

Eine mögliche Lösung des Landnutzungskonfliktes
zwischen Landwirtschaft und Energiewirtschaft



Quelle: Öko-Haus GmbH

- Wir sind eine **Eingetragene Genossenschaft (eG)**
- Unser Ziel ist: **Die Energiewende auf lokaler und regionaler Ebene** durch Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien voranzubringen
- Unsere Historie: Gegründet aus einer Initiative der Lokalen Agenda 21 am 19. März 2012 in Unterhaching bzw. im September 2011 in Höhenkirchen-Siegertsbrunn
- 22.7.2019 Verschmelzung mit der Bürgersolarpark Höhenkirchen-Siegertsbrunn eG rückwirkend zum 1.1.2019
- Vorstand, Aufsichtsrat und Helferkreis sind überwiegend ehrenamtlich tätig
- Wir sind Mitglied im Genossenschaftsverband Bayern (GVB) und im Verein Bürgerenergie Bayern e.V.



Vorstand der BEU (v.l.n.r.):
Wolfgang Geisinger (Vorsitzender), Thomas Raab, Andreas Wolf, Ulrich Schnitzler

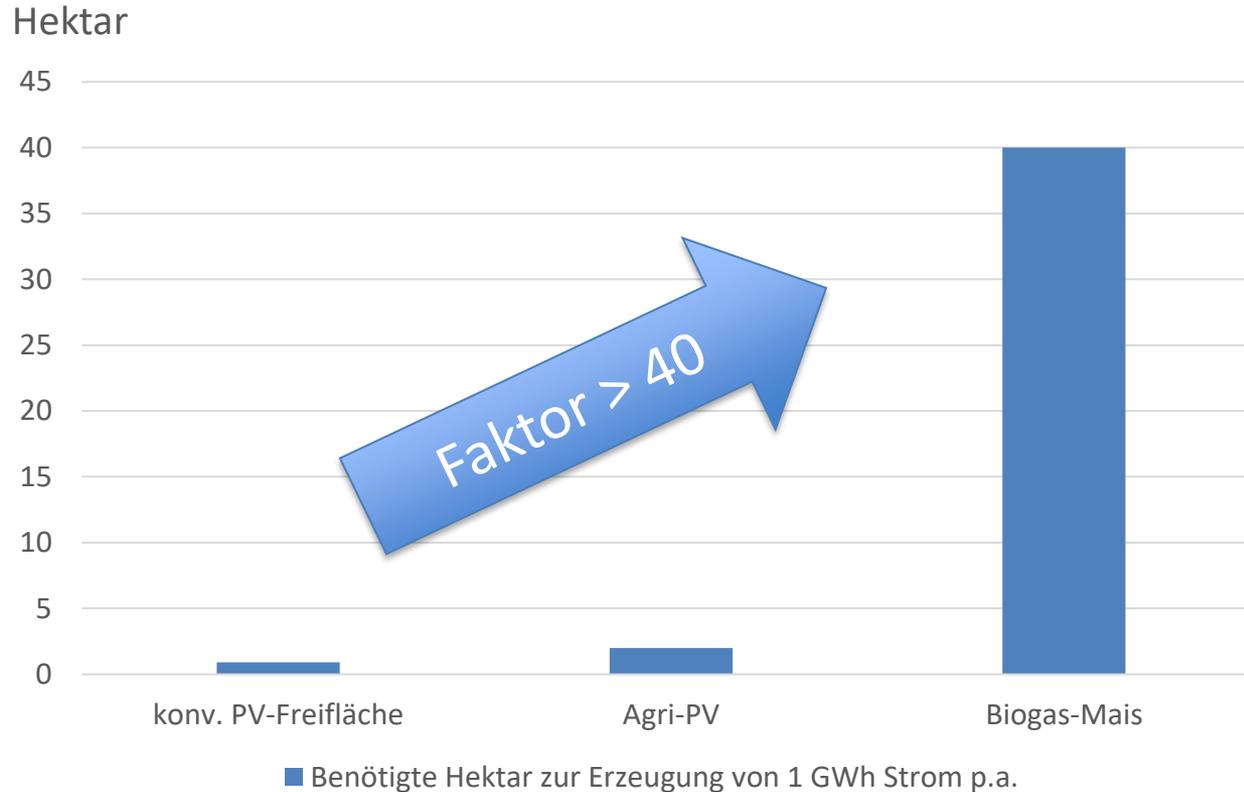
Agri-PV – Ein Beispiel aus Bayern



Quelle: Öko-Haus GmbH

- Wir benötigen für die Energiewende PV-Freiflächenanlagen (ohne wird es nicht gehen!)
- Wir werden es auch nicht nur mit Agri-PV schaffen (50-60% weniger Stromertrag pro Hektar)
- Auch konventionelle PV-Freiflächenanlagen bieten hohe Biodiversität (kein Dünger, keine Pestizide) und können obendrein als Schafweide genutzt werden





