



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Potenziale von Agri-Photovoltaik auf Landwirtschaftsflächen

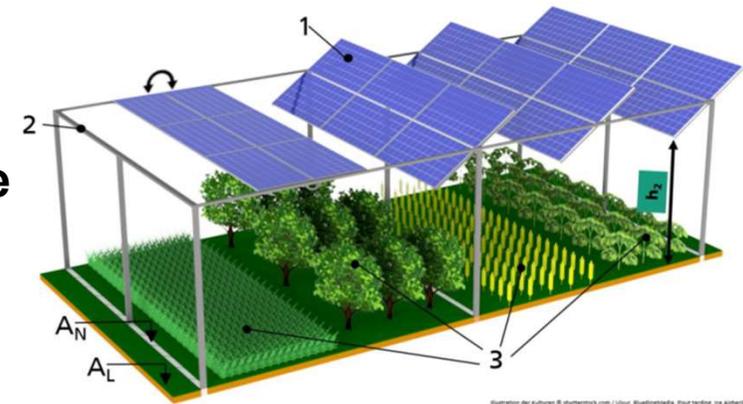
Referat 423 „Bodenmarkt“
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Berlin, den 10. Oktober 2023

[bmel.de](https://www.bmel.de)   

Definition Agri-PV nach DIN SPEC 91434

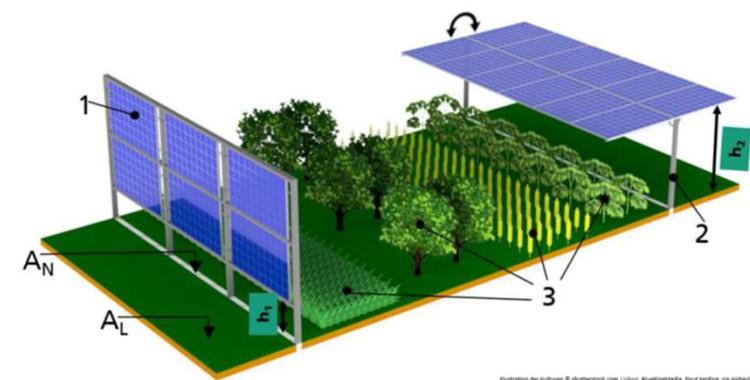
- **85% verbleiben landwirtschaftlich nutzbare Fläche**
- **Mindestens 2/3 des Durchschnittsertrags**
- **Kat I: hoch aufgeständerte Agri-PV-Systeme**
($> 2,10$ m)

Landwirtschaft findet unter den Modulreihen statt
Tracking-Systeme oder feststehende PV-Systeme



- **Kat II: bodennahe Agri-PV-Systeme**

Landwirtschaft findet unter den Modulreihen statt
oder Landwirtschaft findet zwischen senkrecht
stehenden Modulreihen statt.



Kategorie I: Hoch aufgeständerte Agri-PV-Systeme



*Bildquelle: Technologie und
Förderzentrum, Straubing*

Kategorie I: Hoch aufgeständerte Agri-PV-Systeme



*Bildquelle: Technologie und
Förderzentrum, Straubing*

Landwirtschaft findet unter den Modulreihen statt, Schutz vor
Sonne und Hagel

Kategorie II: Bodennahe Agri-PV-Systeme



Bildquelle: Technologie und Förderzentrum, Straubing

Senkrecht stehende Systeme mit bifacialen Modulen, die idealerweise Ost-West ausgerichtet sind und 2x täglich ergänzend zu Süd-exponierten Systemen Strom liefern.

Kategorie II: Bodennahe Agri-PV-Systeme



Bildquelle: Next2Sun, Technologie- und Förderzentrum, Straubing

Landwirtschaft findet zwischen den Modulreihen statt.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- **Baurecht:** nach § 35 Absatz 1 Nr. 9 BauGB sind Agri-PV Anlagen im Außenbereich privilegiert, wenn das Vorhaben in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder 2 steht (a), die Grundfläche der besonderen Solaranlage nicht 25 000 Quadratmeter überschreitet (b) und je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben wird (c)
- **Privilegierung** bedeutet, dass eine gesonderte Bauleitplanung (sog. Bebauungsplan) durch die kommunalen Behörden nicht mehr notwendig ist, um eine Agri-PV-Anlage zu genehmigen, wenn diese maximal 2,5 Hektar groß ist und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb steht. Eine Baugenehmigung durch die kommunale Bauaufsichtsbehörde ist dennoch erforderlich.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- **Agri-PV-Anlagen sind gemäß EEG 2023 auf Ackerflächen, Flächen mit Dauerkulturen (bspw. Obstbau) sowie auf Grünland zulässig.**
- ***Die EEG-Förderung für Agri-PV-Anlagen wird mit dem Solarpaket I grundlegend geändert.***

Solarpaket I

- Ziel: Auskömmliche Förderung von Agri-PV und weiterer besonderer Solaranlagen
- Es wird ein eigenes Untersegment bei Ausschreibungen mit eigener Menge für besondere Solaranlagen (Agri-PV, Floating-PV (auf Binnengewässern, z. B. Baggerseen), Moor-PV, PV über Parkplätzen) und einem eigenen Höchstwert in den Ausschreibungen für PV-FFA eingeführt.
- Einführung eines gesonderten Untersegment mit eigener Menge bei Ausschreibungen für besondere Solaranlagen
 - Parkplatz-PV, Agri-PV, Floating-PV und Moor-PV
 - Höchstwert von 9,5 Cent/kWh
 - Anfänglich 500 MW pro Jahr, schrittweise Erhöhung auf 3000 MW pro Jahr
- Teilnahme nur für Agri-PV-Anlagen der Kategorie I (lichte Höhe von mindestens 2,10 Meter)
- Soweit die Mengen durch besondere Solaranlagen nicht gedeckt werden können, rücken klassische PV-FFA in diesem Ausschreibungssegment nach, um die Mengen für die Zielerreichung zu sichern.

