

Agri-PV:

Rahmenbedingungen und
Gestaltungsmöglichkeiten
der Kommunen

22.09.2022 | 10:00 Uhr



Next2Sun

Wir stehen für die Energiewende.

Agenda

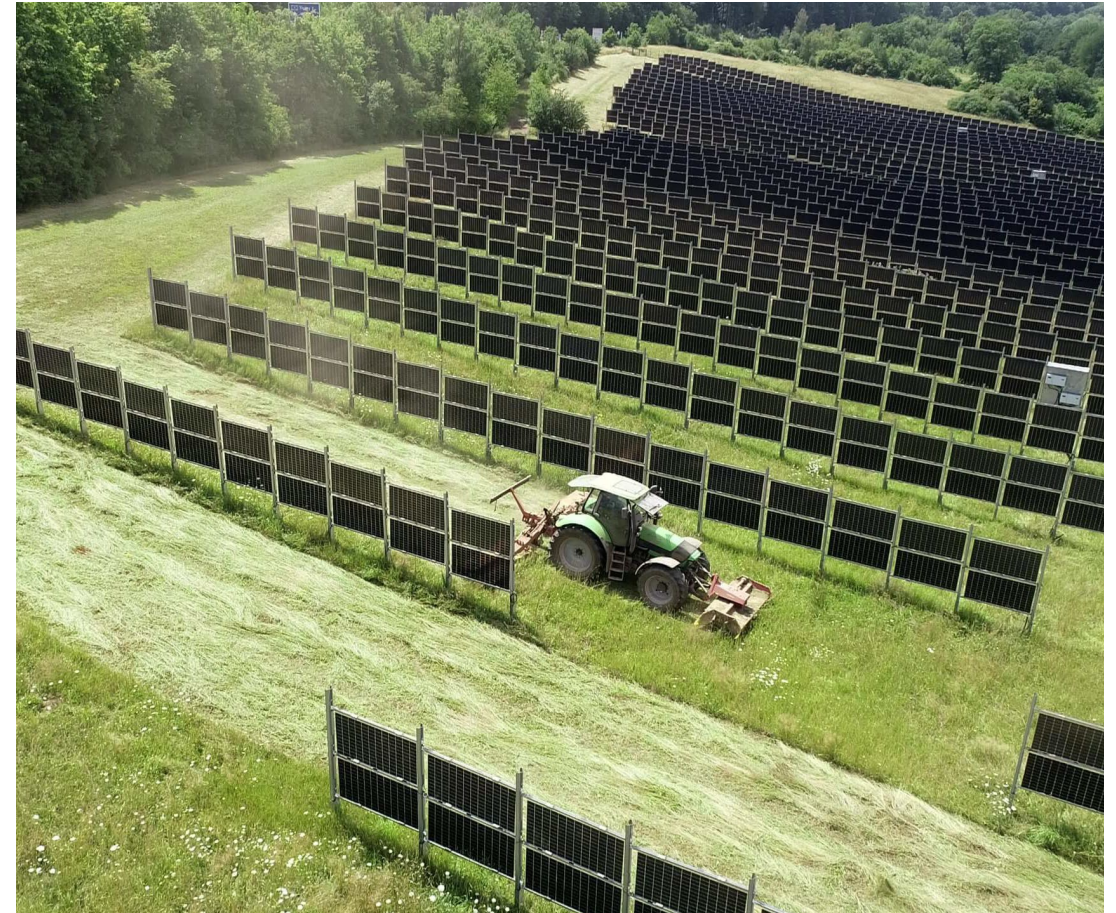
01 Agri-PV – Chancen und Herausforderungen

02 Rechtliche Rahmenbedingungen

03 Gestaltungsmöglichkeiten für Kommunen

Next2Sun

Next2Sun hat sich zum Ziel gesetzt, mit einem neuen Anlagenkonzept Lösungen für die Energiewende anzubieten. Mission der Next2Sun ist es, die Erzeugung erneuerbarer Energien zu verstetigen, den Flächenverbrauch in der Freiflächenphotovoltaik zu reduzieren und neue Anwendungsmöglichkeiten für Photovoltaik zu erschließen. Next2Sun hat auf Basis der vertikalen bifacialen Anlagentechnologie und des dafür entwickelten, patentierten Gestellsystems eine breite Produktpalette entwickelt und zur Marktreife gebracht, insbesondere das vertikale bifaciale Agri-PV System und den bifacialen Solarzaun. Damit bietet Next2Sun Lösungen für eine Fülle von Anwendungen für die Landwirtschaft, den öffentlichen und gewerblichen sowie den privaten Bereich.



Erster Versuch einer Kategorisierung von Agri-PV durch die DIN SPEC 91434: Kategorie 1



Two-Axis Solar Tracker

- Landwirtschaftliche Nutzung unter den Modulreihen
- Module richten sich in zwei Dimensionen nach der Sonne



Überbauung der Nutzfläche

- Landwirtschaftliche Nutzung unter den Modulreihen
- Höhere Verschattung
- Vorteil in ariden Zonen und bei schattenliebenden Pflanzen



Überbauung der Anbaureihen

- Landwirtschaftliche Nutzung unter den Modulreihen
- Für speziell schutzbedürftige Früchte
- Z.B. Himbeeren

Erster Versuch einer Kategorisierung von Agri-PV durch die DIN SPEC 91434: Kategorie 2



Vertikal bifacial Agri-PV

- Landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Modulreihen
- Geringe Verschattung
- Dehydrations- und Erosionsreduktion durch Windbarriere



Single-Axis Solar Tracker

- Landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Modulreihen

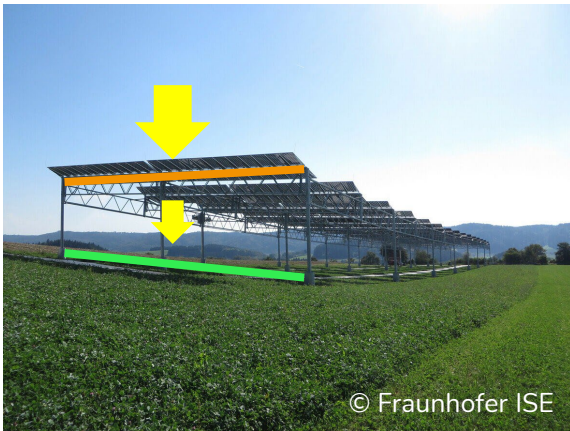


Konventionelle Freiflächenanlagen

- Werthaltige landwirtschaftliche Flächennutzung nicht möglich
- Schafbeweidung lediglich zur Flächenpflege

! Gefahr der missbräuchlichen Verwendung des Agri PV-Begriffs !

Synergieeffekte verschiedener Agri-PV-Konzepte



Hochaufgeständerte Agri-PV



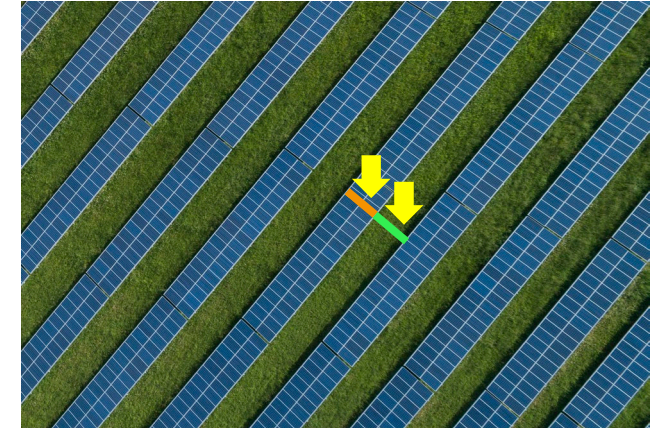
Doppelnutzung auf
zwei Ebenen



Vertikale bifaciale Agri-PV



Doppelnutzung in zwei
Dimensionen



Andere bodennahe Konzepte



Nebeneinander der
Nutzungsarten

SYNERGIE

Vorteile vertikaler bifacialer Agri-PV

Doppelte Flächennutzung funktioniert!



- ✓ Bebauung beträgt weniger als 1% der Fläche
 - Unveränderter Wasserhaushalt
 - Nur geringe Veränderung der Sonneneinstrahlung (10-15% der Jahresenergiemenge)
- ✓ Bewirtschaftung von ca. 90% der Fläche weiterhin möglich
- ✓ Positiver Einfluss auf Vegetation und Ernteertrag durch Reduktion der Bodenaustrocknung
 - ✓ Teilverschattung
 - ✓ Windschutz

Agri-PV: Mögliche Pflanzen für den Feldanbau

Getreide

✓ Weizen, Gerste, Reis, usw.

Starkzehrer

✓ Kartoffeln, Tomaten, Lauch, Paprika, usw.

Rüben

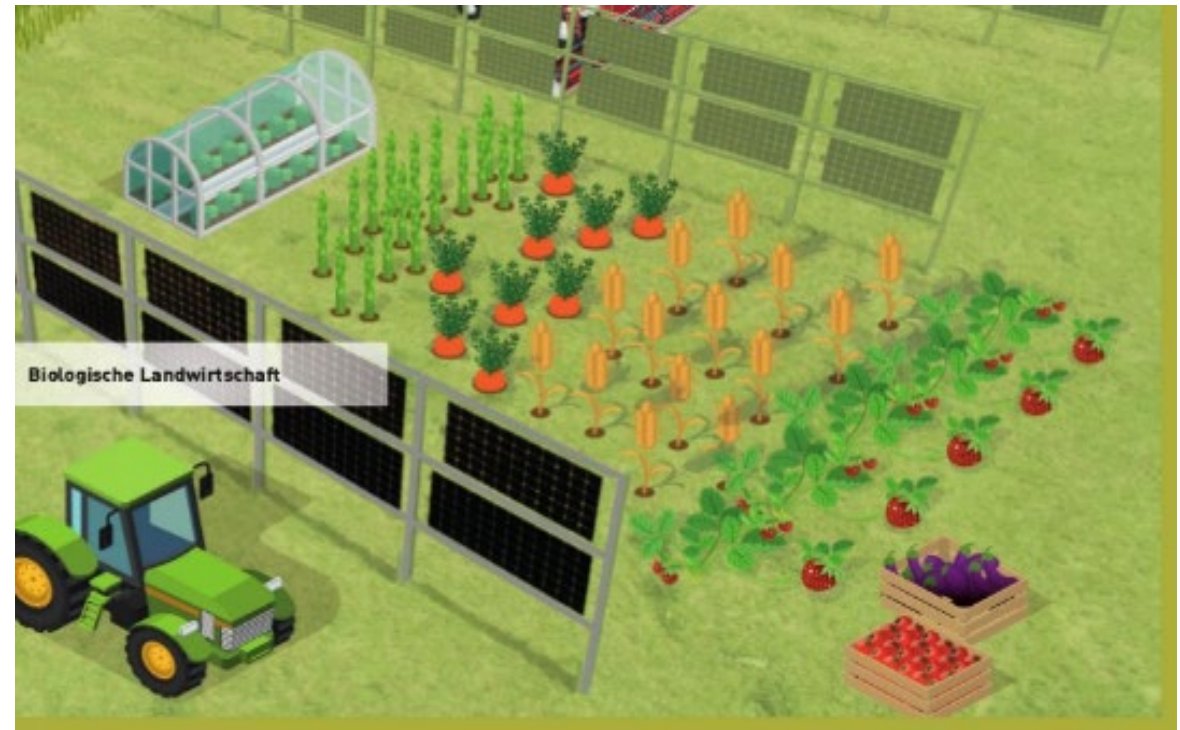
✓ Stielrübe, Mairübe, Weiße Rübe, usw.

Doldenblüter

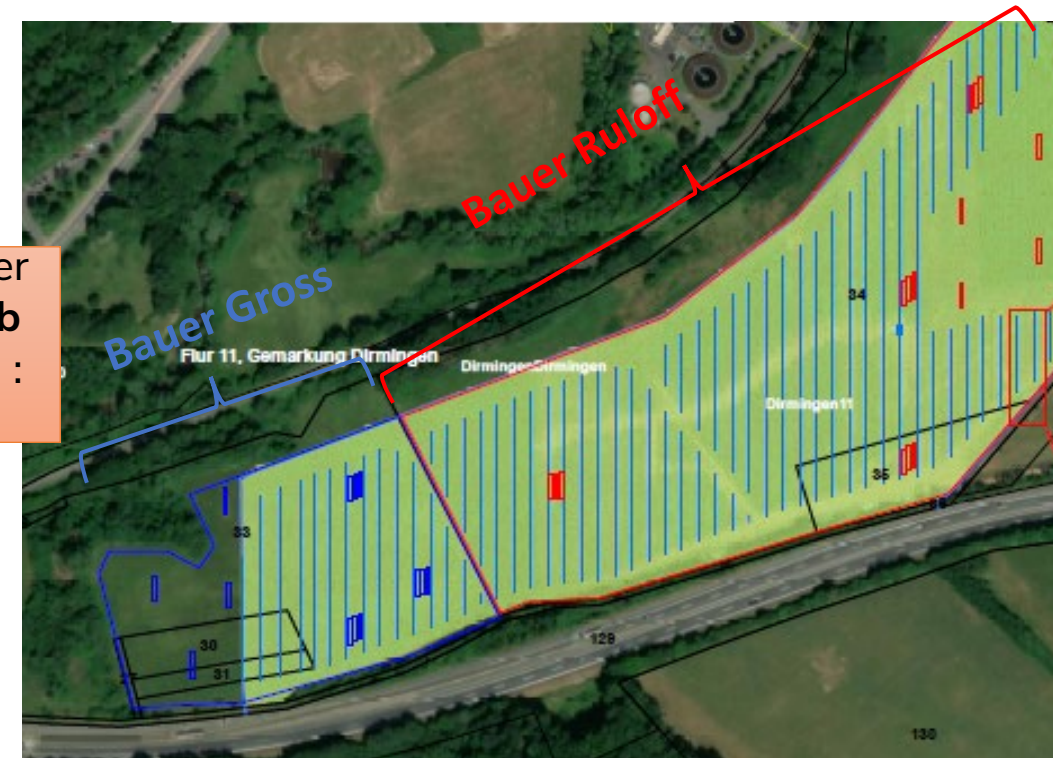
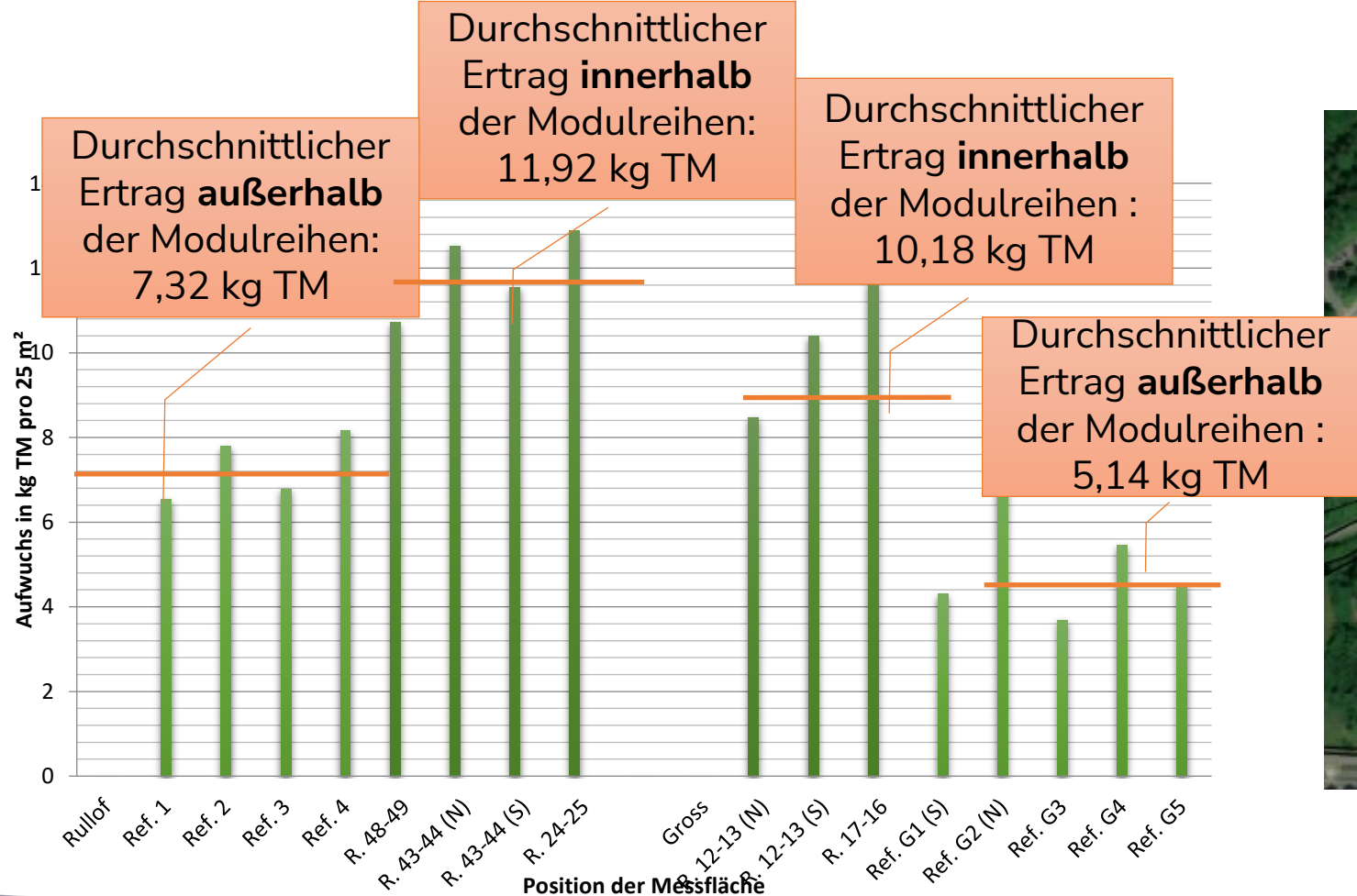
✓ Karotten, Pastinaken, Petersilie, Fenchel, usw.

