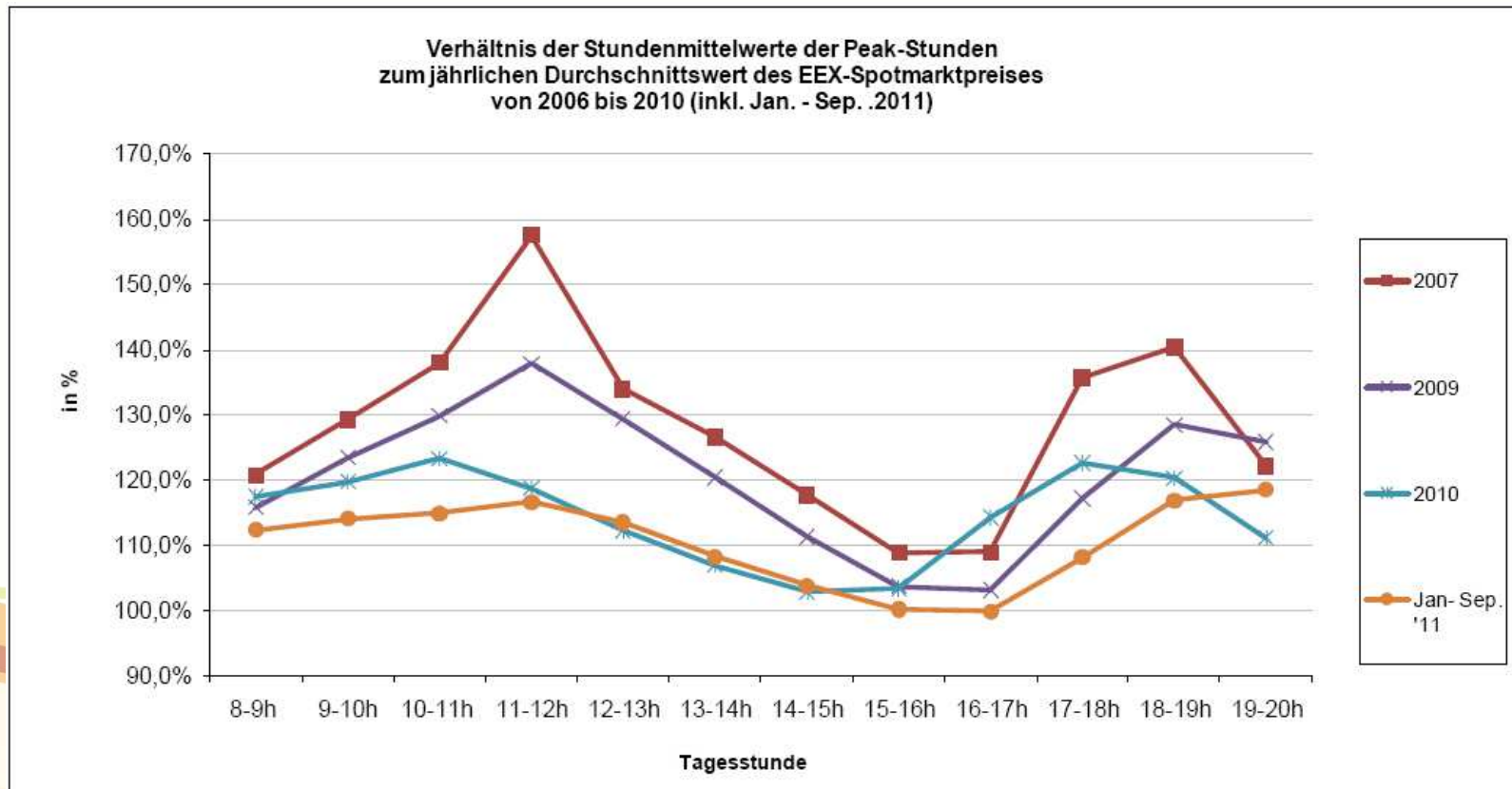


Bild: EEG Umlage 2012

2013: 5,3 Cent/kWh netto (zzgl. 19 Prozent Mehrwertsteuer)

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

Entwicklung Börsenstrompreis



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

Netzentwicklungsplan



Neubau von ca. 2800km
Trassen in 10 Jahren
genauso viele werden verstärkt

Kosten 10-20Mrd. €

Der Stromexport soll verfünffacht werden
von **7TWh** im Jahr 2011
auf **32TWh** im Jahr 2022

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Braunkohle soll immer zu 100% eingespeist werden können



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Der Bundesverband Windenergie hat angeboten auf 2% Einspeisung zu verzichten, damit könnten 30% Kosten beim Netzausbau eingespart werden.



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Wie kann die Energiewende zum Gewinn für alle werden?

Momentan kontrollieren **147 Konzerne** große Teile der Weltwirtschaft
50 der mächtigsten sind Banken, Fondsgesellschaften und Versicherungen

„Es ist erschreckend, wie schwach die kontrollierenden Institutionen der Staaten, zum Beispiel Kartellämter, sind. Diese Schwäche stelle die Demokratie in Frage, weil der Wille der Mehrheit nicht mehr durchgesetzt werden kann.“

Jutta Sundermann, Mitglied des Koordinierungskreises von Attac Deutschland



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Wie kann die Energiewende zum Gewinn für alle werden?

Die Energiewende bedeutet nicht nur eine Abkehr von den fossilen Energieträgern,
sie bietet für kurze Zeit eine einmalige Chance für uns alle



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Wie kann die Energiewende zum Gewinn für alle werden?

Die Energiewende bedeutet nicht nur eine Abkehr von den fossilen Energieträgern,
sie bietet für **kurze Zeit** eine **einmalige Chance** für uns alle

Die Demokratisierung der Energieversorgung!



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Aufbruch Bayern 



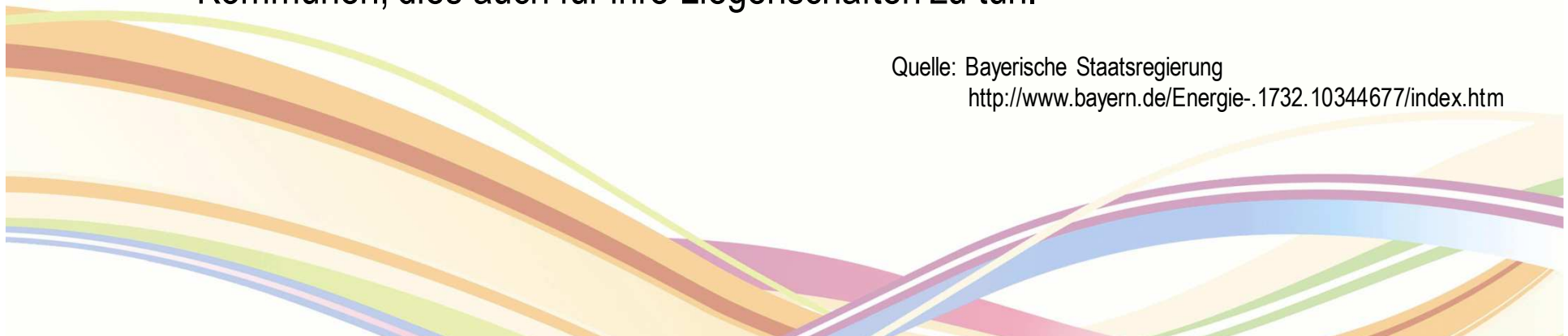
"Energie geht uns alle an!"

"Gemeinsam anpacken für die Energieversorgung der Zukunft"

Die bayerischen Staatsregierung handelt.

Der Freistaat wird die Dächer seiner Gebäude verstärkt für Solaranlagen, insbesondere Bürgersolaranlagen, bereitstellen und empfiehlt den Kommunen, dies auch für ihre Liegenschaften zu tun.

Quelle: Bayerische Staatsregierung
<http://www.bayern.de/Energie-1732.10344677/index.htm>



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Welche Rolle spielt die Windkraft?

Die Bayerische Staatsregierung hat am 24. Mai 2011 das Energiekonzept „Energie innovativ“ verabschiedet.

- Ziel den Anteil der erneuerbaren Energien am Strombedarf auf 50 % innerhalb der nächsten Jahre zu steigern.
- Windenergie und Sonnenenergie stellen wegen des hohen Potenzials die Hauptenergiequellen dar.
- Im Jahr 2011 waren in Bayern 684 WKA errichtet oder beantragt. 1.000 bis 1.500 neue Anlagen sind in Bayern bis 2021 vorstellbar.

Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA)

Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen,

für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

• vom 20. Dezember 2011



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Bürgerbeteiligung



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Bürgerbeteiligung

Bürgerenergie im Landkreis Pfaffenhofen ist...

demokratisch: Jedes Mitglied hat eine Stimme,

flexibel: Mitglieder können nach einer 5-Jahresfrist unkompliziert austreten,

sicher: Die Haftung ist auf die Anteile begrenzt,

verantwortungsvoll: als ethische und nachhaltige Geldanlage,

ausbaufähig: auf viele unterschiedliche Energieprojekte,

wirtschaftlich: durch Projektbeteiligung und Ausschüttungen auf den Gewinn,

zukunftsweisend: für eine nachhaltige Energiewirtschaft in Bürgerhand,

regional: die Wertschöpfung bleibt vor Ort.

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Bürgerbeteiligung

PV-Anlage auf dem Feuerwehrrdach Pfaffenhofen

Volumen: 78.000 Euro

Leistung: 36,96 kWp ~ 10 Haushalte in PAF

Finanzierung: partiarische Darlehen mit 4 – 4,5 % Rendite

Splitting: 1000 Euro minimal

Hersteller: Schüco / Kaco

Gebäudeeigentümer: Stadt Pfaffenhofen

Inbetriebnahme: Dezember 2011

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Bürgerbeteiligung

PV-Anlage auf dem Solarcarport am Bahnhof

Volumen: 710.000 Euro

Leistung: 283,50 kWp ~ 75 Haushalte in Pfaffenhofen

Finanzierung: partiarische Darlehen mit 3 – 3,25 % Rendite (je nach kWh)

