

DIV / Abteilung Energie

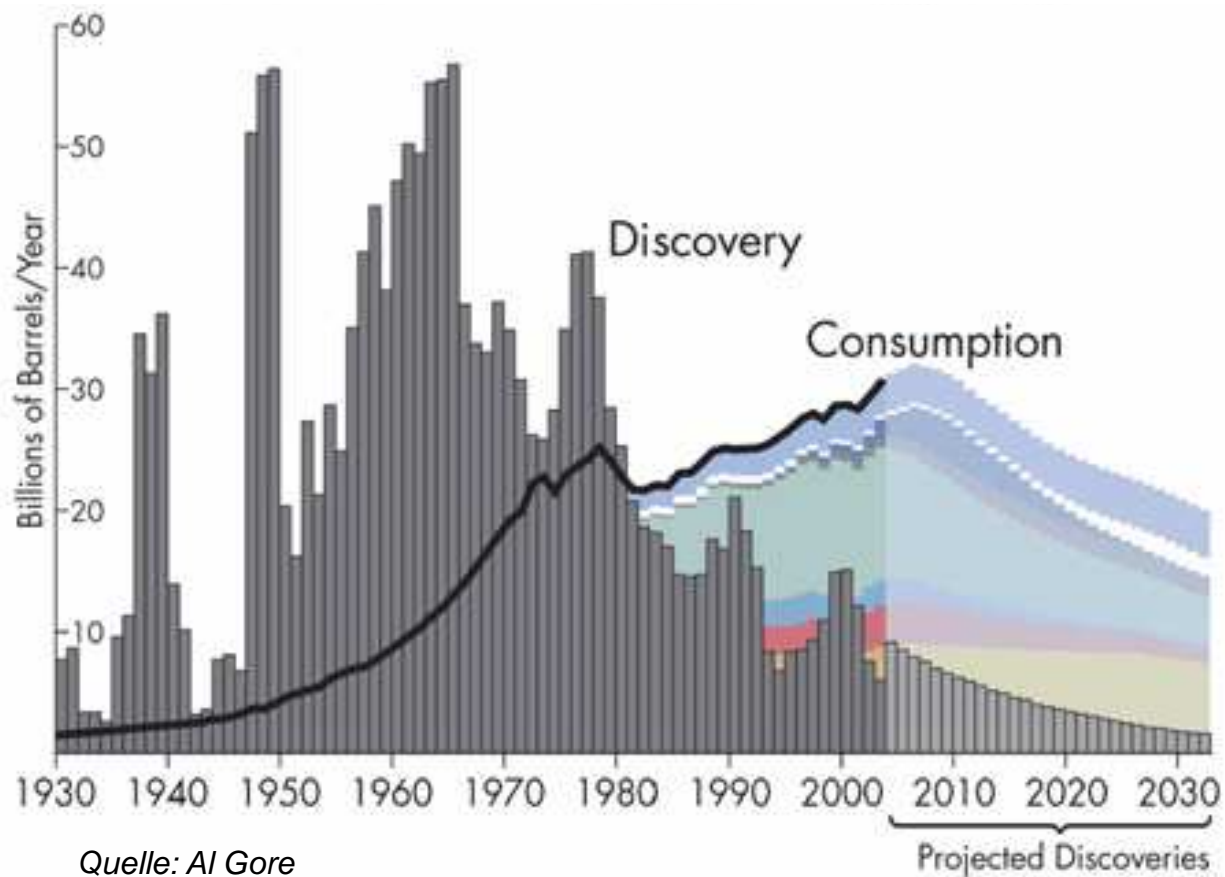
Thurgau 

Förderung von Solarstromanlagen



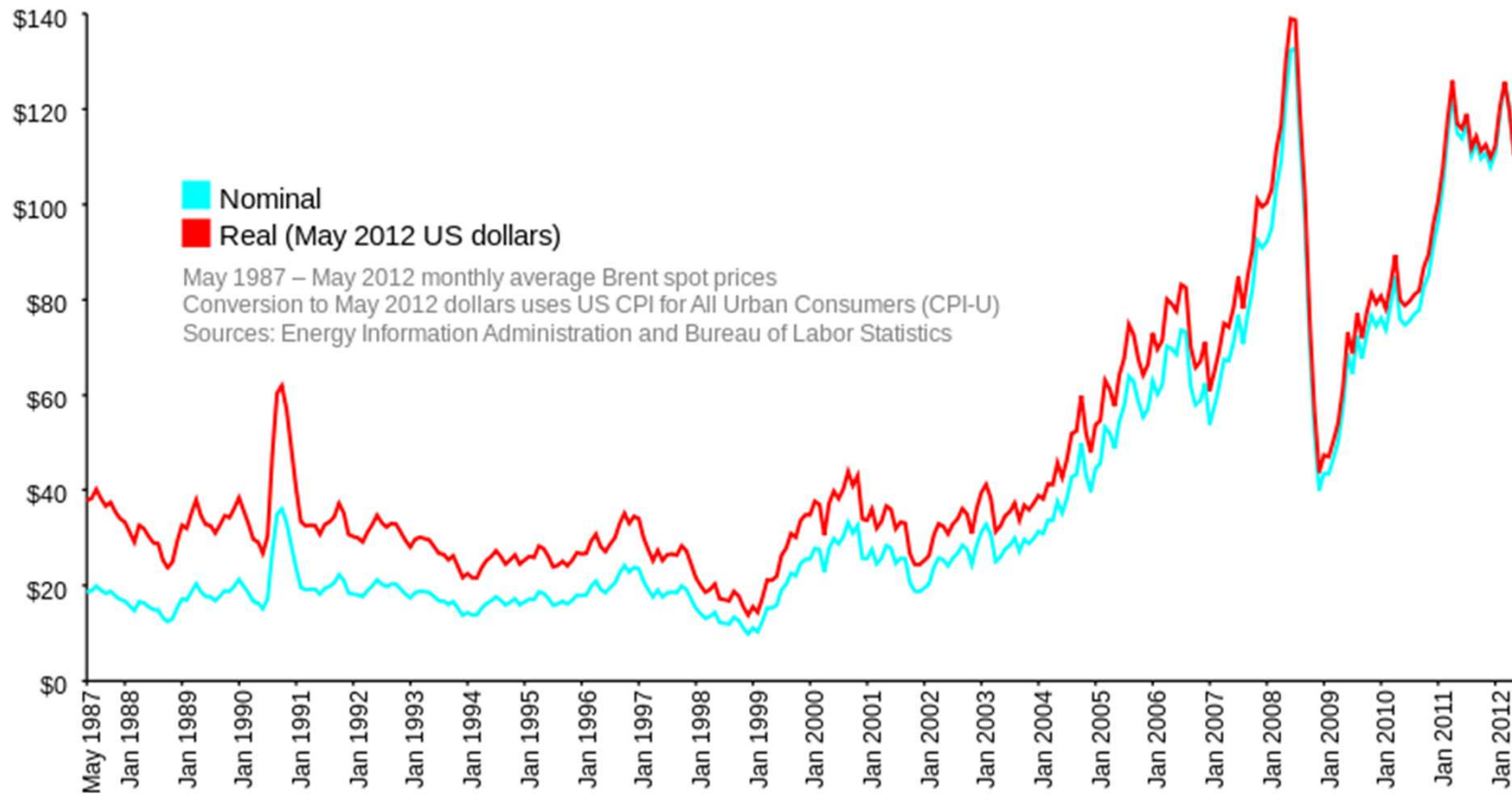
Lukas Jarc
Abteilung Energie

