



04. November 2017

Samstags-Forum Regio Freiburg

**„Mach's blau!“ Für 1000 neue
Solarstromdächer in der Region – bei
Gebäudeeigentümern und Mietern.**

Fragen der Wirtschaftlichkeit

*von Per Klabundt, GF Wirtschaftsverband 100 Prozent
Erneuerbare Energien Regio Freiburg*



Samstags-Forum 4.11.2017

- 1. Rahmenbedingungen**
- 2. Die regionale Kampagne**
- 3. Wirtschaftlichkeit und Rendite**



1. Rahmenbedingungen

a. Physikalische Rahmenbedingungen (Ausrichtung, Dachgröße, Verschattung; Stand der Forschung und Produktion)

b. Rechtliche Rahmenbedingungen

EEG 2017: energierechtliche Auflagen (Bürokratie)

Einspeisevergütung, Eigenverbrauch (Bagatellgrenze)

c. Politische und ökonomische Rahmenbedingungen



Mit anderen Worten:

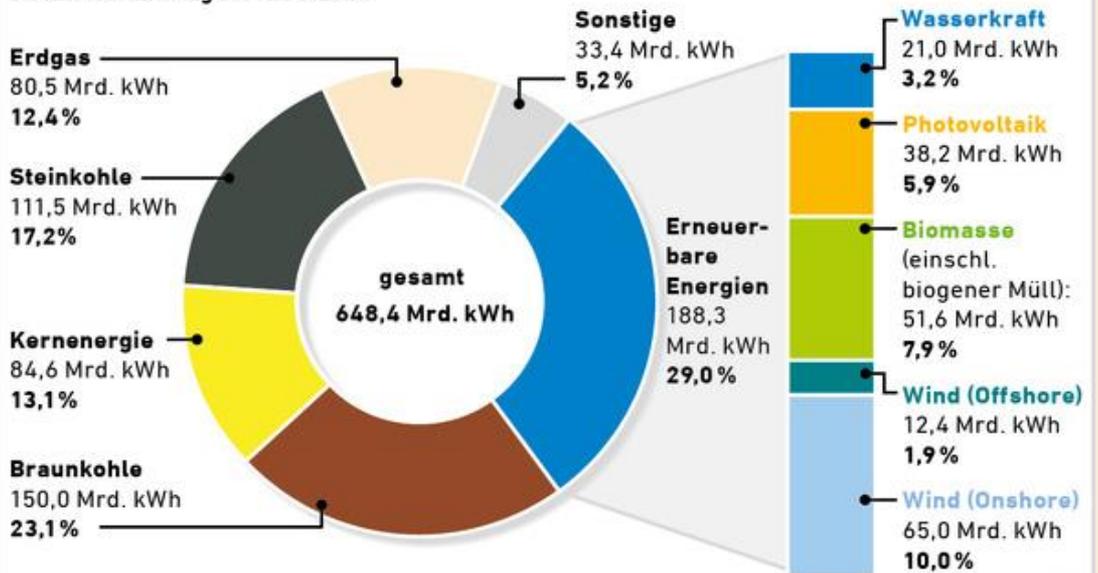
„Ist es sinnvoll, moralisch verantwortlich und auch lukrativ, meine eigene Solaranlage zur Stromerzeugung auf ein mir zur Verfügung stehendes geeignetes Dach zu setzen?“

„Und wie mache ich das am besten?“

Antwort: Ich nutze die Informationen, die mir Kampagnen wie „Mach’s blau“ oder „Dein Dach kann mehr“ geben, checke die Umsetzbarkeit und lasse meine PV-Anlage installieren, wenn möglich.

Der Strommix in Deutschland im Jahr 2016

Mit rund 188 Milliarden Kilowattstunden lieferten Erneuerbare Energien 29 Prozent der deutschen Bruttostromerzeugung und sind damit der wichtigste Energieträger zur Stromproduktion. Ihr Anteil am Stromverbrauch lag bei 32 Prozent.



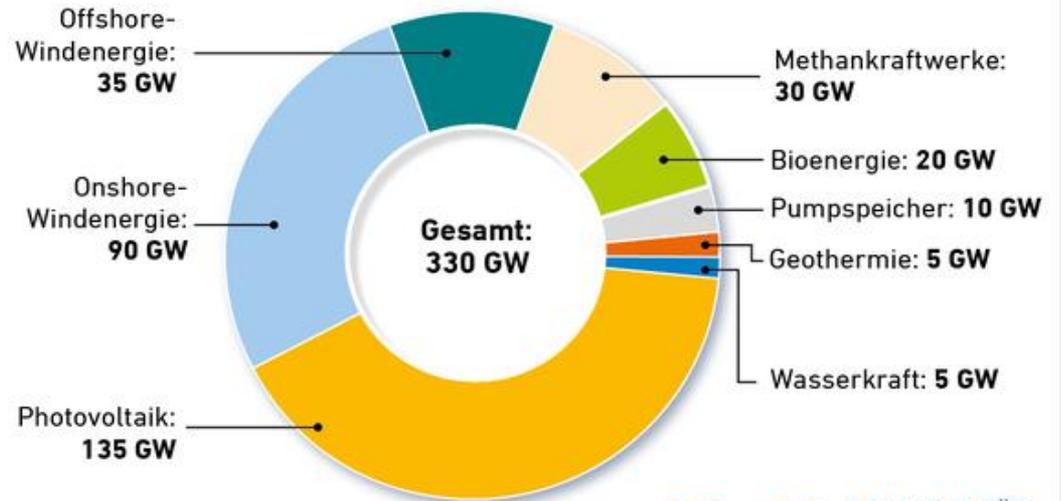
Quelle: AGEE-Stat, AG Energiebilanzen
Stand: 02/2017

© 2017 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

Struktur des Strommixes 2016, PV-Anteil knapp 6 %

Installierte Leistung zur Stromerzeugung in Deutschland im AEE-Szenario „Neue Stromwelt“

Zusammensetzung in Gigawatt (GW)



Quelle: eigene Berechnungen
Stand: 9/2014

Szenario 100 Prozent Erneuerbare Energien der
Agentur für Erneuerbare Energien

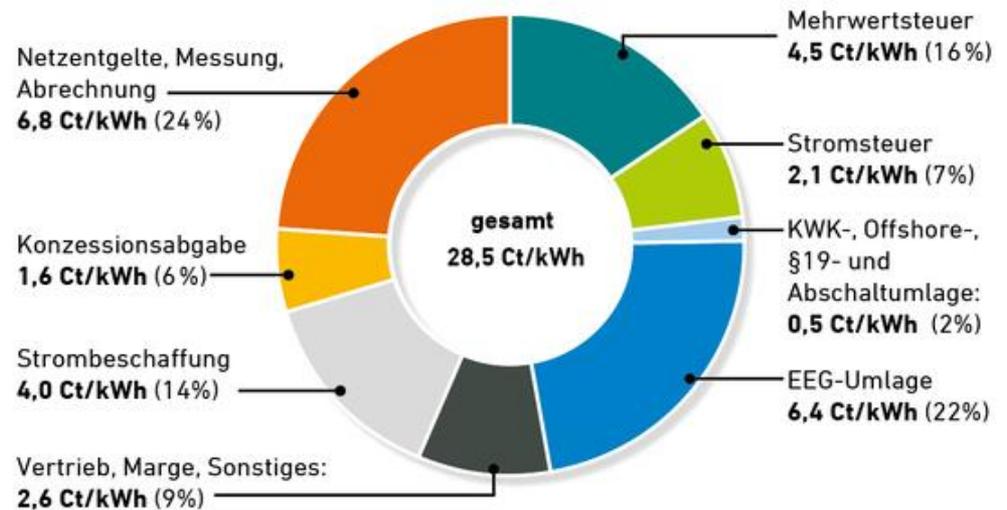


Greenpeace-Studie „Was bedeutet das Pariser Klimaschutzabkommen für Deutschland?“
 NewClimate-Institute
 Februar 2016, Tabelle 1

Themenbereich / Sektor	Indikator	Ziel der Bundesregierung	Herausforderung 2°C Ziel	Herausforderung 1.5°C Ziel nach Pariser Abkommen
Treibhausgas-emissionen aus Energienutzung	Zeitpunkt zu dem Emissionen aus Energienutzung null erreichen müssen	./.	2050-2060	vor 2035
Erneuerbare Energien	Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiemix	30% bis 2030 45% bis 2040 60% bis 2050	100% in 2050 bis 2060	100% vor 2035
	Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix	50% bis 2030 65% bis 2040 80% bis 2050	100% bis 2050	100% vor 2030
Stromerzeugung mit fossilen Brennstoffen	Zeitpunkt zu dem Emissionen aus Kohleverstromung null erreichen müssen	./.	2040 / 2050	etwa 2025
	Zeitpunkt zu dem Emissionen aus Stromerzeugung aus Erdgas null erreichen müssen	./.	2050	vor 2030
Mobilität	Verkehrsvermeidung und -verlagerung: Reduktion des Individualverkehrs	./. (Individualverkehr nimmt zu)	Reduktion des Individualverkehrs spätestens ab 2015-2030	Reduktion des Individualverkehrs um etwa 10% pro Dekade
	Anteil an PKW ohne Verbrennungsmotor, z.B. Elektromotor	6 Mio in 2030 = etwa 14%	23% in 2030 100% in 2050 – 2060	100% vor 2035
Gebäude	Jährliche Rate für energetische Sanierung von Gebäuden	1%	2%-3,5%	5%
Industrie	Zeitpunkt zu dem Emissionen aus Energienutzung null erreichen müssen	./.	2050-2060	vor 2035
Land- und Forstwirtschaft			Reduktion der Netto-Emissionen auf ein technisch mögliches Minimum	

Haushaltsstrompreis 2016 (Prognose)

Von insgesamt etwa 28,5 Cent pro Kilowattstunde entfallen knapp 6,4 Cent auf die Förderung Erneuerbarer Energien.



