

BiWiBi – Nachhaltige Kombination von bifacialen Solarmodulen, Windenergie und Biomasse bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Flächennutzung und Steigerung der Artenvielfalt

Henryk Haufe (DBFZ); Christoph Gerhards (IMW); Nadine Pannicke (UFZ); Jens Birger (SKSA); Benjamin Volz (Next2Sun); Andrea Schmeichel (ASD)



Das Projekt

Motivation

- Herausforderungen:
 - Klimawandel
 - Adaption: Nahrungsmittelproduktion leidet unter Dürren und anderen extremen Wetterereignissen
 - Wettbewerb um Flächen zwischen Nahrungsmittel- und Energieproduktion
 - Landflucht
 - Bodenverarmung
 - Artensterben (u.a. Bestäuber wie z.B. Biene)
- Lösungen:
 - Synergien für eine kombinierte Landnutzung für Energie- und Nahrungsmittelproduktion bei gleichzeitigem Artenschutz
 - Agriphotovoltaik (APV) → BiWiBi Konzept

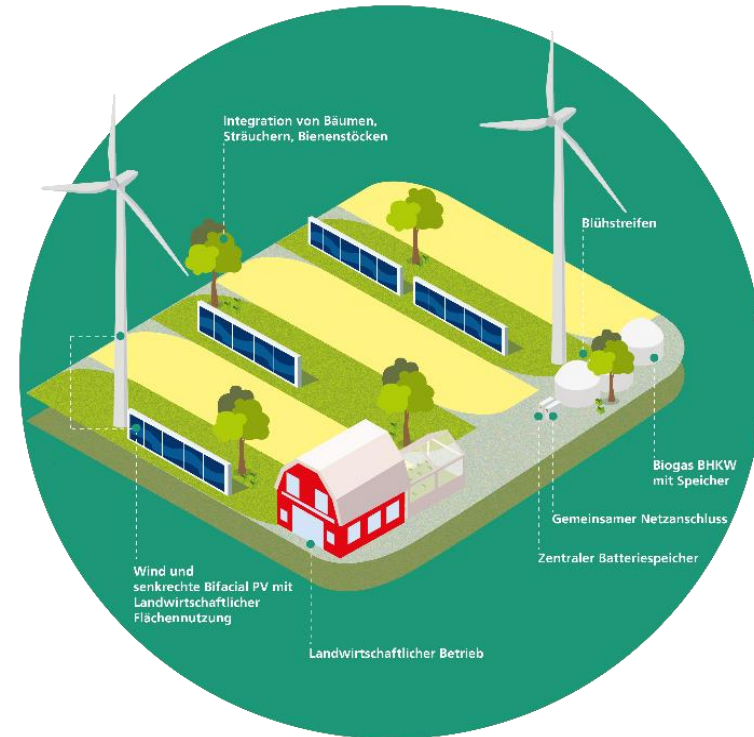


Vertikales bifaziales solares System Quelle: Next2Sun

Das Projekt

Arbeitsinhalte

- 1-jähriges Projekt das im Rahmen des Förderaufrufs „Energiewende und Gesellschaft“
- Ziel:
 - Öffentliche Beantwortung von grundsätzlichen Fragen zum BiWiBi-Ansatz und öffentliche Präsentation, Webseite, Broschüre
- Themen die bearbeitet werden:
 - Juristische Bewertung
 - Geschäftsmodellentwicklung
 - Landwirtschaft
 - Ökologie
 - Gesellschaftliche Akzeptanz