Peak Oil – eine volkswirtschaftliche Herausforderung

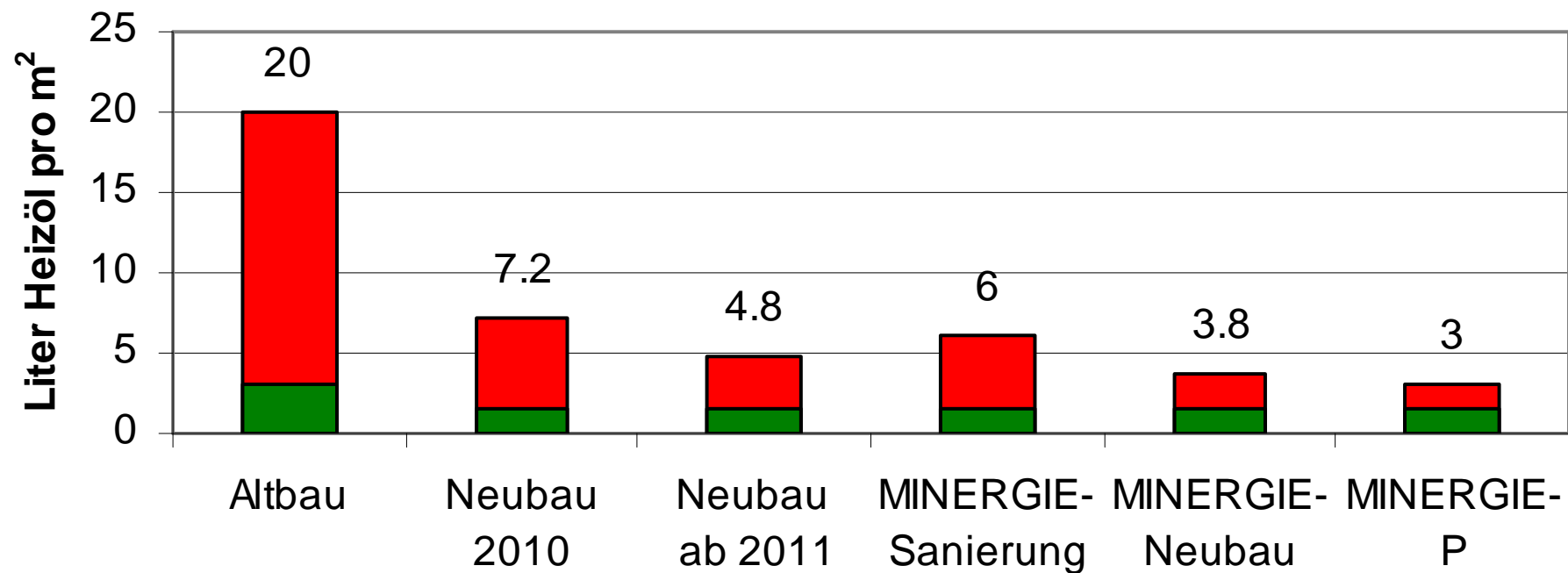


- Erdölfunde rückgängig
- Erdölreserven abnehmend
- Nachfrage steigend
- Ölpreis steigend