Solarpaket I

- **Einführung der Extensiven Agri-PV**
 - Eine extensivere Bewirtschaftung bei Agri-PV-Anlagen, bei denen die Module vertikal oder mit einer lichten Höhe von mind. 2,10 Metern aufgeständert sind, erhalten einen Bonus.
 - Die Vorgaben dazu umfassen neben Anforderungen an die Solaranlage auch solche an die Bewirtschaftung der Fläche. Der Anlagenbetreiber muss dem Netzbetreiber z. B. nachweisen, dass er auf Herbizide verzichtet.
- **Einführung der Biodiversitäts-PV**
 - Die Biodiversitäts-PV soll eine naturverträgliche Variante der Freiflächen-PV werden. Bis zum Frühjahr 2024 sollen detaillierte Anforderungen in einer Verordnung geregelt werden. Darin sollen ökologische und technische Anforderungen bestimmt werden. Genaue Anforderungen werden vom BMUV bis Frühjahr 2024 festgelegt. BMEL wird sich daran mit einer kritischen Prüfung des Flächenanspruchs beteiligen.

Sogenannte Biodiversitäts-PV-Systeme



Bildquelle: Ökohaush GmbH

Sind bezüglich der Förderwürdigkeit noch in der Prüfung

BMEL Kernbotschaften: Agri-Photovoltaik (APV)

- Unser Ziel ist es, dass keine Agrarflächen für den Ausbau der Freiflächen-PV herangezogen werden. Die Anlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder vorbelasteten Flächen (insbesondere auf Parkplätzen, Konversionsflächen, Industrieflächen) errichtet werden.
- Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) stellt fest, dass der erforderliche Ausbau der Solarenergie rein quantitativ durch Doppelnutzung bereits vorhandener Dach-, Gewerbe- und Infrastrukturflächen umgesetzt werden kann. Das Umweltbundesamt (UBA) kommt 2022 zu demselben Ergebnis errichtet werden.
- Bzgl. Flächenproduktivität ist die Installation von Agri-PV-Anlagen mit einer Flächeninanspruchnahme bis maximal 15% und/oder der Ausbau der Windenergie gegenüber PV-FFA klar vorzugswürdig

BMEL Kernbotschaften: Agri-Photovoltaik (APV)

- Zur Entschärfung der landwirtschaftlichen Flächenverluste vertritt BMEL den Grundsatz „Mehrfachnutzung vor Einfachnutzung“.
- Auf Landwirtschaftsflächen ist Agri-PV die Lösung der ersten Wahl. Agri-PV hat gegenüber der Freiflächen-PV-Anlage auch klare Vorteile für die landwirtschaftlichen Betriebe:
 - Im Obstbau bietet Agri-PV Schutz vor Hagel-, Frost- und Dürreschäden.
 - Unter und zwischen den Solaranlagen kann weiterhin Landwirtschaft betrieben werden.
 - Die Betriebe erzielen zwar einen leicht verringerten Gewinn aus der reduzierten Landwirtschaftsfläche, haben aber einen zusätzlichen wirtschaftlichen Gewinn durch die Strom-Erzeugung .

BMEL Kernbotschaften: Agri-Photovoltaik (APV)

- Die kombinierte landwirtschaftliche und energetische Nutzung durch APV-Anlagen sowie die extensiv bewirtschaftete APV werden durch das Solarpaket der Bundesregierung gestärkt und besonders gefördert.
- Stromerzeugung mit APV beansprucht max. 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche, so dass mindestens 85 Prozent der Fläche weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung dienen.
- Außerdem sehen wir eine Win-Win-Situation: Landwirtschaftliche Betriebe können ihre Resilienz steigern. Zum einen durch Anpassung an den Klimawandel durch bspw. Verschattung und Hagelschutz. Zum anderen durch ein stärker diversifiziertes Einkommen. Es entsteht zusätzliche Wertschöpfung im ländlichen Raum

Chancen – Potenziale von APV

- Win-Win-Situation: Auf der landwirtschaftlichen Fläche werden weiterhin Nahrungsmittel erzeugt.
- Das geringere Ertragsniveau wird durch eine zusätzliche Dividende mehr als aufgewogen.
- Dem stehen z. T. erhebliche Mehrkosten gegenüber.
- Die meisten Konzepte befinden sich derzeit noch im Versuchsstadium. Daher ist eine schnelle Breitenwirkung noch nicht in Sicht.
- Unterstützung steigender Wettbewerbsfähigkeit durch z. B. EEG-Förderung
- (Solarpaket)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ansprechperson

Volker Stöppler

423@bmel.bund.de

www.bmel.de

Tel. +49 30 18 529 - 4450

Fax +49 30 18 529 - 42 62



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft