



Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien in der Landwirtschaft

Hansjörg Walter, Nationalrat

RückenWIND für die Bauern

Landenergie Schaffhausen

Freitag, 4. Nov. 16, Oberhallau



1. MASSNAHMENPAKET ES 2050

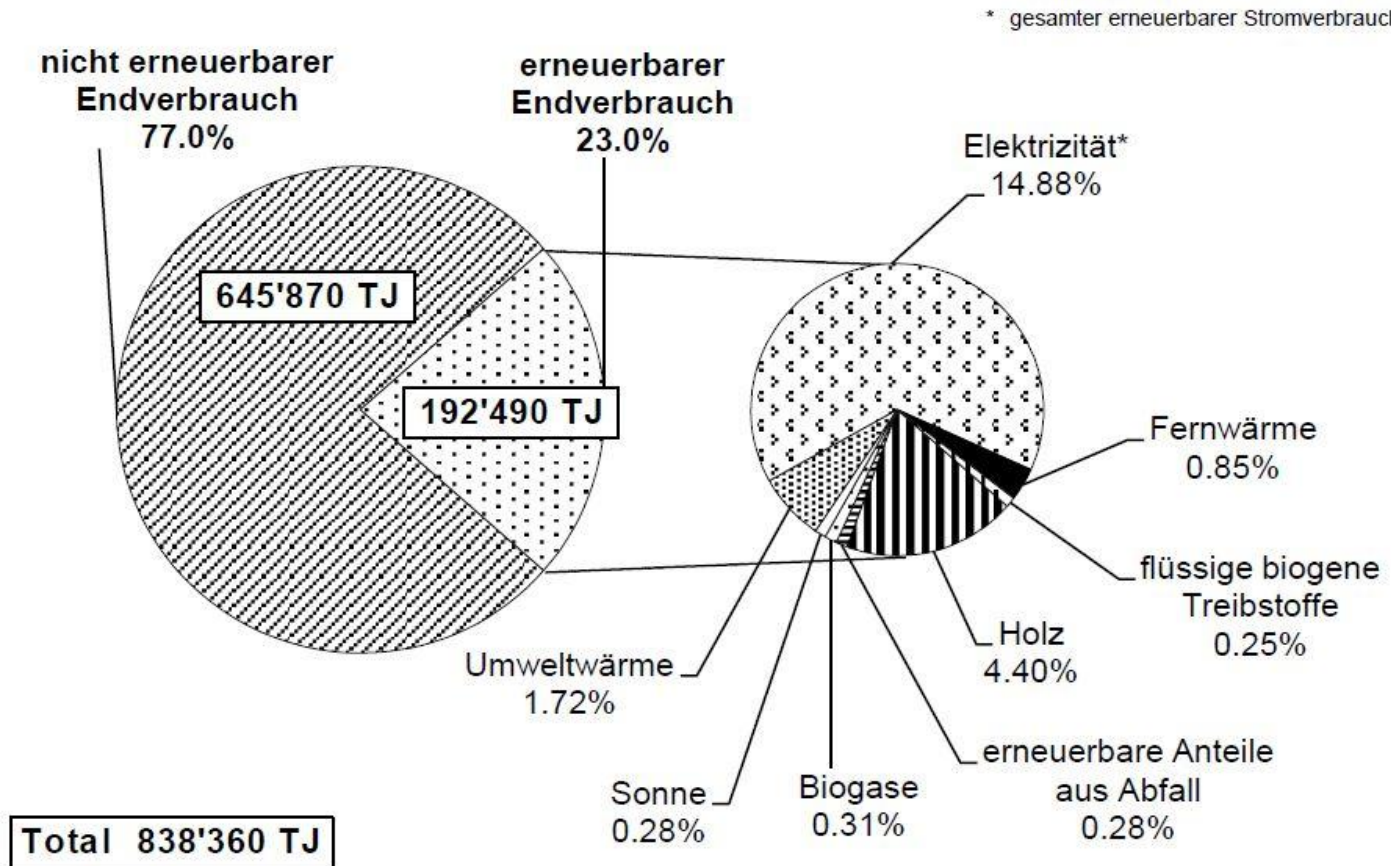
- Schlussabstimmung im Parlament:
30.09.2016
- Referendum
- Volksabstimmung
- Inkrafttreten:
Anfangs 2018