Entwicklung des Ölpreises von 1987 bis 2012

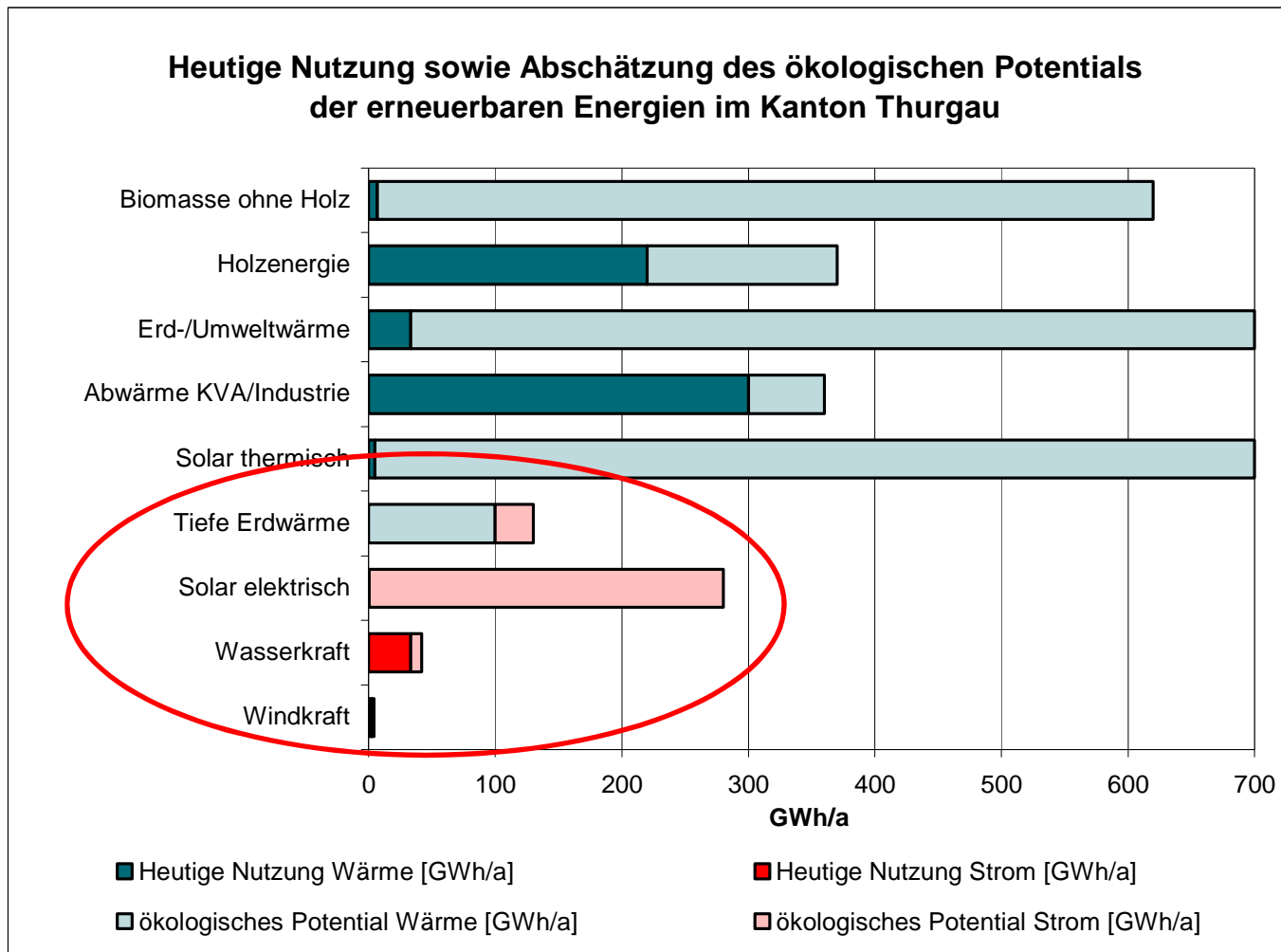


Strategie: Erhöhung der Energieeffizienz



Der Energieverbrauch lässt sich mehr als halbieren!

Strategie: Nutzung eigene erneuerbare Energien



Unsere strategischen Zielsetzungen:

Förderung einer nachhaltigen und sicheren Energieversorgung

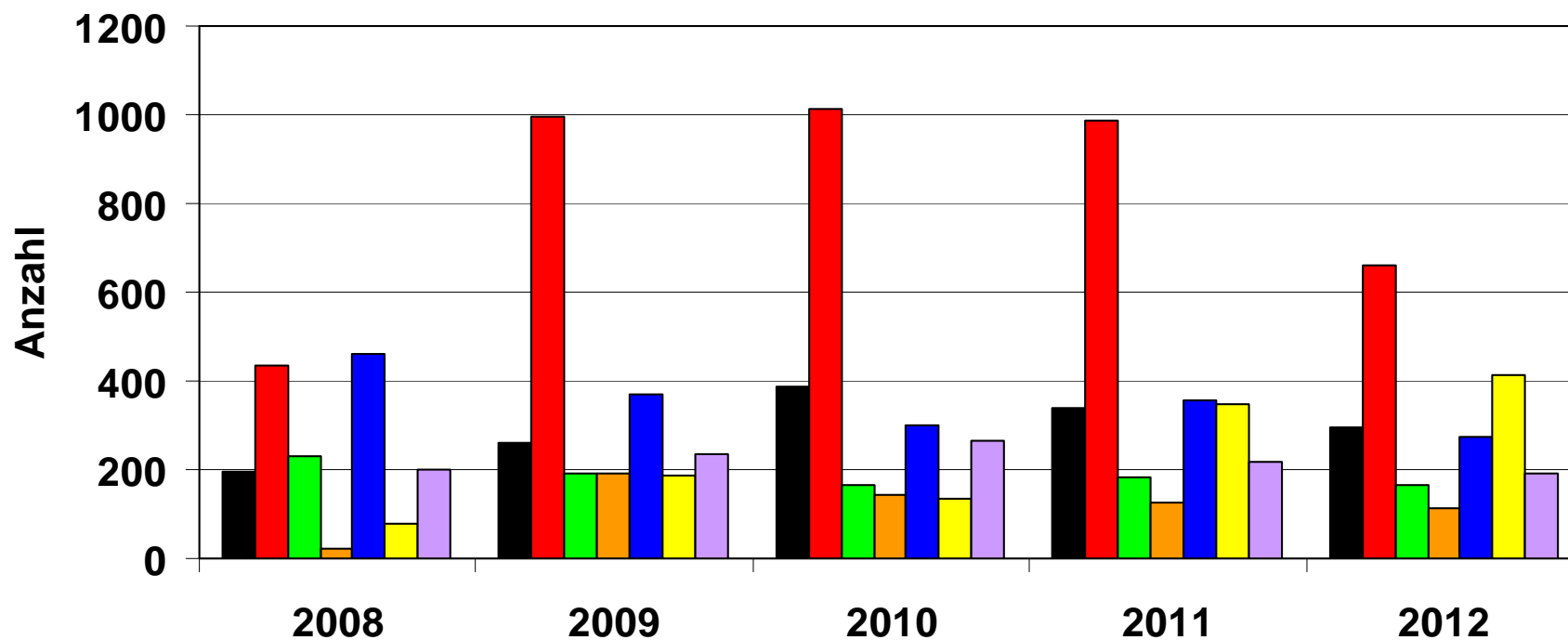
- 1. Priorität Steigerung der Energieeffizienz und
2. Priorität vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien.
- Reduktion des CO₂-Ausstosses und Minderung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.
- Ausstieg aus der Kernenergie