Leguminosen

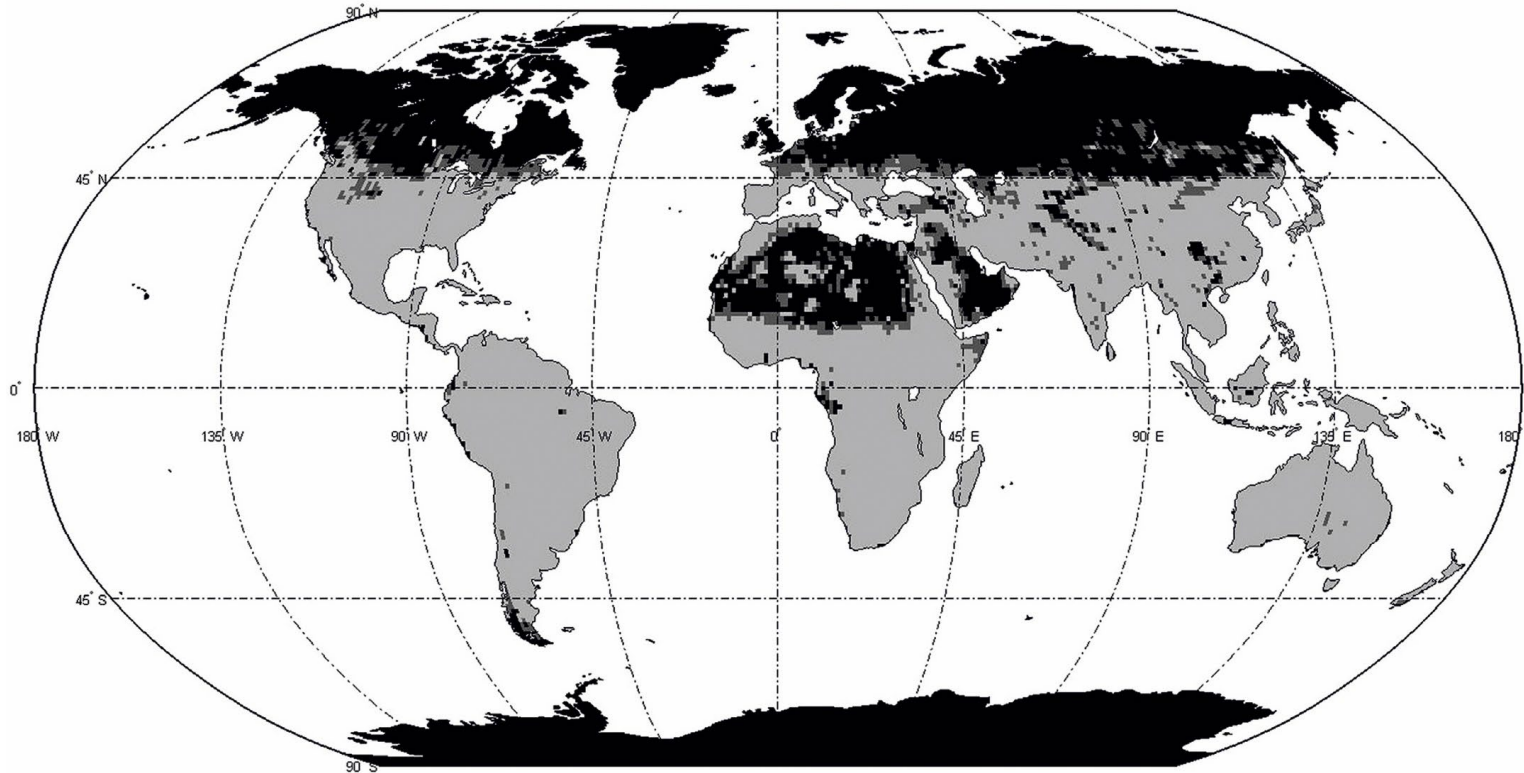
✓ Sonderkulturen und Hülsenfrüchte



Erste landwirtschaftliche Ertragsanalysen im Solarpark Dirmingen mit sehr positiven Ergebnissen



Vertikale bifaciale Anlagen der Next2Sun bieten in vielen Regionen Ertragsvorteile



Globale Karte die darstellt, welche Art von Modulkonfiguration an einem bestimmten Ort zu einer besseren Leistung führt.

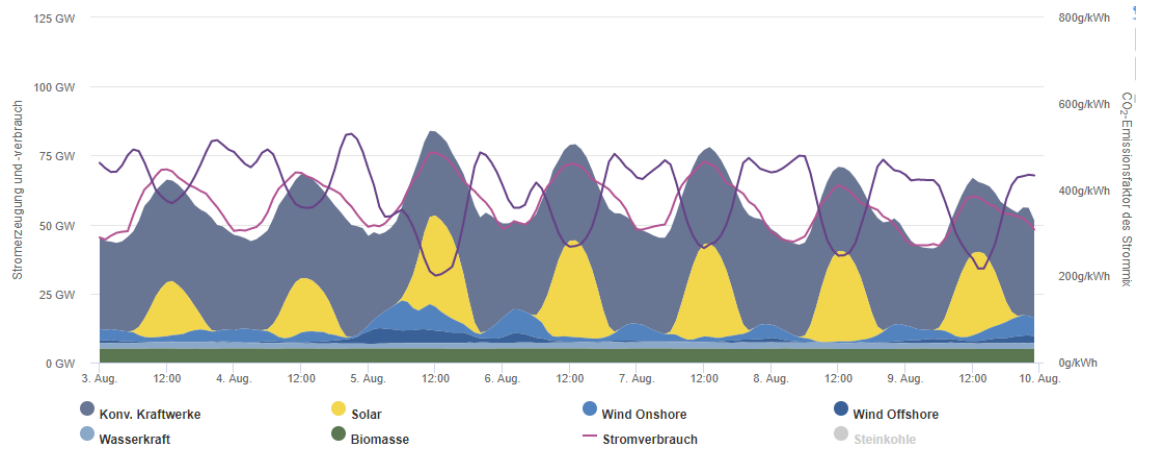
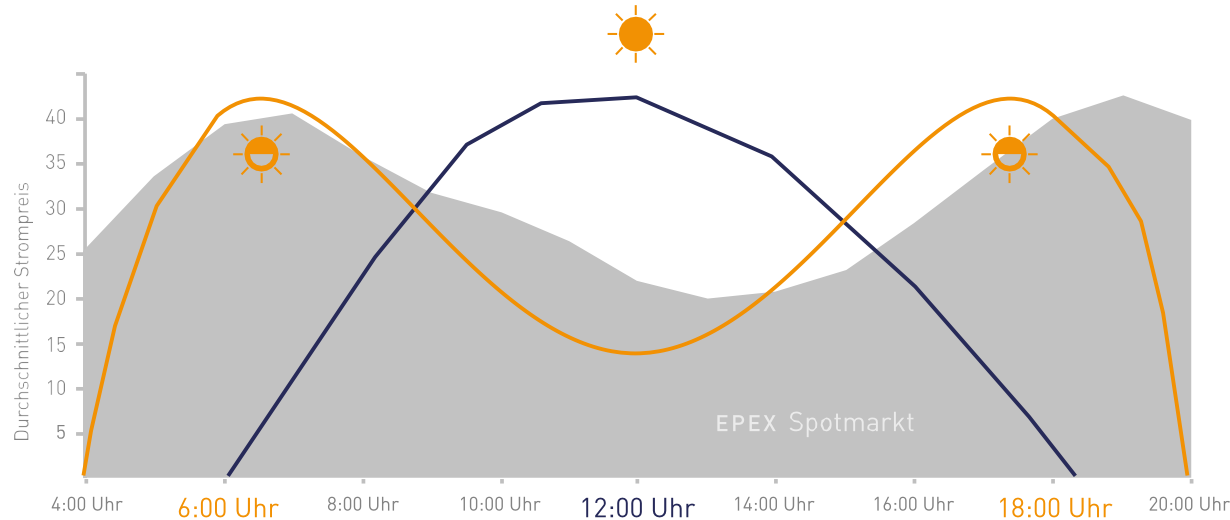
Schwarz: vertikal bifacial
Hellgrau: konventionell monofacial