BIOMASSE UND SONNE

ENDENERGIEVERBRAUCH 2015

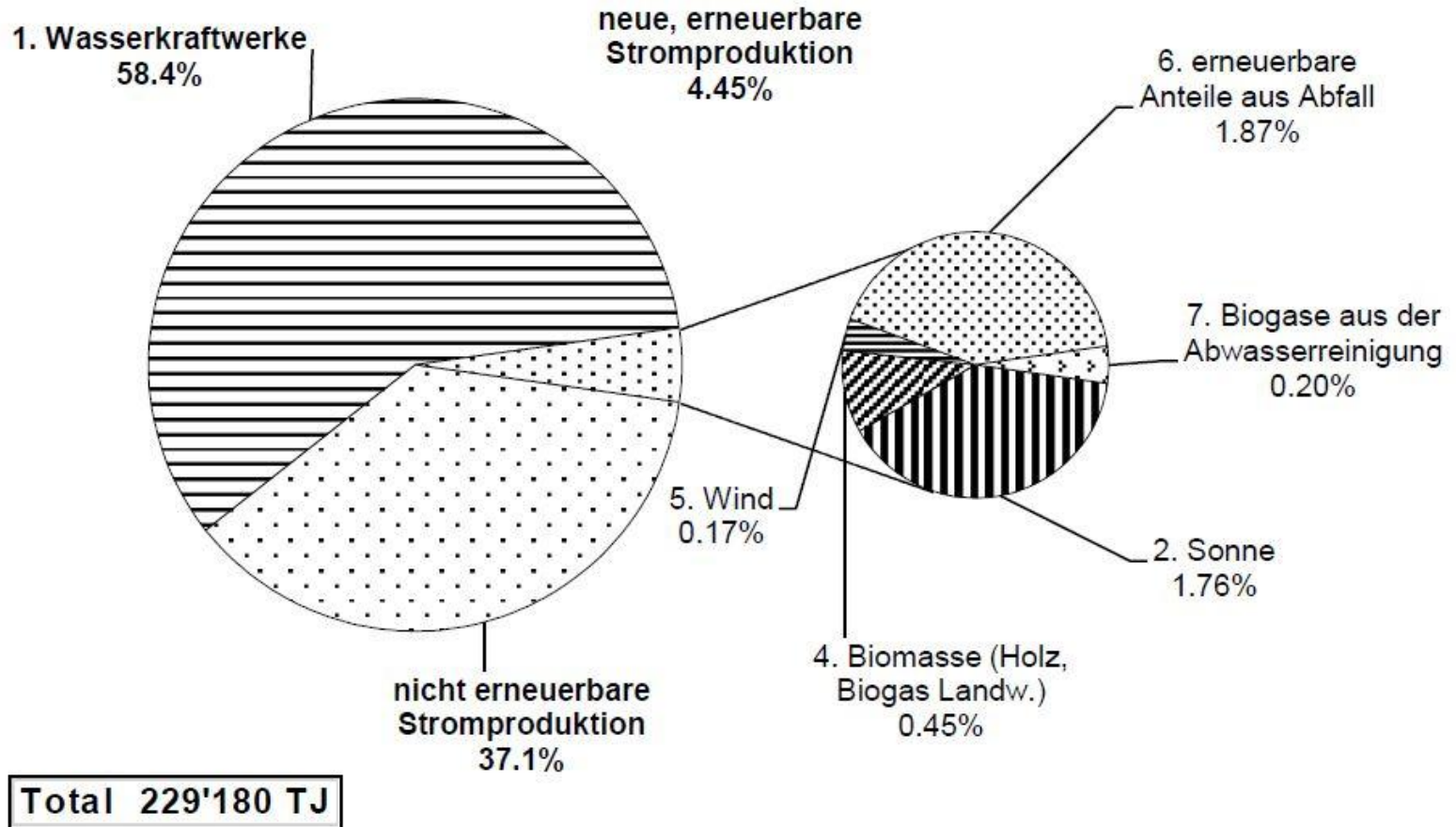


Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2015 (Vorabzug)