Hoch aufgeständert mit fix montierten Modulen



Quelle: Fraunhofer ISE

- ✓ Hohe Agrar Flächennutzung, geringer Platzbedarf
- ✓ Schutz des Agrar-Produkts vor Sonne, Starkregen und Hagel
- ✗ Aufwendige Unterkonstruktion (Statik)
- ✗ Hoher Schattenwurf
- ✗ Geringer Selbstreinigungseffekt

Aufgeständert mit einachsiger verstellbaren Modulen (Tracker)



- ✓ Hoher Stromertrag durch Nachführung
- ✓ Automatischer Schneeabwurf
- ✗ Relativ hoher Platzbedarf
- ✗ Mechanische Komponenten erhöhen Reparatur-Risiko

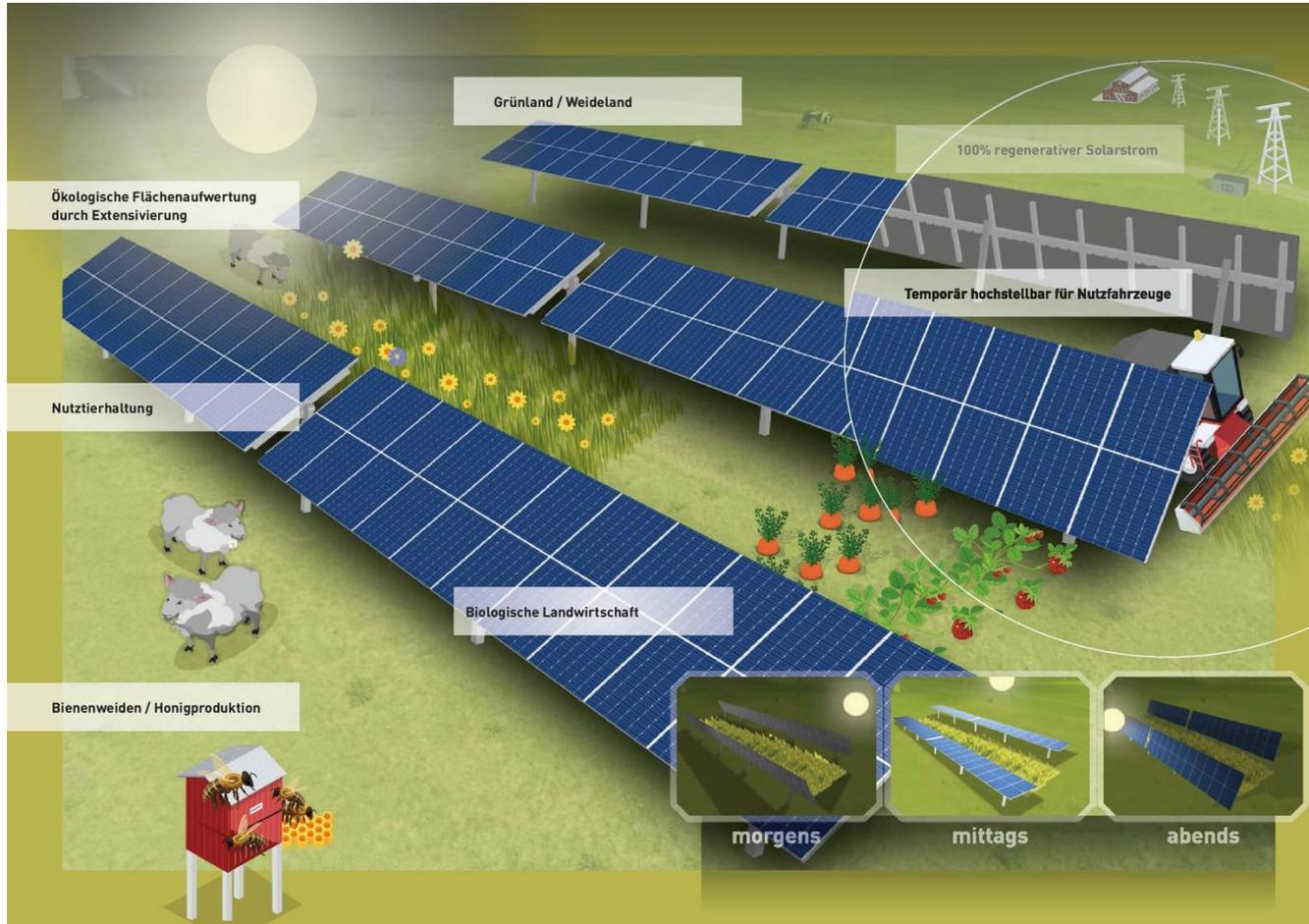
Senkrechte Aufstellung mit bifazialen Modulen



