

---

# Workshop Forum für Management erneuerbare Energien, Uni St. Gallen

---

Daniel Moos, Leiter Energiefachstelle, 24. Mai 2019

# Inhalt

---

- Werkbetriebe Frauenfeld
- Frauenfelder Solarstrom
- Fragen

# Werkbetriebe Frauenfeld

---

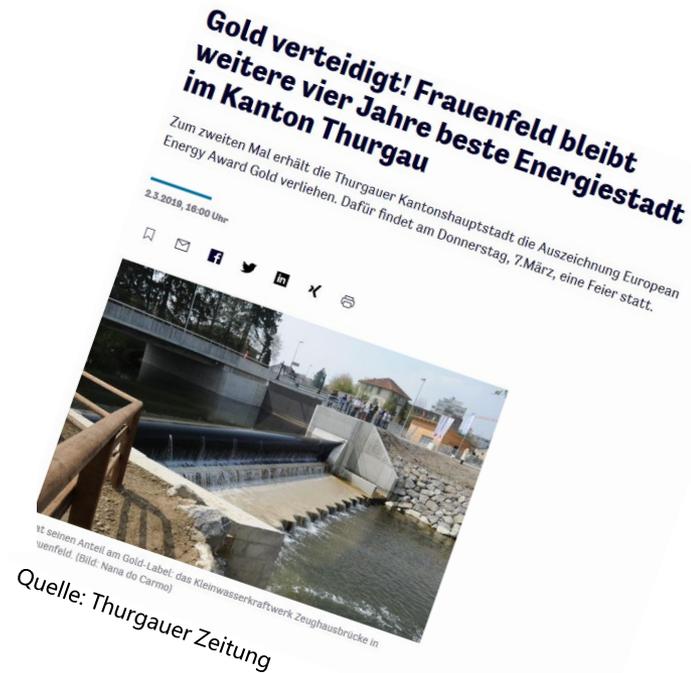
- grösster Energieversorger im Thurgau
- 55 Mitarbeiter
- Netznutzung ca. 155 MWh, höchste Netzbelastung 30.5 MW
- Erdgasabgabe ca. 478 000 MWh
- Wasserabgabe 2'105'000 m<sup>3</sup>
- Umsatz 60.6 Mio CHF



# Werkbetriebe Frauenfeld

---

- Im Jahr 2014 ist die Stadt erstmals mit dem European Energy Award Gold ausgezeichnet worden.
- Bei den Werkbetrieben geniesst nachhaltig produzierter Strom höchsten Stellenwert; deshalb besteht das Basisangebot Strom aus 100 Prozent Schweizer Wasserkraft.



# Frauenfelder Solarstrom

---

- Wie können die Werkbetriebe den Anteil Solarstrom erhöhen?
- 2012 Machbarkeitsstudie publikumswirksame Solarstromanlage – Verhandlungen mit dem Grundeigentümer scheiterten
- Suche nach alternativen Standorten scheiterte
- Lancierung «Frauenfelder Solarstrom» auf stadteigenen Dächern

# Frauenfelder Solarstrom



PVA ist von den Anteilseignern finanziert  
 Die Investition wird den Anteilseignern inklusive Zins über 20 Jahre zurückbezahlt.  
 Anteilseigner bleiben Kunden WBF  
 Den Anteilseignern werden ca. 50% der Produktion gutgeschrieben, die andere Hälfte verbleibt bei den WBF für Verwaltung und Unterhalt  
 Netznutzung, Abgaben, Systemdienstleistungen, Abgaben an das Gemeinwesen müssen vom Anteilseigner in jedem Fall bezahlt werden.  
 WBF verkauft den Frauenfelder Solarstrom z.B. an den E-Tankstellen



Modell wird bereits in Frauenfeld und anderen Städten umgesetzt  
 Endverbraucher bleiben Kunden WBF und werden nach geltenden Tarifen abgerechnet  
 Keine Mehrkosten für Mieter  
 «Gewinn» bleibt bei Liegenschaftseigner/ Eigner der PVA bzw. der EVG  
 Die Verantwortung für die Aufteilung der Gutschrift liegt bei der EVG selber



