

Klimaerwärmung mit intelligenten Solarmodulen stoppen?

geschrieben von Andreas Demmig | 6. März 2022

Gastautor Wilfried Brand

Einer unserer Leser sandte uns seine Gedanken zu PV-Panels. Er hat Messungen gemacht, die den Unterschied von strombelasteten zu unbelasteten feststellten. Daraus abgeleitet, hat er die Idee, die Solarpanels im unbenutzten bzw. unbelasteten Zustand hochkant zu stellen.

Unser Gastautor stellt sich hiermit der Beurteilung unserer Leser. Hier die wesentlichen Punkte. Sehen Sie unten seine komplette Präsentation.pdf für weitere Details.

Wir haben länger überlegt, ob wir das hier bringen sollen und uns dann entschlossen, Sie um Ihre Kommentare zu bitten. Ob wir uns dann weiter öffnen, ist nicht entschieden.

Das ich und viele andere zu der Rolle von CO₂ und dessen Wirkung auf das Wetter bzw. dessen Klima genannten Statistik haben, ist Ihnen bekannt.

Da unser Gastautor noch im Berufsleben steht, veröffentlicht er hier unter Pseudonym. Name und Anschrift sind der Redaktion bekannt.

Zusammenfassung Andreas Demmig

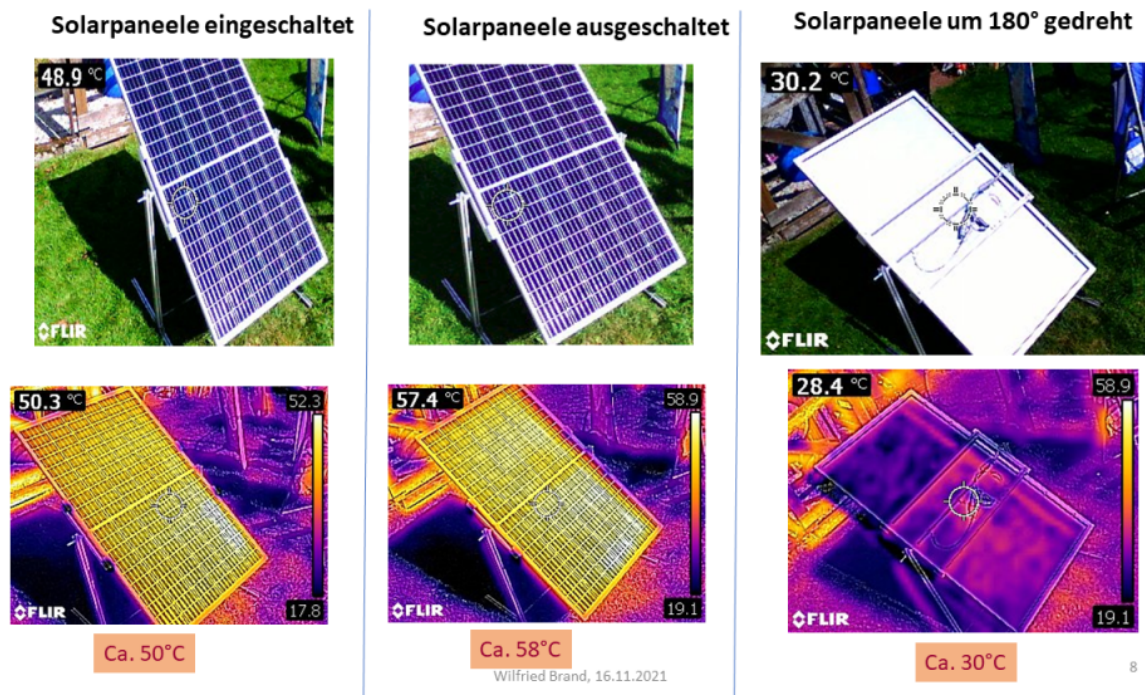
Status quo – Problematik mit Sonnenenergie

- Das Klima hat sich global seit 1850 um ca. 1,1°C erwärmt; in Deutschland 1,5°C
- CO₂ gilt als Hauptverursacher für die Erderwärmung
- Die Bundesregierung will zur Reduzierung des CO₂ Ausstoßes u. a. die Photovoltaik massiv ausbauen von aktuell 54 GWp (2020) auf 200 GWp (2035)
- Dies wird an sonnigen und windreichen Tagen zu Stromüberproduktion führen. Solaranlagen müssen deshalb zeitweise abgeschaltet werden
- Der Speicherausbau wird mit dem Ausbau der PV-Anlagen aus Kostengründen nicht Schritt halten können
- Abgeschaltete PV- Anlagen erwärmen aber massiv das Klima, da sie 97% der Sonnenenergie absorbieren und in Wärme umsetzen

Wilfried Brand, 16.11.2021

2

Stopp der Klimaerwärmung Folie 2 – 18

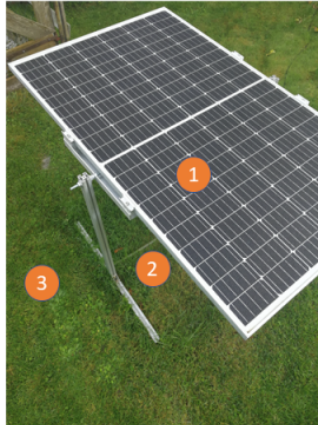


8

Stopp der Klimaerwärmung Folie 8 – 18

- Abgeschaltete PV- Anlagen erwärmen aber massiv das Klima, da sie 97% der Sonnenenergie absorbieren und in Wärme umsetzen

Temperaturmessung vor Sonnenaufgang nach klarer Nacht



TU = 1,5°C

1 = -5,5°C

2 = -1,5°C

3 = -2,0°C

Solarmodul kühlt nachts die Luft ab durch stärkere Rückstrahlung ins Weltall

Wilfried Brand, 16.11.2021

14

Stopp der Klimaerwärmung 14-18

Zusammenfassung / Wünsche

- Die Klimaerwärmung kann auch ohne CO₂- Reduzierung gestoppt oder abgemildert werden
- Wenn nur 10% der geplanten PV-Freiflächen an 50 Tagen im Jahr für jeweils 3 Stunden in Reflektionsstellung gebracht werden, hat das für die Klimaerwärmung den gleichen Effekt wie eine 100%ige CO₂-Reduzierung
- Zusätzlicher Kühlungseffekt durch mehr Verdunstungskälte
- Zusätzliche Abkühlung nachts durch waagrecht stellen der Module
- Die Wissenschaft sollte ein Äquivalent entwickeln: wieviel Reflexionsenergie/a entspricht einer Tonne CO₂ ?
- 10 % aller neuen Freiflächen PV-Anlagen sollten mit Modulen mit Wendemöglichkeit ausgerüstet werden
- Freiflächen mit Wendemodulen sollten gefördert werden
- Die Biodiversität unter Solarmodulen würde wegen gleichmäßigerer Bewässerung zunehmen
- Indirekter Hochwasserschutz (bei Starkregen würde Wasser unter Solarflächen versickern und nicht oberflächlich ablaufen)

Wilfried Brand, 16.11.2021

18

Stopp der Klimaerwärmung Folie 18-18

Stopp der Klimaerwärmung Brand