BIOMASSE UND SONNE

NETTO-ELEKTRIZITÄTSPRODUKTION 2015

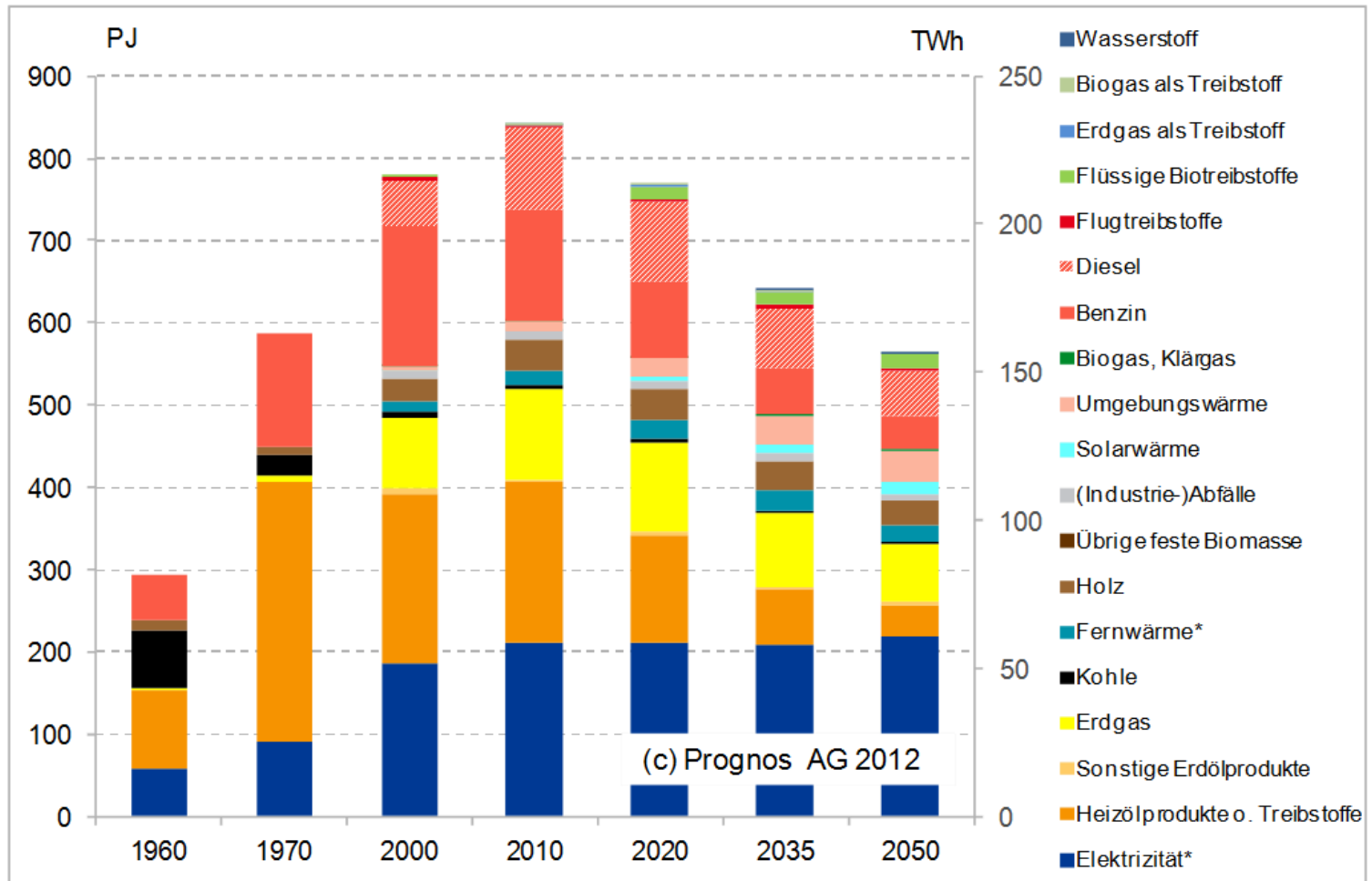


Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien, Ausgabe 2015 (Vorabzug)