Aus:

Guo S, Walsh TM, Peters M. "Vertically mounted bifacial photovoltaic modules: a global analysis.", in: Energy 2013;61:447–54.

<https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.08.040>

Next2Sun-Agri-PV-Anlagen produzieren Strom dann, wenn er benötigt wird



PV-Anlagen mit **Ost-West-Ausrichtung** konsequent zu Ende gedacht:

- Die Modulflächen werden **senkrecht** nach Osten bzw. Westen ausgerichtet
- Durch den Einsatz **bifacialer** (beidseitig lichtempfindlicher) Solarmodule können beide Seiten mit einem einzigen Solarmodul „beerntet“ werden

→ **Stromproduktion primär in den Morgen- und Abendstunden!**



Zusätzliche ökologische Aufwertung der Flächen

- Durch die senkrechte Bauweise werden keine Bodenflächen überbaut
 - Unveränderter Wasserhaushalt
 - Nur geringe Veränderung der Sonneneinstrahlung (10-15% der Jahresenergiemenge)
 - Geringer Einfluss auf die Vegetationsentwicklung
- Mit den Modulreihen ergeben sich streifenförmige Strukturen mit vielen Gestaltungsmöglichkeiten:
 - Altgras- / Blühstreifen
 - Steinhäufen, Totholz
 - Bodengestaltung



Enger Rahmen notwendig, um Missbrauch zu vermeiden

- Agri-PV hat sehr viele Vorteile:
 - AgriPV kann das „Teller-Tank“-Dilemma umgehen, die Gesamtproduktion (Energie & Landwirtschaft) kann sehr viel höher sein als bei Einzelerzeugung.
 - AgriPV kann den Stromertrag aus PV stabilisieren.
 - AgriPV kann die Akzeptanz erneuerbarer Energien erhöhen.
- Dennoch muss sie vor Missbrauch geschützt werden:
 - Die installierte Leistung pro ha ist zwangsläufig viel geringer als in einer reinen PV-Umgebung.
 - Aufgrund der höheren wirtschaftlichen Bewertung der Energieerzeugung im Vergleich zum Anbau von Pflanzen besteht ein starker Anreiz für Projektierer, die Landwirtschaft durch die Photovoltaik möglichst weitgehend zu ersetzen.
- **Risiko von „Pseudo“ Agri-PV, die als Agri-PV „greenwashed“ wird**



Agenda

01 Agri-PV – Chancen und Herausforderungen

02 Rechtliche Rahmenbedingungen

03 Gestaltungsmöglichkeiten für Kommunen

Überblick

- Agri-PV braucht spezifische Regulierung
- Aufnahme erfolgt v.a. in Fachgesetze/-verordnungen:
EEG, GAP, einzelne Regionalplanungen, NEU: ldw. Steuerrecht
- Bisher KEINE Berücksichtigung in
 - Bauplanungsrecht
 - Bauordnungsrecht→ Umgang mit bestehendem Recht nötig

Bestehende Referenzen zu AgriPV- Überblick

Anforderungen		EEG 2023	GAPDZV	LROP – Bsp. Niedersachsen
Zulässiger Flächenverlust %	Relevante juristische Grundlage	§ 85 b EEG – Verweis auf BNetzA: Hier: PDF-Dokument d. BNetzA, Festlegungen zu Anforderungen an bes. Solaranlagen	§ 12, Abs. 5 Satz 1 u.2 GAPDZV	Art. 1, Abs. 4.2.1 Satz 03 LROP Niedersachsen
	Wortlaut	>>Einhaltung des S.d.T. ist insbesondere erbracht, wenn die Solaranlage und der Nutzpflanzenanbau bzw. der Anbau v. Dauerkulturen oder mehrj. Kulturen auf den Flächen über die gesamte Förderdauer die Anforderungen der DIN SPEC 91434 erfüllen.<<	>> Eine APV-Anlage i.S.d. Abs.4, Nr. 6 ist eine auf einer landw. Fläche errichtete Anlage zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie, die 1. Eine Bearbeitung der Fläche unter <u>Einsatz üblicher landw. Methoden, Maschinen und Geräte</u> nicht ausschließt und 2. Die landw. nutzbare Fläche unter Zugrundelegung der DIN SPEC 91434 um höchstens 15 Prozent verringert<<	>> Agrar-Photovoltaik-anlagen sind Photovoltaik-anlagen, die weiterhin eine landw. Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landw. Fläche entsteht.<<
	Fazit	Verlust an landw. nutzbarer Fläche durch Aufbauten u. Unterkonstruktionen höchstens 15 % für bodennahe Anlagen und höchstens 10 % für hochaufgeständerte Anlagen Rein geometrische Ermittlung des Flächenverlustes ohne erforderliche Abstände zu Bauteilen	Verlust an landw. Nutzbarer Fläche durch Aufbauten u. Unterkonstruktionen höchstens 15 % unabhängig vom Anlagenkonzept Ermittlung des Flächenverlustes unter Berücksichtigung der maschinellen Bewirtschaftbarkeit	Verlust an maschinell bewirtschaftbarer Fläche höchstens 15 % unabhängig vom Anlagenkonzept Ermittlung des Flächenverlustes unter Berücksichtigung der maschinellen Bewirtschaftbarkeit
Grünland		ja, (Art und Umfang unklar bis 1.7.2023 -> BNetzA), sofern nicht Natura 2000 –Gebiet oder FFH-Lebensraumtyp nach BNatSchG	Ja	ja
Ackerbau		ja	Ja	Ja
Maschinelle Bewirtschaftbarkeit		nicht gefordert	gefordert	gefordert
Nachweisführung inkl. Referenzertrag u.a.		landw. Nutzungskonzept (ex ante), 66 % Referenzertrag (ex post), Stand der Technik (ex ante, ex post), Gutachten für den Netzbetreiber (ex ante)	landw. Nutzungskonzept (ex ante), 66% Referenzertrag (ex post), Stand der Technik (ex ante, ex post), Gutachten für den Netzbetreiber (ex ante)	nein