Quelle: Fraunhofer ISE

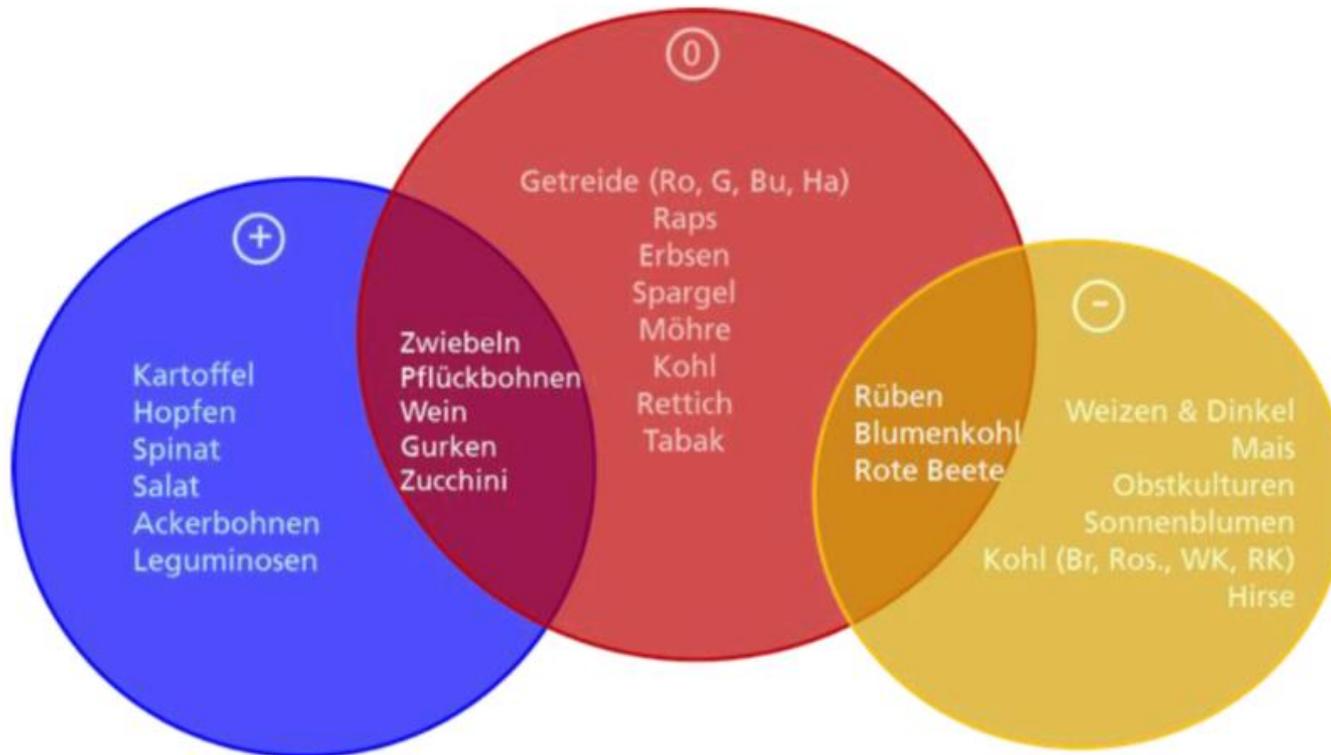
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Guter Stromertrag durch „beidseitige“ Erzeugung
- ✓ Keine (kaum) Verschmutzungs- oder Schnee-Problematik
- ✗ Eingeschränkte Pflanzenauswahl durch geringe Höhe
- ✗ Hohe Windlast