Das BiWiBi Konzept Quelle: Fraunhofer IMW

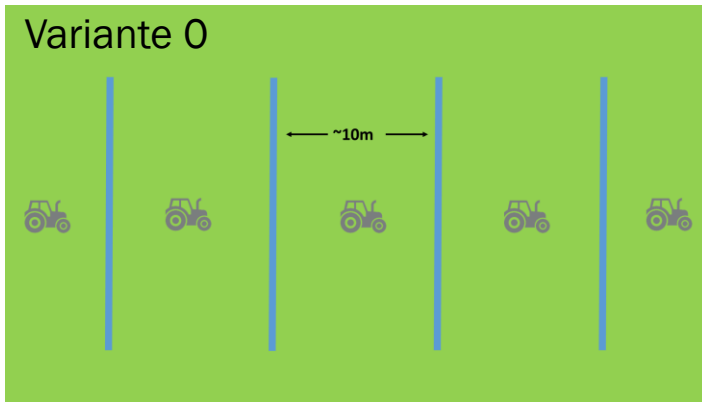
Das Projekt

Bearbeitungspunkte

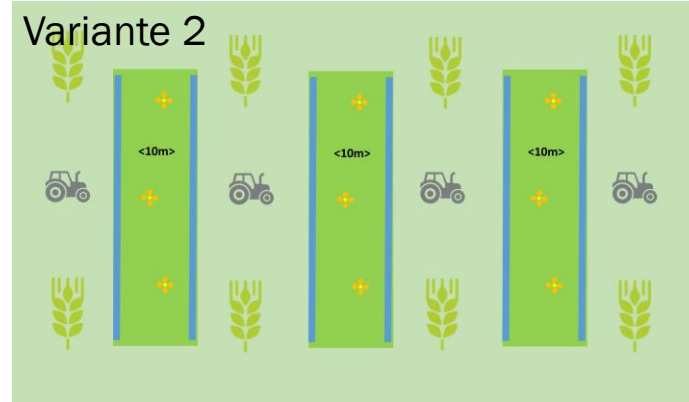
- **Juristische Bewertung:** Anlagenzulassung, finanzielle Vergütung, Agrar-Subventionen, etc.
- **Geschäftsmodellentwicklung:** Wirtschaftlichkeitsberechnung von solaren und landwirtschaftliche Erträgen, etc.
- **Landwirtschaft:** Entwicklung eines Leitfadens zur integrativen Landnutzung, Ernteertragstoolentwicklung, Landnutzungskonzepte entwickeln, Einbeziehung von Landwirten, Bevölkerung und weiteren, etc.
- **Ökologie:** Wechselwirkung von Blühstreifen und Anbaukulturen untersuchen, Anforderungen an Blühstreifen, Berufsstandbefragung, etc.
- **Gesellschaftliche Akzeptanz:** Befragung von Fokusgruppen einer Kommune, nationale Befragung der deutschen Bevölkerung zum BiWiBi Projekt (N=500), etc.

- Entwickelte integrative Landnutzungskonzepte

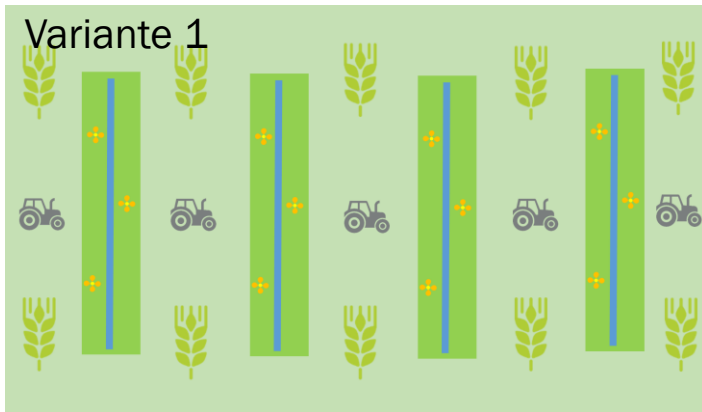
Variante 0



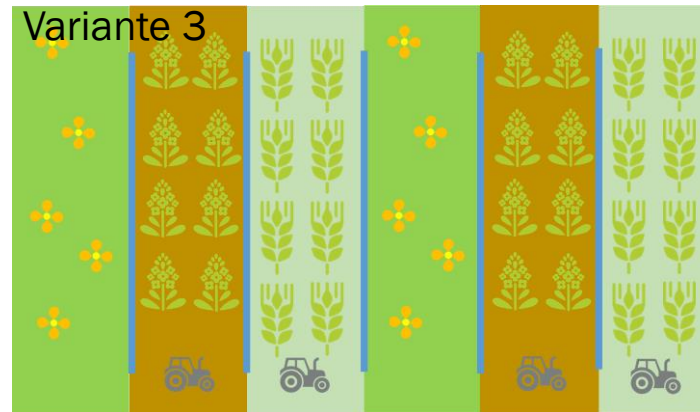
Variante 2



Variante 1



Variante 3





Smart Bioenergy – Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Ansprechpartner

Prof. Dr. mont. Michael Nelles

Daniel Mayer

Prof. Dr.-Ing. Daniela Thrän

Dr.-Ing. Jan Liebetrau

Dr.-Ing. Volker Lenz

Dr.-Ing. Franziska Müller-Langer

Dr.rer.nat. Ingo Hartmann

**DBFZ Deutsches
Biomasseforschungszentrum
gemeinnützige GmbH**

Torgauer Straße 116

D-04347 Leipzig

Tel.: +49 (0)341 2434-112

E-Mail: info@dbfz.de

www.dbfz.de