Modell wird ebenfalls bereits in Frauenfeld umgesetzt  
 Mehrere Verbraucher/Grundeigentümer treten gegenüber dem EVU als ein Verbraucher auf  
 «Endkunden» sind keine Kunden der WBF mehr  
 Kompliziertes Vertragswerk bei Mietern (Mieterschutz)  
 ZEV ist für Netz innerhalb Eigenverbrauchsgemeinschaft verantwortlich

# Frauenfelder Solarstrom

- Seit 2015 drei Projekte mit total 150 kWp (852m<sup>2</sup>)
- Über 70 Anteilhaber produzieren rund 155'000 kWh

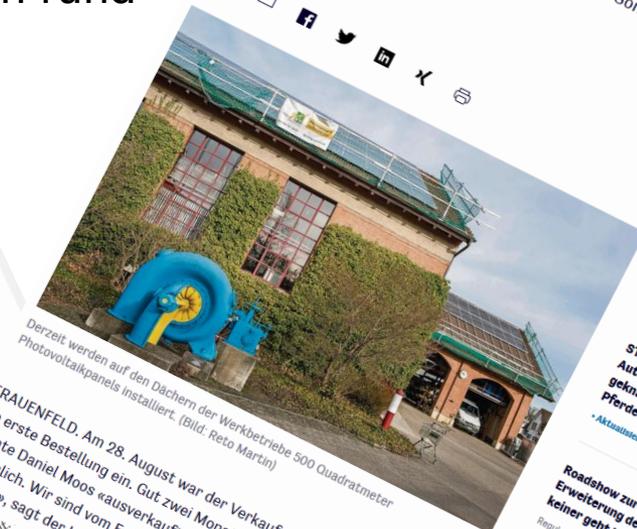


## Weitere Solarstrom-Anlage für Frauenfeld

0 Kommentare  
13.04.2017 06:00

Ende dieses Monats erhält die Stadt Frauenfeld eine weitere Anlage auf dem Dach der Trafostation Oberuzone. Diese wurde auf dem Dach der Trafostation Oberuzone.

Frauenfeld Bald wird in Frauenfeld bereits die zweite Photovoltaik-Anlage als Public-Private-Partnership-Modell betrieben wird, eingeweiht. Die Anlage auf dem Dach der Trafostation Oberuzone umfasst eine Fläche von 500 Quadratmetern. Die Beteiligungen unter dem Label «Frauenfelder Solarstrom» waren wiederum in kürzester Zeit ausverkauft.



FRAUENFELD. Am 28. August war der Verkaufsstart. Gleichentags ging die erste Bestellung ein. Gut zwei Monate später, am 30. Oktober, konnte Daniel Moos «ausverkauft» vermelden. «Das ist höchst erfreulich. Wir sind vom Erfolg des Projekts ein wenig überrollt worden». sagt der Leiter Energieprojekte bei den Werkbetrieben.

MEISTGELESEN IN DER  
Saisonstart im Aescher- |  
anderen Bergrestaurant |  
grosse Übersicht