Rechtliche Rahmenbedingungen EEG 2023 und Agri-PV

1. Keine direkter Bezug zur DIN SPEC 91434 im EEG 2023

Bezug: Dokument zur Festlegung an besondere Solaranlagen der BNetzA (z.B. 66% Referenzertrag der angebauten Kulturpflanze, Nachweispflicht über Einhaltung des S. d. T., etc.)

2. § 37, Abs.1 Nr. 3 a, b, c : Was macht eine „besondere Solaranlage“ aus?

- Ackerfläche mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau (kein Moor)
- Flächen, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen (kein Moor)
- Grünland bei gleichzeitiger Nutzung als Dauergrünland , wenn Grünland kein Moor, kein Natura-2000 Gebiet

3. § 48, Abs.1, Satz 1 Nr. 5 a, b, c: Wann wird der anzulegende Wert für Solarstrom aus einer „besonderen Solaranlage“ gezahlt?

Der anzulegende Wert von 7,0 ct/kWh für Strom aus Solaranlagen wird gezahlt, wenn die Anlage eine besondere Solaranlage ist, wenn sie errichtet wird auf

- Ackerfläche mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau (-kein Moor, -keine BNatSchG-Fläche)
- Flächen, Flächen, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen (-kein Moor, -keine BNatSchG-Fläche)
- Grünland bei gleichzeitiger landw. Nutzung als Dauergrünland(-kein Moor, -keine BNatSchG-Fläche)

4. Weitere Anforderungen: § 15 InnAusV (Festlegungen der BNetzA, Bezug zur DIN SPEC)

5. **Zusatzförderung: § 38, Abs.1:** Besondere Solaranlagen, die auf Ackerfläche, Grünland oder Dauerkulturen errichtet werden und horizontal aufgeständert sind erhalten eine Bonusförderung von 1,2 Ct im Jahr 2023 bis 0,5 Ct in den Jahren 2026 bis 2028

Rechtliche Rahmenbedingungen EEG 2023 und Agri-PV

1. Festlegungen BNetzA vom **1. 10. 21** zu „Anforderungen an besondere Solaranlagen“ gemäß InnAusV für APV-Anlagen auf **ACKERFLÄCHEN, DAUERKULTUREN** auch im EEG 2023 gültig -> bis neue Festlegungen vorhanden
2. Für besondere Solaranlagen auf **GRÜNLAND** und **MOORBÖDEN** Anforderungen der BNetzA erst zum **1. 7. 2023** festgesetzt.

-> 1 Jahr unklarer rechtlicher Rahmen für APV auf Grünland und Moor!

EU-Direktzahlungen

GAP-Direktzahlungsverordnung (GAPDZV) und Agri-PV

1. § 4, Abs.1: Landwirtschaftliche Fläche

- (1) Der Begriff landwirtschaftliche Fläche umfasst **Ackerland, Dauerkulturen und Dauergrünland**, und das auch, wenn diese auf der betreffenden Fläche ein Agroforstsystem nach Absatz 2 bilden.

2. § 5 – 7: Begrifflichkeiten

- Ackerland:
 - Für den Anbau landwirtschaftlicher Kulturpflanzen genutzte andere Flächen als Dauergrünland oder Dauerkulturen und für den Anbau landwirtschaftlicher Kulturpflanzen verfügbare, aber brachliegende andere Flächen als Dauergrünland oder Dauerkulturen.
- Dauerkulturen:
 - Flächen, auch wenn sie nicht für die Erzeugung genutzt werden, mit
 1. nicht in die Fruchtfolge einbezogenen Kulturen außer Dauergrünland, die für die Dauer von mindestens fünf Jahren auf den Flächen verbleiben und wiederkehrende Erträge liefern,
 2. Reb- und Baumschulen sowie
 3. Niederwald mit Kurzumtrieb.
- Dauergrünland:
 - Flächen, die durch Selbstaussaat, Aussaat zum Anbau von Gras/Grünfütterpflanzen genutzt werden, seit mind. 5 Jahre nicht Bestandteil der Fruchtfolge sind und seit mind. 5 Jahren nicht gepflügt worden sind

EU-Direktzahlungen

GAP-Direktzahlungenverordnung (GAPDZV) und Agri-PV

3. § 11 , Abs. 1, Satz 1 a, b: Was macht förderfähige Flächen aus?

- Fläche, die ausschließlich für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt wird oder
- hauptsächlich für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt wird, wenn die Fläche auch für eine nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit genutzt wird

4. § 12, Abs. 1 und Abs. 4, Nr. 6: Hauptsächliche Nutzung für eine landwirtschaftliche Tätigkeit

- Eine landwirtschaftliche Fläche, die auch für eine nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit genutzt wird, wird hauptsächlich für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt, wenn die landwirtschaftliche Tätigkeit auf der Fläche ausgeübt werden kann, ohne durch die nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit stark eingeschränkt zu sein.
- Unbeschadet dessen, ob eine Fläche eine landwirtschaftliche Fläche ist, werden insbesondere folgende Flächen hauptsächlich für eine nichtlandwirtschaftliche Tätigkeit genutzt:
 - Flächen, auf denen sich Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie befinden, es sei denn, der Betriebsinhaber weist nach, dass es sich um eine Agri-Photovoltaik-Anlage handelt

➔ Solaranlagen sind ausgenommen, es sei denn, es handelt sich um Agri-PV-Anlagen!