Optimierte Flächennutzung bei Tracker Systemen



Quelle: Solverde Agrar PV

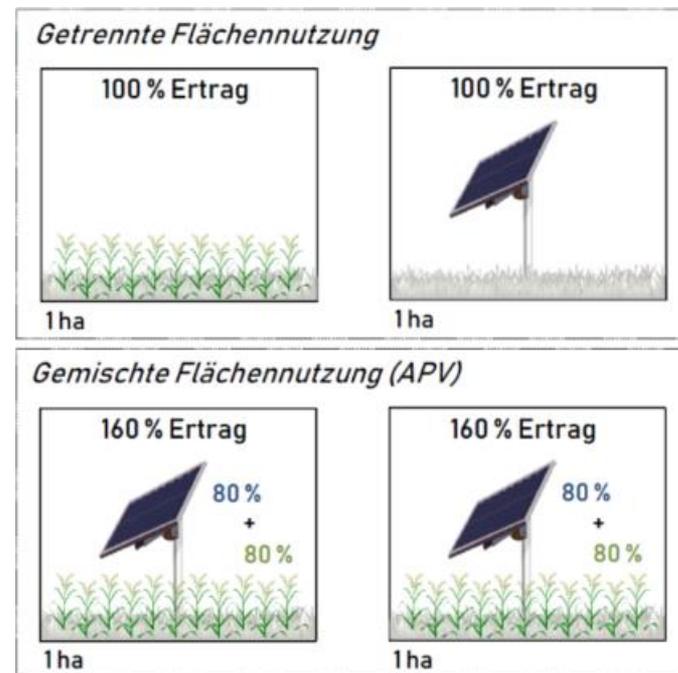
Kategorisierung der bedeutendsten Ackerkulturen in Deutschland in Abhängigkeit von Ihrer Schattentoleranz



Quelle: Fraunhofer ISE

Agri-PV bedeutet **Landnutzungseffizienzsteigerung** durch **landwirtschaftliche Haupterzeugung** und **sekundäre Solarstromproduktion** sowie Nutzung von Synergieeffekten beider Produktionssysteme.

- Hohes Flächenpotenzial
- Effiziente Doppelnutzung der landwirtschaftlichen Fläche
- Reduzierung des ökologischen Kompensationsbedarfs
- Flächeneffizienzsteigerung zwischen 60% und 90% in Deutschland
- Erweiterung der PV-Flächenkulisse ohne Landnutzungskonflikte



Quelle: Fraunhofer ISE

Im EEG 2023 sind wesentliche Verbesserungen für Agri-PV Anlagen enthalten

- **Agri-Photovoltaik** wird auf fast allen landwirtschaftlichen Flächen **förderfähig nach dem EEG** werden.

s.a. [Unter welchen Voraussetzungen sind sog. „Agri-PV-Anlagen“ nach dem EEG förderfähig ? | Clearingstelle EEG|KWKG \(clearingstelle-ee-gkwkg.de\)](https://www.clearingstelle-ee-gkwkg.de/)

- Schutzgebiete, naturschutzrelevante Ackerflächen und Moorböden werden aus Gründen des Naturschutzes und des Klimaschutzes für die Agri-PV ausgeschlossen.
- Agri-PV Anlagen erhalten einen **finanziellen Zuschuss** pro kWh im Rahmen des EEGs.
- Die Förderung mit **GAP-Mitteln** (Gemeinsame Europäische Agrarpolitik) ist **weiterhin möglich**, sofern die Stromerzeugung die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr als 10% (unter den Modulen) und 15 % (zwischen den Modulen) beeinträchtigt wird.



- Agri-PV Anlagen werden weiterhin dem **land- und forstwirtschaftlichen Betrieb zugeordnet**. Damit verlieren diese Flächen nicht die erbschaftsteuerlichen Begünstigungen für landwirtschaftliches Betriebsvermögen und verbleiben in der Grundsteuer A.
- Eine **Änderung des Flächennutzungsplans** ist nach wie vor **notwendig**. Diese Pflicht und auch die Privilegierung (Beschleunigung bei ländlichen Bauvorhaben) wird derzeit diskutiert.