Quellen: ÜNB, BDEW, BNetzA, eigene Berechnungen
Stand: 10/2015

Haushaltsstrompreis 2016, Zusammensetzung



**Investitionen in PV-Anlagen 2016 in ganz Deutschland:
1,6 Milliarden Euro, entspricht 11,1 % der gesamten
Investitionen in Erneuerbare Energie-Anlagen.**

**Zum Vergleich Investitionen in Windkraft:
onshore 6,6 Mrd., offshore 2,6 Mrd., zusammen 9,2 Mrd.
Euro und damit 64,5 % der Investitionen insgesamt.**

**Das muss viel mehr werden – nicht zuletzt wegen der
Klimaschutzziele (1,5-Grad-Ziel)**



Darum Kampagnen für Ausbau der Photovoltaik vor Ort:

2. Die regionale Kampagne

**Unsere Kampagne „Mach‘s blau“ aus der regionalen
Solarwirtschaft heraus Start Mai 2017**

Ziel: 1000 Dächer in der Region Freiburg innerhalb eines Jahres

Zielgruppen: Privathäuser, Gewerbe, Miethäuser, Kommunen

Form: Internetbasierte Inhalte



Unsere Kampagne „Mach's blau“

Flankierend zur städtischen Informationskampagne „Dein Dach kann mehr“ bietet die Dienstleistungskampagne Hilfe bei der optimalen Umsetzung.

Die Kampagne wurde initiiert von Wirtschaftspartnern der Region: schäffler sinnogy und der Wirtschaftsverband 100 Prozent Erneuerbare Energien Regio Freiburg zusammen mit anderen Anbietern

in der Region Freiburg (Stadtkreis Freiburg, Landkreis Emmendingen, Landkreis Hochschwarzwald).



mach's blau.de

Dein Haus • Dein Dach • Deine Energie

Auf der Website www.machsblau.de werden folgende Dienste angeboten:

- Gut verständliche Video-Leitfäden mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen;
- Checklisten und Tools (u.a. zur Ermittlung der nutzbaren Dachfläche, der Rendite, des richtigen Anbieters und nutzbarer Förderprogramme);
- Individuelle Beratung und Begleitung (z.B. für die Auswahl von Stromspeichern, Betreibermodelle für Mieterstrom, Messkonzepte) ;
- Vermittlung von Angeboten von qualifizierten Fachpartnern aus der Region.



mach's blau. Alle Ihre Veranstaltungen und Praxisberichte zur Kampagne senden wir Ihnen gerne an Ihre E-mail-Adresse!

Dein Haus · Dein Dach · Deine Energie

Home Leitfaden Über Uns

Die Video-Leitfäden

Schritt für Schritt zu mehr Unabhängigkeit, geringeren Stromkosten und mehr Klimaschutz

mach's blau – Der Video-Leitfaden

Dein Eigenheim

zum Video-Leitfaden

mach's blau – Der Video-Leitfaden

Dein Mehrfamilienhaus

zum Video-Leitfaden

mach's blau – Der Video-Leitfaden

Deine Wohnanlage

zum Video-Leitfaden

mach's blau – Der Video-Leitfaden

Dein Gewerbe

zum Video-Leitfaden

Videoleitfäden auf der Website www.machsblau.de

The banner features a background image of a modern, multi-story apartment building with white facades and glass balconies. At the top center, the logo 'mach's blau.' is written in a blue, cursive font, with the tagline 'Dein Haus · Dein Dach · Deine Energie' in a smaller, black, sans-serif font below it. A large, white, semi-transparent rectangular box is centered over the image, containing the following text:

Webinar
Mietstrom
Die fünf wichtigsten Geschäftsmodelle
für die Energie- und Wohnungswirtschaft

At the bottom of the banner, two white rectangular boxes contain the names of the speakers:

Dr. Harald Schäffler
schäffler sinnogy

Dr. Steffen Herz
von Bredow Valentin Herz

Webinar auf der Website www.machsblau.de



Samstags-Forum 4.11.2017

3. Anmerkungen zur Wirtschaftlichkeit und Rendite

Finanzierung der Anlage über Kredit (KfW-Kredit 270) und Förderprogramme der regionalen Energieversorger badenova (Investitionszuschuss) und EWS (Zuschuss zur Einspeisevergütung)



Samstags-Forum 4.11.2017

Rendite

Sichere Geldanlage

Eigenverbrauch und Speicher (?), Nachrüstbarkeit

Ökologische Rendite: 2 Jahre Return of Invest, persönlicher

Beitrag zum Klimaschutz

Volkswirtschaftliche Rendite: regionale Wertschöpfung,

vermiedener Netzausbau



Samstags-Forum 4.11.2017

Fazit

Es ist so einfach, darum „Mach Dein Dach blau!“

Motiviere Freunde, Familie, Nachbarn, Vermieter, Kommune, Dir bekannte Unternehmen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!