Splittung: 1000 Euro minimal

Hersteller: CNPV / SMA

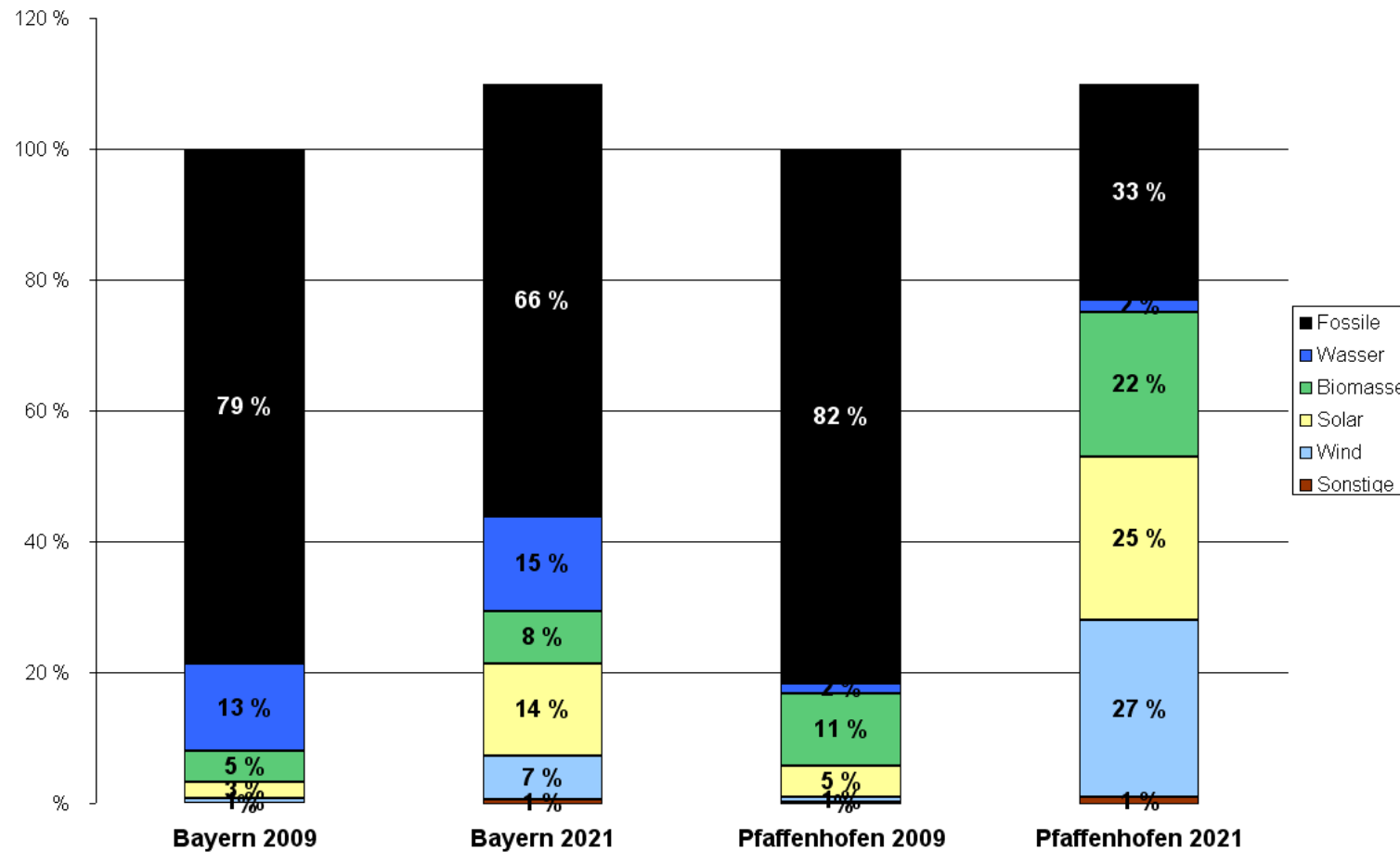
Gebäudeeigentümer: Bürgerenergiegenossenschaft