Tim Naeff / 14.5.2019, 09:24 Uhr

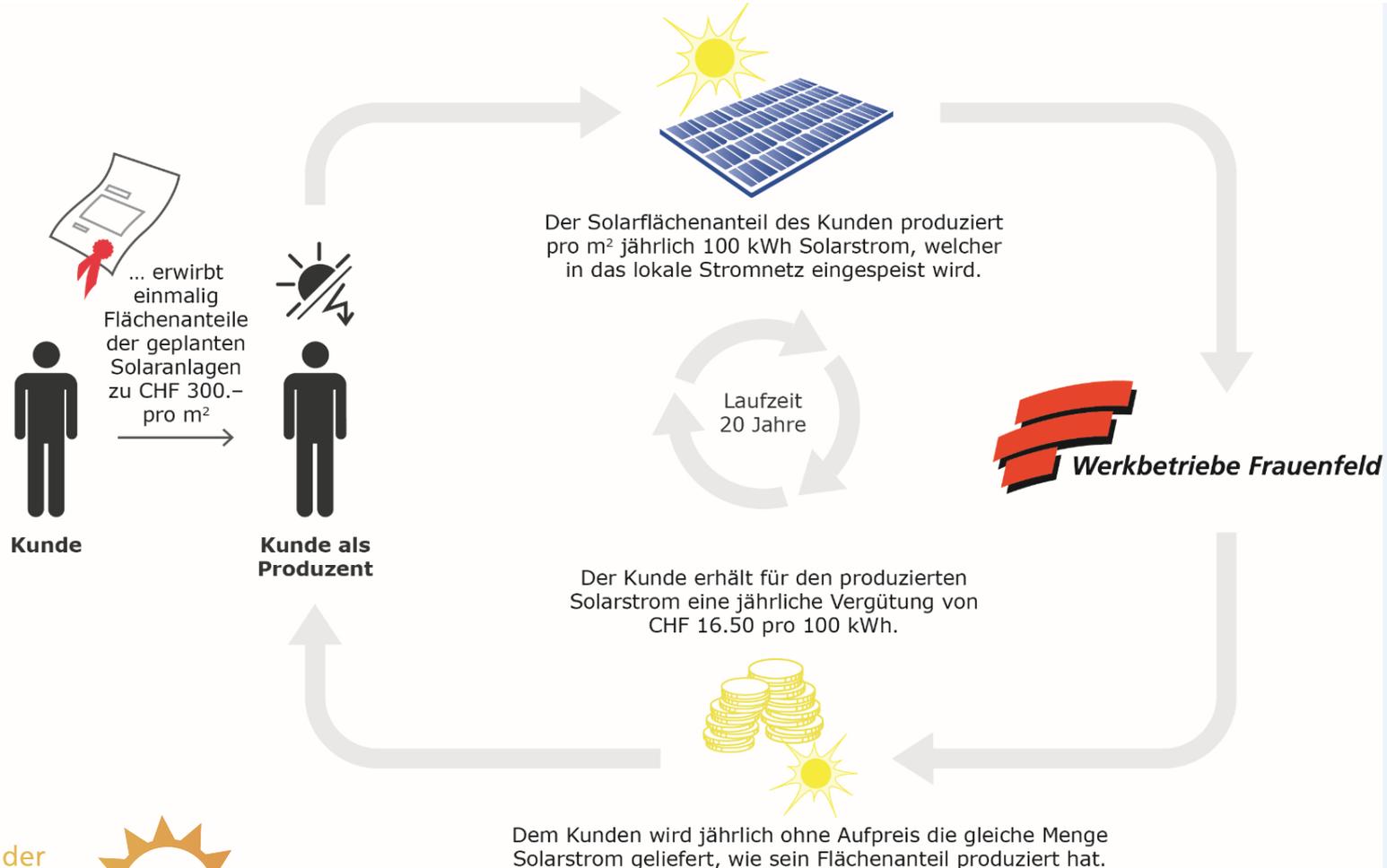
ST.GALLER STADT-TICKE  
Autobahnen einst und he  
gekackt +++ Mäsclein:  
Pferde in der Stadt

•Aktualisiert / 14.3.2019, 12:23 UR

Roadshow zur Abstimmu  
Erweiterung der Univers  
keiner geht hin

Regula Weik / 14.5.2019, 11:49 Uhr

# Frauenfelder Solarstrom



# Frauenfelder Solarstrom

---

- PVA wird von den Anteilseignern, einem Beitrag aus dem städtischen Energiefonds und den EIV (Pronovo) finanziert.
- Die Ihnen zur Verfügung stehende Fläche ist auf Ihren jährlichen Strombedarf beschränkt und produziert pro Jahr 100 Kilowattstunden Solarstrom pro Quadratmeter.
- Die Werkbetriebe schreiben dem Kunden für die produzierte Energie jährlich CHF 16.50 pro 100 Kilowattstunden auf die Stromrechnung gut. Darüber hinaus liefern die Werkbetriebe ohne Aufpreis die gleiche Menge Solarstrom, welche die erworbene Fläche pro Jahr anteilig produziert hat.

# Frauenfelder Solarstrom

---

- Tiefe Eintrittsschwelle
- Lokale Produktion
- Einfaches und verständliches Beteiligungsmodell
- Kommunikationsstrategie Energiethemen

# Frauenfelder Solarstrom

---

- Herausforderung: Fehlende eigene Dachflächen



Quelle: [www.munch-energie.de](http://www.munch-energie.de)

# Fragen?

---

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