Öffentliches Baurecht und Agri-PV

1. Öffentliches Baurecht = Bauordnungsrecht und Bauplanungsrecht
2. Bauplanungsrecht = u.a. BauGB, BauNVO

Planungsrechtliche Zulässigkeit für Agri-PV Anlagen, wenn

- 1) Anlage im Außenbereich den Voraussetzungen des **§ 35 BauGB** entspricht, oder
- 2) Anlage innerhalb des Regelungsbereiches eines Bebauungsplans liegt und das Vorhaben den Festsetzungen des Bebauungsplanes entspricht.

2.1 § 35 Abs.1 BauGB: relevant für APV im unbeplanten Außenbereich

APV-Anlagen **könnten** demnach gem. **§ 35 Abs.1 Ziffer 1-3** zulässig sein:

(1) *Im Außenbereich ist ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es*

1. einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dient und nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnimmt,

2. einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung dient,

3. der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsdienstleistungen, Wärme und Wasser, der Abwasserwirtschaft oder einem gewerblichen Betrieb dient

ortsgebundenen

zu Ziffer 1: entscheidend ist, dient die Anlage der LW ? Was würde ein vernünftiger LW tun und wieviel Fläche nähme die APV-Anlage ein?

Wenn der Strom ins eigene Netz eingespeist wird, dann wäre das vernünftig (aus Sicht des LW) und demnach zulässig, Einspeisung des Strom ins öffentl. Netz = nicht vernünftig, daher unzulässig. Da bei Agri-PV Anlagen überwiegend Strom ins öffentl. Netz eingespeist wird, sind APV-Anlagen eher nicht privilegiert im Außenbereich, APV-Anlagen nähme nur einen untergeordneten Teil d. Betriebsfläche ein

zu Ziffer 2: siehe Argumentation bei Ziffer 1

zu Ziffer 3: in aller Regel nicht anwendbar für AgriPV, da es sehr fraglich ist, ob APV-Anlage direkt an den entspr. gewerbl. Betrieb betrieben werden kann

Öffentliches Baurecht und Agri-PV

2.1 § 35 BauGB Abs. 2

>>Sonstige Vorhaben können im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist<<

Stand der Rechtsprechung: kaum Argumentationsmöglichkeiten für FFPV-Anlagen, da die Rechtsprechung davon ausging, dass zumindest die naturgegebene Bodennutzung und die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigt werden (OLG Dresden vom 05.03.2015, 1 U 635/13).

- **Ergebnis: Planungsrechtliche Privilegierung nach §35 BauGB allenfalls in Sonderfällen (kleine Anlagen, die einem landw. Betrieb untergeordnet sind/dienen) gegeben**
- **Der Weg zu einer AgriPV-Anlage führt zu 99% über einen Bebauungsplan**

Anmerkung:

Von verschiedener Seite wird aktuell die Schaffung eines Privilegierungstatbestandes für „hofgebundene“ Anlagen vorgeschlagen. Es bleibt abzuwarten, ob diese vom Gesetzgeber zeitnah aufgegriffen werden.

Öffentliches Baurecht und Agri-PV

2.2 APV im beplanten Innenbereich:

APV-Anlagen können in Bereichen errichtet werden, für die es einen Bebauungsplan gibt.

Die Planungshoheit hierfür liegt bei der Kommune, Rechtsgrundlagen sind insbesondere

- §30/§12 BauGB (Bebauungsplan / Vorhaben- und Erschließungsplan)
- §11 BauNVO (Sondergebiete)
- Übergeordnete Belange, insb. Raumordnung (Regionalplan, Landesplanung)

Zu APV gibt es hier kaum spezifische Regelungen!

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes bewegt sich also im Rahmen „bekannter“, allgemeiner Regelungen.

- „Doppelte“ Flächenausweisung (Landwirtschaft und PV) ist nicht möglich, aber die Ausgestaltung im Rahmen der Festsetzungen ist weitreichend freigestellt
- PV-Anlagen werden nach BauNVO regelmäßig als „Sonstiges Sondergebiet“ ausgewiesen. Dies ist auch für Agri-PV Anlagen möglich und sinnvoll.
- Regelungen zum „Nebeneinander“ beider Nutzungen können in Form von (v.a. textlichen) Festsetzungen erfolgen
- Siehe dazu Abschnitt 3

Öffentliches Baurecht und Agri-PV

3. Bauordnungsrecht = Landesbauordnungen (LBO) der Bundesländer

Auch hier: Bisher keinerlei spezifische Regelungsinhalte der MBO/LBO zu Agri-PV.

Agri-PV Anlagen unterliegen also den bekannten Regelungen zu PV-Freiflächenanlagen.

Zur Einordnung:

- PV-Freiflächenanlagen sind generell „Bauliche Anlagen“, jedoch keine „Gebäude“.
- der spezifischere Begriff „gebäudeunabhängige Solaranlagen“ findet sich (soweit uns bekannt) nur im Zusammenhang mit einer hier unbedeutenden Bagatellregelung (bis 9m Länge / 3m Höhe)

Die Landesbauordnungen unterscheiden sich jedoch deutlich in der Einordnung solcher Anlagen:

- Beispiel z.B. Saarland, Sachsen, Hessen u.a.: Genehmigungsfreistellung für PV-FFA, sofern diese in einem Bebauungsplan liegen und den Festsetzungen entsprechen
 - Nur Freistellungs“verfahren“ erforderlich, mit länderspezifisch leicht unterschiedlichem Vorgehen
 - Einreichung der Bauvorlagen auch hier erforderlich
- Beispiel Baden-Württemberg: Auflistung der Sonderbauten umfasst in einem Punkt häufig PV-FFA und damit auch Agri-PV
 - Baugenehmigungsverfahren erforderlich (v.a. Zeitverlust und etwaige „Überraschungen“)

→ Prüfung für das jeweilige Bundesland unbedingt erforderlich.

Planungsrechtliche Aspekte Agri-PV in der Landesraumordnung der Bundesländer

1. Landesentwicklungspläne, (Landes-)Raumordnungsprogramme, Regionalpläne

→ Spezifische Regelungen für Agri-PV bisher in den Bundesländern noch selten !