Inbetriebnahme: Juni 2012

Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

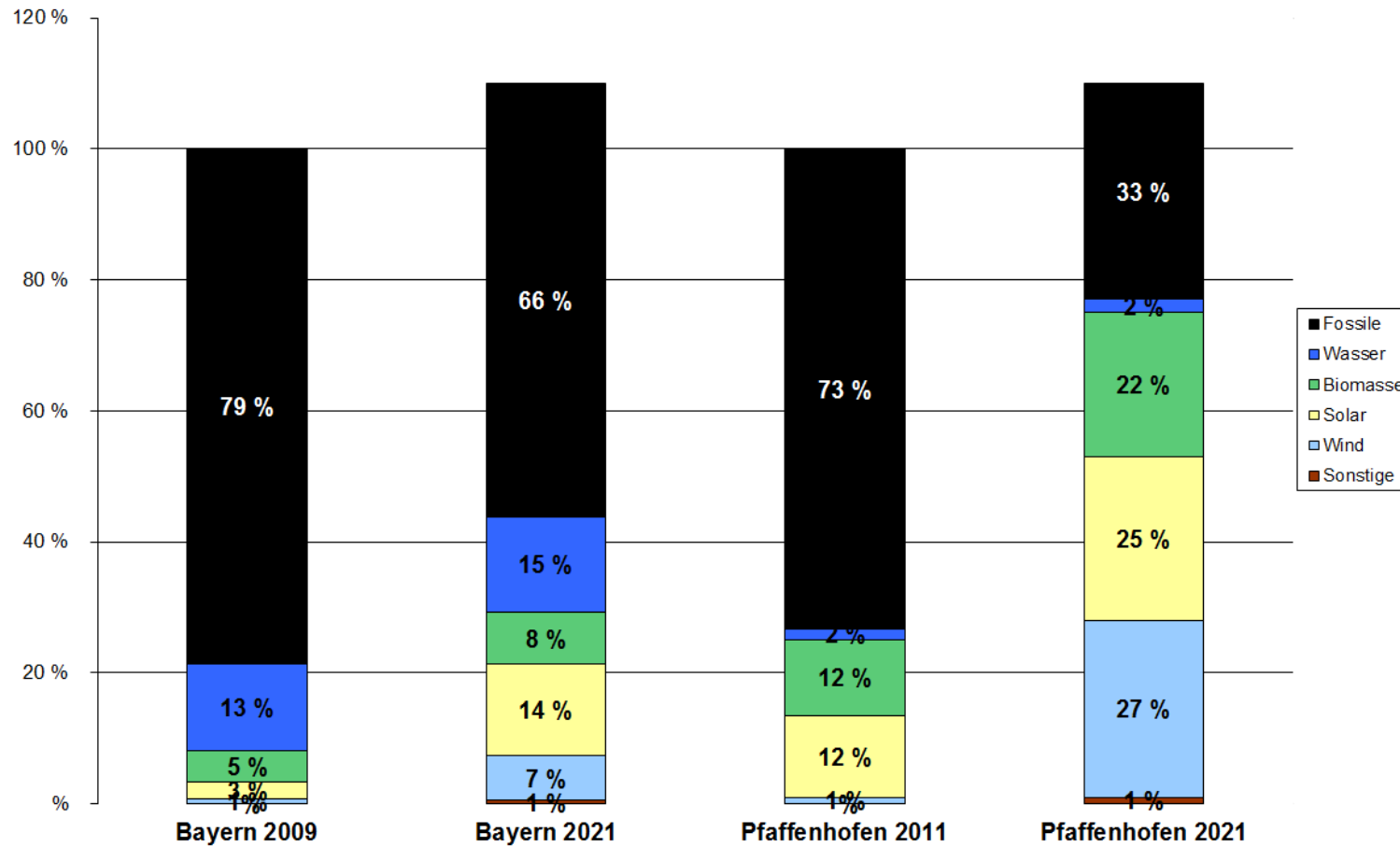


Voraussichtliche Stromproduktion bis 2021



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende

Voraussichtliche Stromproduktion bis 2021



**Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V.
zur Energiewende**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Beitrag des Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. zur Energiewende



Wie kann die Energiewende zum Gewinn für alle werden?

Wir brauchen:

- den Zusammenschluss der Kommunen im Landkreis Pfaffenhofen
- aktive Investition der Kommunen selbst in erneuerbare Energien (Höchste Form der Bürgerbeteiligung!)
- Investition von Bürgern erneuerbare Energien (Genossenschaften)
- Gründung eigener Stadtwerke bzw. Landkreiswerke zur Energieversorgung sowie die Rekommunalisierung der Versorgungsnetze (Gas, Wärme, Strom)
- Gestaltung von Baugebieten nach energetischen Aspekten (Straßenführung, Dachausrichtung und -neigung, usw.)
- Finanzielles Anreizprogramm zur Gebäudesanierung und zum Bau von Plusenergiehäusern
- Konkretes Energieeinsparungsprogramm für kommunale Einrichtung
- Bau von KWK Anlagen