Erfolge Förderprogramm Energie 2012

- Anzahl Zusicherungen: ~ 2'280 Gesuche
- Zugesicherte Förderbeiträge: ~ 26,2 Mio. Fr.
(11,6 Mio. Fr. vom Bund)
- Zusätzliche Investitionen: ~ 185 Mio. Fr.
- Einsparung/Substitution: ~ 7,4 Mio. Liter Erdöl
- Zusätzliche Arbeitsplätze

Importierte Energie wird durch lokale Wertschöpfung ersetzt. Dies führt zu mehr Unabhängigkeit und zu einer sicheren Energieversorgung.

Bewilligte Fördergesuche 2008 bis 2012



- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| ■ MINERGIE | ■ Gebäudesanierungen |
| ■ Holzfeuerungen/Anschlüsse Wärmenetz | ■ Wärmepumpen |
| ■ Therm. Sonnenkollektoren | ■ Solarstromanlagen |
| ■ Diagnosen/GEAK/Studien | |

Grundsätze der Förderung

- **Gesuch muss vor Realisierung eingereicht werden**
- Möglichst hohe Programmeffizienz
(Energieertrag pro Förderfranken)
- Keine Bagatellförderung (z.B. neue Haustüre)
- Keine Förderung von wirtschaftlichen Lösungen
(z.B. Luft/Wasser-Wärmepumpe in Neubauten)
- Förderung bei Neubauten nur wenn Minergie(-P)

**Förderprogramm ist Anreizprogramm,
kein Subventionsprogramm.**

Förderprogramm 2012: Förderbereiche

- MINERGIE
- Gebäudehüllensanierungen
- Holzfeuerungen
- Anschlüsse an Wärmenetze
- Wärmepumpen
- Solaranlagen
- Komfortlüftungsanlagen
- Machbarkeitsstudien
- GEAK (Gebäudeenergieausweis) mit Beratungsbericht
- etc.

Förderprogramm Solarstromanlagen

Bestehende Bauten (älter als 5 Jahre) / MINERGIE-Neubauten	
Leistungsabhängiger Investitionsbeitrag	CHF 850.- pro kWp Maximal 28 kWp

- Gesuch muss vor Baubeginn eingereicht werden
- Maximal 25% der Investitionskosten
- Der Solarstromproduzent darf Überschussenergie frei vermarkten (zum Beispiel via lokales Elektrizitätswerk)
- Gemeinschaftsanlagen bis maximal 100 kWp
- Kostendach CHF 6 Mio.

Beispiel einer Gemeinschaftsanlage

Solarverein Region Diessenhofen: **RHYSOLAR**[™]

Grossanlagen von 50 bis 100 kWp an idealen Standorten

Beteiligung ab Fr. 5'000.-

Solarstromertrag wird anteilmässig für 15 Rp./kWh
direkt auf der eigenen Stromrechnung vergütet

Energiegestehungskosten und Einspeisetarif

Beispiel Solarstromanlage 3 kW_p (≈ 24 m²) auf Einfamilienhaus

Investition Solarstromanlage	12'000.- Fr.
Abzüglich Förderbeiträge	- 2'550.- Fr.
Abzüglich Steuerabzug	- 1'890.- Fr.
Verbleibende Nettoinvestition für Solarstromanlage	7'560.- Fr.

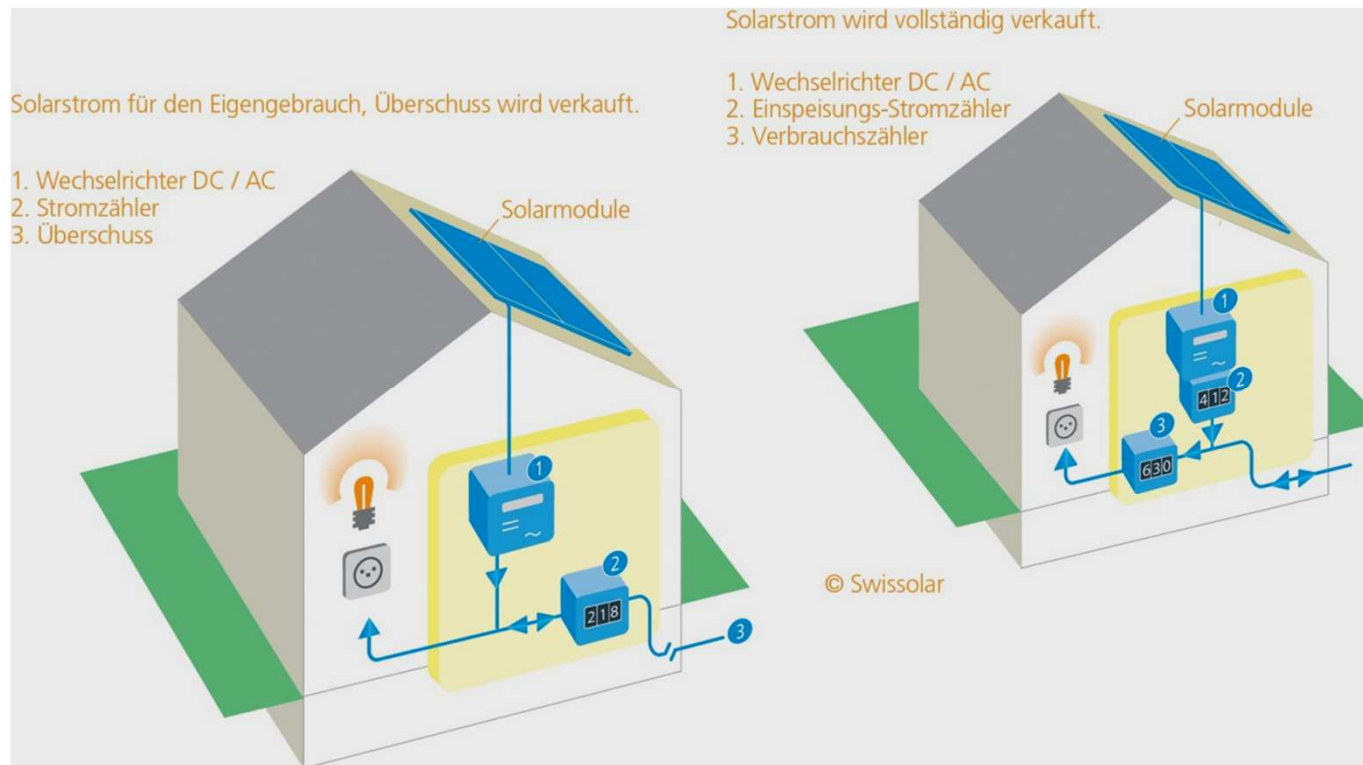
Energieertrag Solarstromanlage	2'700 kWh/a
Jahresverbrauch 4 Personenhaushalt	~ 5'000 kWh/a

Energiegestehungskosten ca. 15 Rp./kWh

⇒ **Einspeisetarif von 15 Rp./kWh** ~ **kostenneutral !**

⇒ **Einspeisetarif von 7 Rp./kWh** **180.- Fr/a Restkosten**

Thurgauer Fördermodell „Eigenbedarfsanlagen“



- Der Bauherr „verbraucht“ den Solarstrom selber

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Solarstromanlagen Vergütung ab 1.1.2013	<ul style="list-style-type: none">- Freistehend: 19,9 bis 30,5 Rp./kWh- Angebaut: 21,6 bis 33,2 Rp./kWh- Integriert: 26,6 bis 39,4 Rp./kWh- Während 25 Jahren
--	--