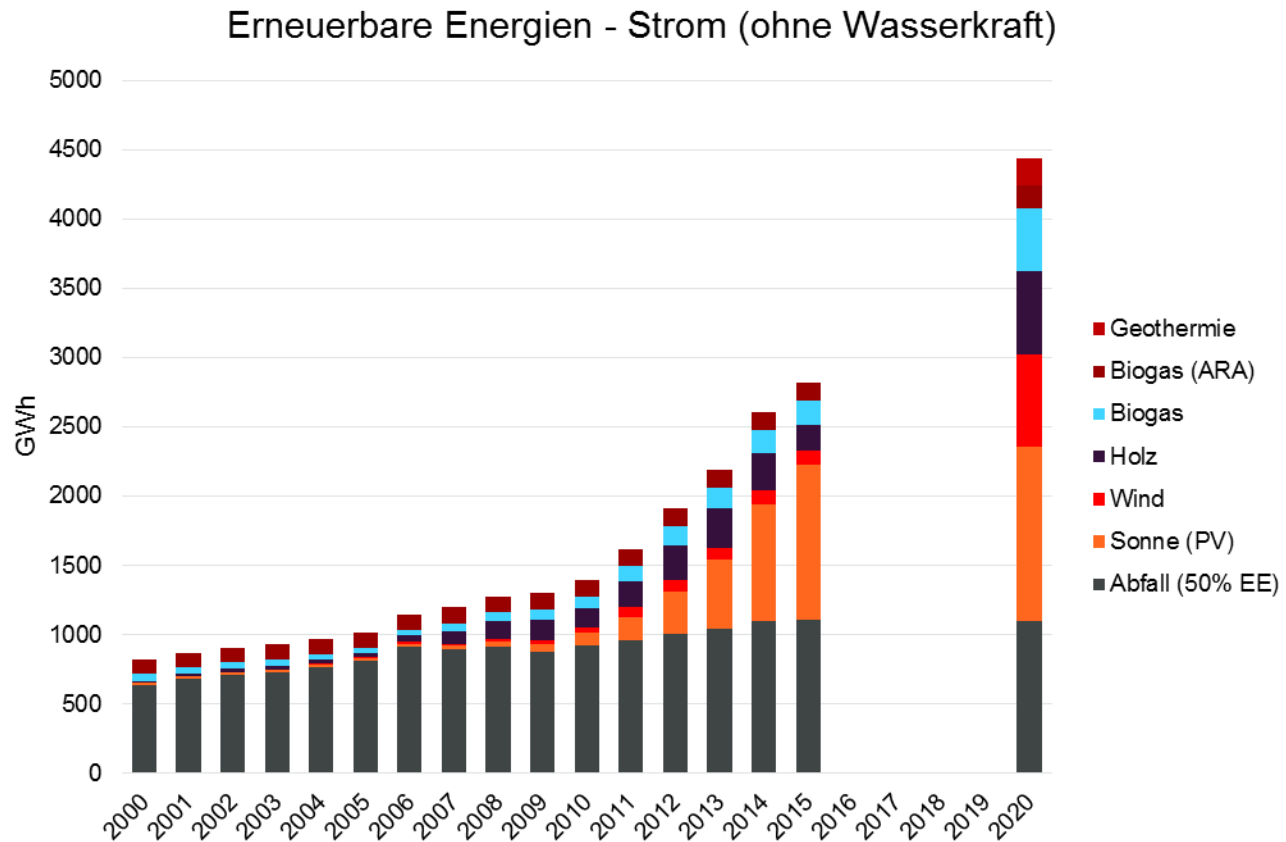
GESAMTENERGIEVERBRAUCH

ENTWICKLUNG 1960-2050





STROM AUS NEUEN ERNEUERBAREN ENERGIEN





1. MASSNAHMENPAKET ES 2050

FORTSETZUNG DER KEV

- **Erhöhung des Netzzuschlages auf 2.3 Rp./kWh**
 - **Seit 1.1.16: 1,3 Rp./kWh; ab 1.1.17: 1,5 Rp./kWh (max.)**
- Bessere Marktintegration der Anlagen, die mit der KEV gefördert werden: Direktvermarktung für die steuerbaren Anlagen
- Die Anlagenbetreiber erhalten einen Anreiz, Strom dann zu erzeugen, wenn es benötigt wird
- Nur neue Anlagen kommen in die KEV. Erweiterungen oder Sanierungen sind nicht mehr zugelassen
