


Agri-Photovoltaik: Eine Perspektive für den geschützten Obstbau

Synergien zweier Sektoren nutzen

Stephan Schindele, Head of Agri-PV, Februar 2021

r.e. think energy

A photograph showing a close-up of a raspberry bush with several ripe, red raspberries. The plants are growing under a white, grid-patterned solar panel structure, illustrating the concept of agri-photovoltaics. The background is slightly blurred, focusing attention on the raspberries and the solar panel.



Apfelerzeugung Region Bodensee-Oberschwaben

Kulturschutz zur Anpassung an den Klimawandel

Apfel



Kulturschutzmontage



Obstanbauflächen



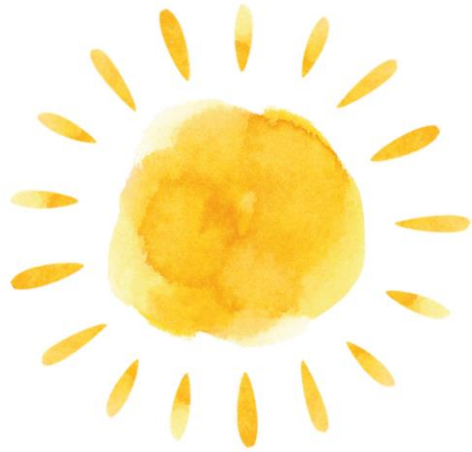
**Starkwetterereignisse nehmen zu
Professionelle Obsterzeugung bedarf Hagel-, Starkregen-, Sonnen- und Insektenschutzsysteme
Höheres Betriebsrisiko, höhere Investitionskosten bei gleichen Preisen**



Solarstromerzeugung Region Vorpommern-Rügen

Dekarbonisierung zum Klimaschutz

Sonne



Solarparkmontage



Solarparkflächen



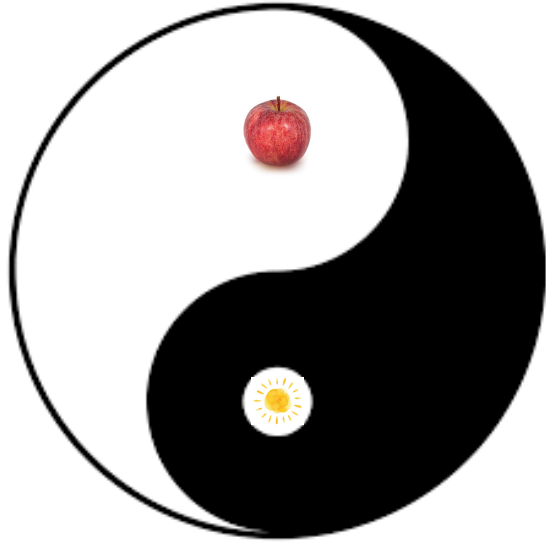
**Keine „Subventionierung“ für Solar-Großanlagen notwendig
Konversionsflächen werden knapp → Ausweitung auf Agrarflächen
Agrarflächenneutrale Anwendungen verringern Landnutzungskonkurrenz → Harmonie**



Doppelernte Niederlande

Das Yin und Yang der Agri-PV: Nahrungsmittel und Solarstrom von einer Agrarfläche

Agri-PV



PV-Module schützen Himbeeren



Agrarfläche eines glücklichen Landwirts



Multifunktionale Flächennutzung: 31.000 Himbeerruten und 10.250 Solarmodule → weniger Arbeit, weniger Müll
Landwirte werden bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützt → wirtschaftliche Vorteile
Wirkungskreis der Energiewende wird erweitert → „Food-Energy-Water Nexus“



Weitere Erfahrungen aus den Niederlanden Vier Beeren-Pilotanlagen, 2020

Geringere Temperaturen, besser Durchlüftung



Brombeere



Schlechter Schlaf

Erdbeere



Frühe Ernte

Heidelbeere

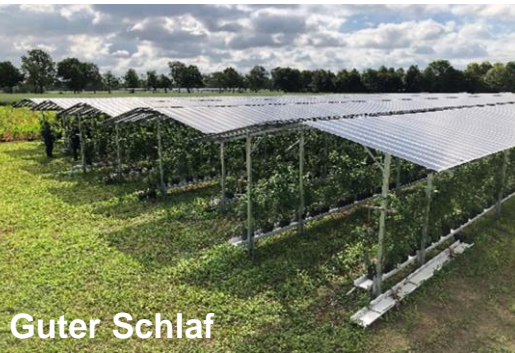


Ohne Regenwasser

Rote Johannisbeere



Vorher



Guter Schlaf



Späte Ernte



Mit Regenwasser



Nachher

Jedes Projekt leistet Beitrag zur Steigerung des Nachhaltigkeitsniveaus der Betriebe:
Wirtschaftlicher, umweltfreundlicher, sozialverträglicher → „Happy-farmer Index“
Agri-PV mit roter Johannisbeere (2 Hektar) und Brombeere (10 Hektar) werden 2021 errichtet → Apfel?!



Forschungsprojekt: Agri-PV Apfelbau Rheinland-Pfalz

Steigerung der Widerstandsfähigkeit der Landwirtschaft: Anpassung an den Klimawandel und Dekarbonisierung

Agri-PV



Quelle: Frankfurter Allgemeine Zeitung

Einbindung elektrischer Traktor



Quelle: Fendt

CO2-neutrale Apfelerzeugung



Definition Harmonie: „Vereinigung von Entgegengesetztem zu einem Ganzen“
Doppel- (Adaptation und Mitigation) bzw. Dreifachnutzung (Food-Energy-Water Nexus) ist möglich!
Problem: deutsche Gesetze kennen nur getrennte Flächennutzung → nur 9 von >3.000 Agri-PV-Anlagen weltweit
Klein-Klein- und Silodenken überwinden → Think Big! Gemeinsam für den Klimaschutz!



Agri-PV Homepage und Kurzfilm:

<https://www.baywa-re.de/en/agri-pv/>

Danke.

Stephan Schindele

stephan.schindele@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Projects GmbH
Freiburg Office
D-79098 Freiburg i. Brg., Germany
Telephone +49 761383686-232
www.baywa-re.com