- Laufende Tarifierung aufgrund von sinkenden Marktpreisen für Anlagen
- Baujahr ist für Vergütung massgebend
- Anmeldung unter **www.swissgrid.ch**
- Warteliste mit tausenden Anlagen

So gehen Sie vor

- Offerten einholen
(Schweizerischer Fachverband: **www.swissolar.ch**)
- Fördergesuch einreichen
(Gesuchsformulare unter **www.energie.tg.ch**)
- Baugesuch einreichen bei Gemeinde
- Förderbescheid abwarten (ca. 4 Wochen)
- Anlage realisieren innert einem Jahr
- Ausführungsbestätigung einreichen

SWISSOLAR 

Neues Planungs- und Baugesetz, ab 1.1.2013

Sofern die baupolizeilichen und übrigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten werden,
sind **Solaranlagen bis zu einer Fläche von 35 m²**
in der Bauzone **bewilligungsfrei**
(ausgenommen Denkmalsgeschützte Objekte).

Hinweise für eine sorgfältige Integration zeigt die
Broschüre „Solaranlagen richtig gut“
(www.solaranlagen-richtig-gut.tg.ch)

Öffentliche Energieberatungsstellen im Kanton Thurgau



Informationen und Beratung rund um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien erhalten Sie bei den Energieberatungsstellen:

Region Amriswil
 Arbonerstr. 2, 8580 Amriswil
 Tel. 071 414 11 12
energieberatung@amriswil.ch

Region Arbon
 Hauptstr. 12, 9320 Arbon
 Tel. 071 447 61 72
peter.binkert@arbon.ch

Region Frauenfeld
 Schlossmühlestr. 7, 8501 Frauenfeld
 Tel. 052 724 52 85
energieberatung@stadtfrauenfeld.ch

Region Südthurgau
 Ruedimoosstr. 4, 8356 Ettenhausen
 Tel. 052 368 08 08
werner.huber@novaenergie.ch

Region Kreuzlingen
 Hauptstr. 88, 8280 Kreuzlingen 2
 Tel. 071 677 63 84
gunter.maurer@kreuzlingen.ch

Region Rhy
 Ruedimoosstr. 4, 8356 Ettenhausen
 Tel. 052 368 08 08
reto.frei@novaenergie.ch

Region Weinfelden
 Rathausstr. 2, 8570 Weinfelden
 Tel. 071 626 83 79
paul.roth@weinfelden.ch

Alttau
 Kennerwiesstr. 2, 8575 Bürglen
 Tel. 071 634 80 34
martin.haeni@ecowatt.ch

Bischofszell
 Florastr. 3, 8580 Amriswil
 Tel. 071 414 04 33
buer03@bluewin.ch

Eschenz
 Industriestr. 23, 8500 Frauenfeld
 Tel. 052 728 89 84
boehni@topsolar.ch

Kesswil
 Mittlere Gasse 1, 8590 Romanshorn
 Tel. 071 463 11 22
aisy@szalatnay.com

Steckborn
 Im Winkel 1, 8266 Steckborn
 Tel. 052 624 69 13
energieberatung@steckborn.ch

Wagenhausen
 Kennerwiesstr. 2, 8575 Bürglen
 Tel. 071 634 80 34
martin.haeni@ecowatt.ch

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Departement für Inneres und Volkswirtschaft
Abteilung Energie

www.energie.tg.ch

KEV-Anlagen (Bund) vs. Eigenbedarfsanlagen (Kanton)

KEV (Einspeisevergütung)	Kantonale Förderung
<ul style="list-style-type: none">• Vergütung produzierte Energie• Ganze Energie ins Netz• Zusätzlicher Stromzähler• Finanzielles Engagement• Ökologischer Mehrwert beim Bund• Erträge als Einkommen versteuern• Warteliste mit über 20'000 Anlagen	<ul style="list-style-type: none">• Investitionsbeitrag• Nutzung Eigenbedarf• Ein einziger Stromzähler• Ökologisches Engagement• Ökologischer Mehrwert bleibt beim Investor, Vermarktung Überschussenergie zulässig• Investition von der Einkommenssteuer abzugsfähig