Volleinspeisung des Stroms in das öffentliche Netz nach dem EEG inkl. Direktvermarktung

- Absicherung des Mindestpreises durch EEG
- Chance auf höhere Erträge bei hohen Strompreisen an der Börse (Marktprämie)



Verkauf des Stroms zum **Direktverbrauch** an einen Nutzer in unmittelbarer Umgebung und ggf. **Überschusseinspeisung** in das öffentliche Stromnetz

- Preissicherheit für Verkäufer und Käufer für 20 Jahre
- Überschuss unterliegt gleichen Bedingungen wie Volleinspeisung



Power Purchase Agreement (PPA)

- Privatwirtschaftlicher Vertrag mit kürzerer Laufzeit (10-15 Jahre)
- Preissicherheit für Verkäufer und Käufer für Vertragslaufzeit
- Umstieg auf Volleinspeisung nach Vertragslaufzeit möglich



- Der PV-Ausbau ohne Flächennutzungskonflikte mit der Landwirtschaft ist möglich.
- Agri-PV hat auch eine positive Auswirkung auf das Mikroklima z.B. durch Beschattung (Anpassung an den Klimawandel).
- Die Wirtschaftlichkeit für PV-Betreiber und Landwirte (Einkommensdiversifizierung) verbessert sich durch die neuen Regelungen.
- Das bedeutet eine kombinierte Verfolgung der Nachhaltigkeitsziele für Nahrung und Energie.



Jetzt Handeln!



Vielen Dank für Ihr Interesse

Bürger-Energie-Unterhaching eG

www.beu-unterhaching.de

info@beu-unterhaching.de

Tel.: 089- 2003 6742

Backup

Beispiele für unser breites Spektrum an PV-Anlagen



Freiflächen: PV A8-Süd
705 kWp
Direktvermarktung



Freiflächen: PV A8-Nord
749,25 kWp
Direktvermarktung



Gemeinnütziger Wohnungsbau: Unterhaching
98,3 kWp

Mieterstrom mit Überschusseinspeisung

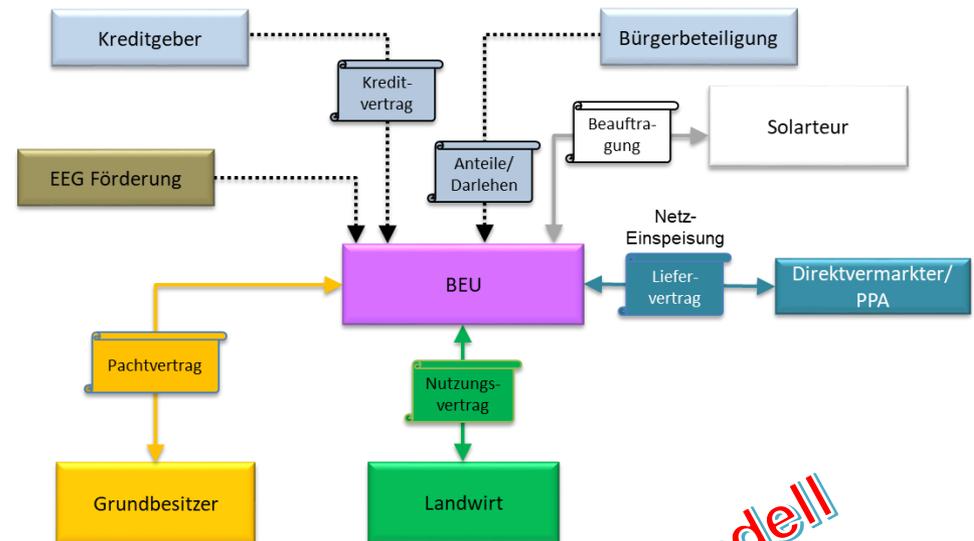


Schulen: Walter-Klingenbeck-Realschule Taufkirchen
98,55 kWp
Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung

Gewerbeimmobilien: Hermann Büchele GmbH & Co. KG
60 kWp
Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung



- Die **BEU** pachtet die Fläche für eine Dauer von i.d.R. 25 Jahren vom **Grundbesitzer**
- Der **Grundbesitzer** lässt von der **BEU** eine PV-Anlage auf seiner Fläche planen, errichten und betreiben
- Die **BEU** beauftragt einen **Solarteur** zur Errichtung und Inbetriebnahme der PV-Anlage
- Der erzeugte Strom wird an einen **DV*** oder an einen Dritten über ein **PPA**** verkauft
- Der **Landwirt** (ist evtl. gleichzeitig der Grundbesitzer) nutzt die Fläche zum Anbau von Agrar-Produkten



Ein mögliches Modell

- * Direktvermarkter
- ** Power Purchase Agreement