- Investitionsbeiträge für Infrastrukturanlagen (KVA und ARA) sowie für Holzkraftwerke von regionaler Bedeutung
- Befristung der Förderung (ab dem 6. Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes)



1. MASSNAHMENPAKET ES 2050

DIREKTVERMARKTUNG (1)

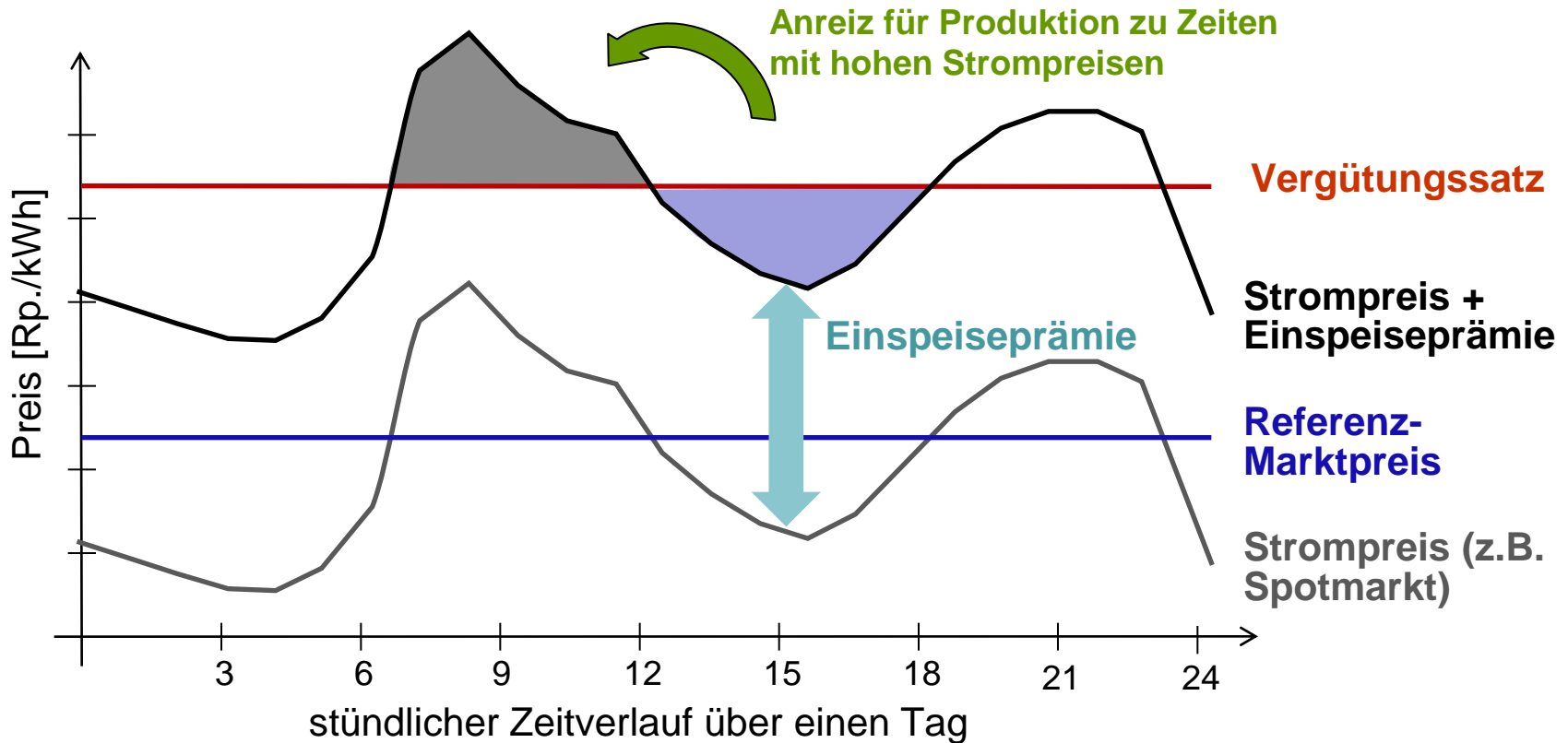
- **Ausgangslage**
 - Bei einer fixen Vergütung besteht kein Anreiz für gute Prognosen und eine bedarfsgerechte Einspeisung
 - Aktuell unproblematisch (KEV-Anteil erst 3% des Verbrauchs), doch künftige Schwierigkeiten sind absehbar (negative Preise, schlechte Produktionsprognosen, keine Speicherbewirtschaftung...)

- **Zielsetzung**
 - Bessere System- und Marktintegration von geförderten Anlagen, damit diese strukturell richtig einspeisen



1. MASSNAHMENPAKET ES 2050

DIREKTVERMARKTUNG (2)



■ Mehrerlös gegenüber klassischer KEV

■ Mindererlös gegenüber klassischer KEV



FÖRDERUNG DER EE

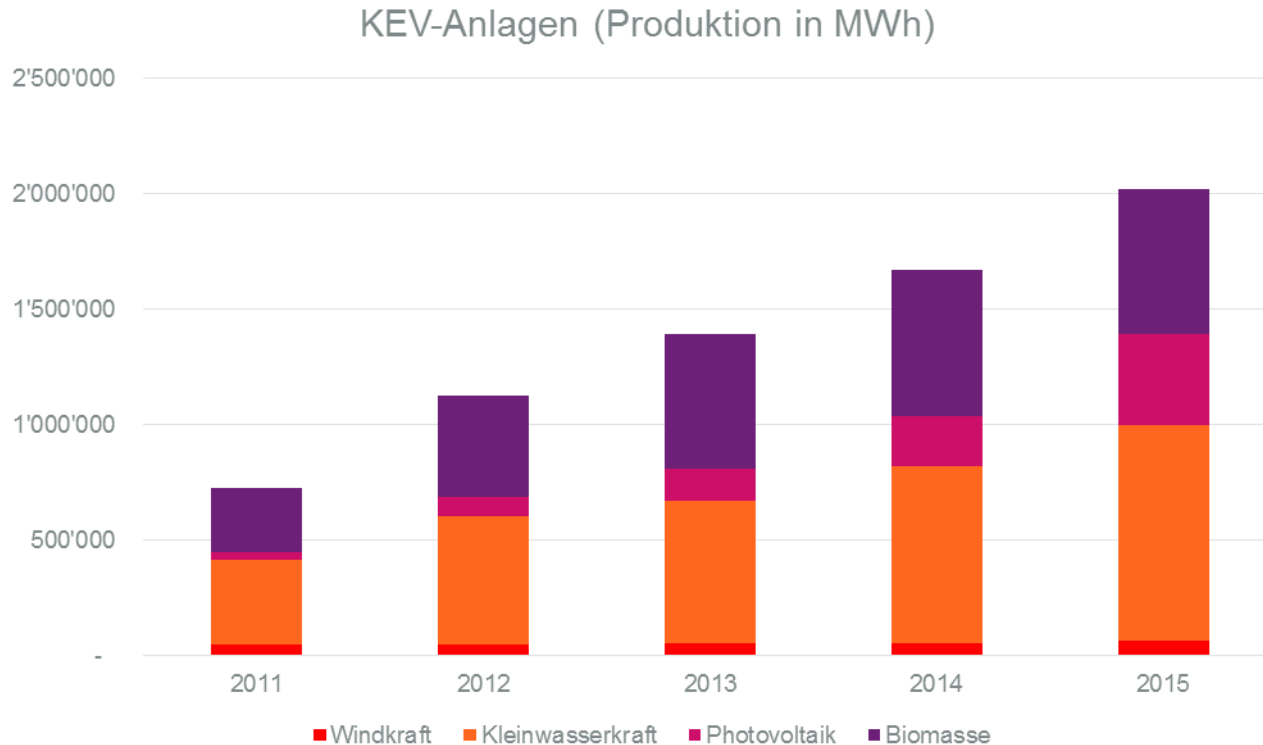
TREIBSTOFFBEREICH

- Die Bedeutung der Produktion von biogenen Treibstoffen hat in den vergangenen Jahren weltweit aus Überlegungen des Klimaschutzes stark zugenommen.
 - Der Bundesrat hat kein Ausbauziel für Biotreibstoffe festgelegt: «Eine verstärkte Förderung von biogenen Treibstoffen ist aufgrund der aus heutiger Sicht gegebenen energetischen, klimabedingten, ökologischen und sozialen Vorbehalte kein Ziel des Bundesrates» (Antwort zum Postulat 09.3611 Bourgeois)
 - Es gilt das Teller-Trog-Tank-Prinzip (keine Nahrungs- oder Futtermittelkonflikte) (Biomassestrategie Schweiz, 2009; Strategie für die energetische Nutzung von Biomasse in der Schweiz, 2010)
 - Aus Umweltsicht nur Gewinnung aus Abfällen und Rückständen unproblematisch
 - Mineralölsteuerbefreiung für biogene Treibstoffe (u.a. Bioethanol, Biodiesel und Biogas), sofern sie ökologische und soziale Mindestanforderungen erfüllen.
-



AKTUELLER STAND

DAS KEV-SYSTEM



Die Produktion 2015 aller KEV-Anlagen beträgt ca. 3.4% vom Stromverbrauch in der Schweiz.



AKTUELLER STAND

DAS KEV-SYSTEM: BIOMASSE

- 1.5 Rp./kWh (1.1.2017)
- Kontingent 2016: 27 Anlagen (27 MW, 157 GWh) von 61 baureifen Anlagen
- Biomasse: 7 Anlagen (16 MW, 94 GWh) von 18 baureifen
- Kontingent 2017: steht noch nicht fest
- Kontingent 2018: nur mit Inkraftsetzung der ES 2050

Der Bau einer Anlage ohne positiven Bescheid erfolgt auf eigenes Risiko.



AKTUELLER STAND

DAS KEV-SYSTEM: PV

- Über 1000 KEV-Anmeldungen pro Monat
- Kontingent 2016: alle PV-Anlagen, die bis einschliesslich 8.11.2011 zur KEV angemeldet wurden
- Kontingent 2017: steht noch nicht fest
- Wer sich heute für die KEV anmeldet, kann mit dem aktuellen Kostendeckel nicht in das Fördersystem aufgenommen werden
- Kontingent 2018: nur mit Inkraftsetzung der ES 2050
- Empfehlung: Einmalvergütung -> 20 bis 30% der Investitionskosten einer Referenzanlage
- 800 Einmalvergütungen jeden Monat
- Wartezeit für Einmalvergütung:
9 Monate

Anlagen auf der Warteliste
haben keinen Anspruch auf
eine Vergütung!



FÜR INNOVATIVE PROJEKTE

ENERGIESCHWEIZ



- Wichtiger Treiber für die Neuausrichtung der Schweizer Energiepolitik
- Schwerpunkte: Kommunikation und Beratung, Aus- und Weiterbildung, Qualitätsmanagement
- Zusammenarbeit mit Partnern (Biomasse Suisse, AgroCleanTech, Ökostrom Schweiz, Swissolar...)
- Beispiel neuer und aktueller Projekte:
 - **Sonnendach.ch: Wie viel Strom oder Wärme kann mein Dach produzieren?**
 - **Benchmark Biogas (Optimierungsinstrument für landwirtschaftliche Biogasanlagen, Partner: Ökostrom Schweiz)**



ENERGIESCHWEIZ

SONNENDACH.CH

Eignung: Sehr gut

Entweder Solarstrom im Wert von bis zu 3'400

Franken...

...oder Solarwärme für 6 % weniger Heizkosten.

Suchen Sie Ihre Adresse...





ENERGIESCHWEIZ

SONNENDACH.CH

Greuthof
9545 Wängi

Eignung: Sehr gut

Entweder Solarstrom im Wert von bis zu 8'400

Franken...

...oder Solarwärme für 14 % weniger Heizkosten.

Suchen Sie Ihre Adresse...

Rechteckiges Ausschnitt





STROMEFFIZIENZ

DIE WETTBEWERBLICHE AUSSCHREIBUNG

- Wer am meisten Strom sparen kann, wird belohnt
- «Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung»
Erwartete Stromeinsparungen: 4.9 GWh/Jahr
- «Leistungsgesteuerte Vakuumpumpen bei Melkmaschinen»
Erwartete Stromeinsparungen: 2.3 GWh/Jahr
- www.agrocleantech.ch





FORSCHUNG P&D, LEUCHTTURMPROJEKTE

- BFE-Forschungsprogramme
 - «Mikroaerobe Hydrolyse faserreicher Biomasse zur Steigerung der Biogasproduktion»
 - www.energieforschung.ch
- BFE-Pilot-, Demo- und Leuchtturmprojekte
 - «Aufbau und Umsetzung eines virtuellen Kraftwerks zur bedarfsgerechten Stromerzeugung aus Biogasanlagen in der Schweiz»
 - Flecopower AG, Ökostrom Schweiz
 - <http://www.bfe.admin.ch/cleantech/>





ENERGIEWIRT

SOLARBAUERN

SOLARBAUERN
sses

Aktuell | Veranstaltungen | Firmen | Beispiele | Vergütungsregelungen | Links | FAQ
Solarrechner thermisch | Solarrechner Photovoltaik

ZIELE
Hauptziele
Weitere Ziele

SOLAR
Ja, klar

VORGEHEN
Projekt und
Ausführung

**VOM LANDWIRT
ZUM ENERGIEWIRT**

Die Photovoltaik kann für Landwirtschaftsbetriebe sehr interessant sein, weil meistens grosse Dachflächen ohne grosse Unterbrechungen bestehen.



ENERGIEWIRT

BIOGASPRODUKTION

(TJ)	Anzahl Anlagen	Prod. Biogas	Elektrizität	Wärme	Ein-speisung
Kläranlagen	287	2063	435	862	330
Industrie	25	1004	257	112	303
Landwirtschaft	98	954	319	67	26
Industrieabwässer	23	278	31	180	0
Deponie	6	31	9	1	0
Total	439	4330	1051	1222	659

Quelle: Schweizerische Statistik der Erneuerbaren Energien, Ausgabe 2014



SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Wirtschaftlich sinnvoll, Generierung von zusätzlichem Einkommen
- Diversifikation
- Image einer effizienten und ökologischen Landwirtschaft
- Die aktuelle Situation rund um die KEV ist angespannt. Mit der ES 2050 (Netzzuschlag neu auf 2.3 Rp./kWh) könnten weitere Anlagen in die Förderung aufgenommen werden.

Fazit:

**Die Energiestrategie ist eine Chance für die Landwirtschaft,
aber sie verteuert auch die zugekaufte Energie**