2. Beispiele

- NIEDERSACHSEN: Art. 1, Abs. 4.2.1 Satz 03 LROP: Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft offen für Agri-PV

>> [...] im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden: .⁴Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. 5Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden.<<

>> Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landw. Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landw. Fläche entsteht.<<

- SAARLAND: geplante Öffnung der Vorranggebiete Landwirtschaft bei der Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans

vgl. folgende Pressemitteilung: https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/landwirtschaft/aktuelles/aktuelle-meldungen/2022/q1/pm_2022-02-10_021_Solarenergie.html

- MECKLENBURG-VORPOMMERN: Zubaugrenze, Zielabweichungsverfahren als Instrumentarium für schnelle Handlungsmöglichkeit,

vgl. folgende Pressemitteilung: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Aktuell?id=170882&processor=processor.sa.pressemitteilung>

3. Abfrage bzgl. der Regelungen der Landesraumordnung/APV in anderen Bundesländern gestartet

Planungsrechtliche Aspekte Agri-PV in der Landesraumordnung der Bundesländer

4. Abfrage bzgl. der Regelungen der Landesraumordnung/Agri-PV in anderen Bundesländern

- **NRW:** Änderung des LEP bis 2024, sieht vor, die Flächenkulisse für Freiflächen-Solaranlagen maßvoll zu erweitern. Dabei sollen Mehrfachnutzungen durch Agri-PV berücksichtigt werden.
- **BAYERN:** Im Zuge der derzeit laufenden Teilfortschreibung des LEP ist im aktuellen Entwurf die Agri-PV im zweiten Grundsatz unter Nr. 6.2.3 berücksichtigt (hier, S.77). Landwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden mit diesem Entwurf in Bayern erst neu eingeführt. Unser Hinweis wird bei der Ausgestaltung berücksichtigt.
- **SCHLESWIG-HOLSTEIN:** keine Planungsüberlegungen für eine stärkere Verankerung der Agri-PV-Anlagen in der Regional- und Landesplanung
- **SACHSEN-ANHALT:** Für die Neuaufstellung des LEP (Inkrafttreten 2026) werden die Auswirkungen und ggf. Steuerung der Agri-PV im Raum dabei u.a. Gegenstand der Diskussion sein.
- **BADEN-WÜRTTEMBERG:** Im Rahmen der Neuaufstellung des LEP wird dabei auch die Integration der Agri-PV Gegenstand der ergebnisoffenen Prüfungen sein.

Steuerliche Zurechnung und Bewertung von Agri-PV-Anlagen

BEISPIEL ERBSCHAFTSSTEUERRECHT

Bisher: Land- und forstwirtschaftliche Grundstück mit Photovoltaikanlagen wurden bei der Bewertung für eine Besteuerung nicht wie bei rein land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken üblich, dem steuerlich begünstigten landwirtschaftlichen Vermögen, sondern dem nicht steuerlich begünstigten Grundvermögen zugeordnet. (vgl. BMJ 2022: BewG § 158, Abs. 4, Nr. 1)

→ Erhebliche rechtliche/Finanzielle Unsicherheit für die Grundstückseigentümer, mit vor- und nachlaufender Erfassung z.B. im Erbfall.

→ Aktuell in der Branche als großes Hemmnis gesehen, weil Grundstücke nicht mehr (für PV) verpachtet werden.

Lösungsansatz: Technologische Weiterentwicklung der Photovoltaikbranche bringt einen neuen Zweig von PV-Anlagen hervor, die die Nachteile konventioneller Freiflächenphotovoltaikanlagen (-> unnötiger Flächenverbrauch) vermeidet: AGRI-PHOTOVOLTAIK. Diese ermöglicht neben der solaren Stromproduktion weiterhin eine hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzung der Fläche.



Keine pauschale Bewertung des Begriffes „Photovoltaikanlagen“ mehr möglich, differenzierte Betrachtung der PV-Anlagen notwendig

Steuerliche Zurechnung und Bewertung von Agri-PV-Anlagen

- Gleich lautender Erlass der obersten Finanzbehörden der Länder vom 15.07.2022:

ZURECHNUNG UND BEWERTUNG VON AGRI-FOTOVOLTAIK-ANLAGEN

Unter Bezugnahme auf das Ergebnis der Erörterungen mit den obersten Finanzbehörden der Länder gilt zur Zurechnung und Bewertung von Agri-Fotovoltaik-Anlagen für Zwecke der **Grundsteuer**, der **Erbschaft- und Schenkungsteuer** sowie der **Grunderwerbsteuer** das Folgende:

1. Flächen, auf denen Fotovoltaik-Anlagen stehen, die nach der DIN SPEC 91434 Agri-Fotovoltaik-Anlagen der Kategorie I oder II sind, sind dem land- und forstwirtschaftlichen Vermögen zuzurechnen. Die Bewertung dieser Flächen richtet sich nach der jeweils prägenden Nutzung der zu Grunde liegenden (Kategorie I) bzw. im Umgriff befindlichen (Kategorie II) land- und forstwirtschaftlichen Flächen.
2. Flächen, auf denen Fotovoltaik-Anlagen stehen, die nach der DIN SPEC 91434 keine Agri-Fotovoltaik-Anlagen der Kategorie I oder II sind (insbesondere Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen), sind dem Grundvermögen zuzurechnen. Für deren Umfang ist die gesamte Fläche maßgeblich, die dem Betrieb der Fotovoltaik-Anlage dient (insbesondere Aufstellfläche und überdeckte Fläche der Fotovoltaik-Anlage sowie Aufstellflächen der dazugehörigen Betriebsvorrichtungen wie Stromeinspeiseanlagen). Bei der Bewertung der Flächen sind, vorbehaltlich abweichenden Länderrechts bei der Grundsteuer, grundsätzlich die Bodenrichtwerte heranzuziehen, die von den Gutachterausschüssen ermittelt worden sind.

Quelle: BStBl I 2022, S. 1226

 Landw. Flächen mit Agri-PV Anlagen gemäß DIN SPEC werden dem steuerlich begünstigten land- und forstwirtschaftlichen Vermögen zugeordnet

Erster Versuch einer Kategorisierung von Agri-PV: DIN SPEC 91434

Anforderungen	APV-Anlagen der Kategorie 1 mit lichter Höhe in 2,1 m	APV-Anlagen der Kategorie 2 Bodennahe Anlagen
Bewirtschaftung	Bewirtschaftung unter den Modulen	Bewirtschaftung zwischen den Modulen
Flächenverlust	Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten u. Unterkonstruktionen höchstens 10 % der GPF.	Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten u. Unterkonstruktionen höchstens 15 % der GPF.
Nutzungsänderung	Nutzungsänderung gleichzeitig mit d. Bau der APV-Anlage möglich. Wechsel zwischen d. Nutzungskategorien A, B zu C, D nur zulässig, wenn landw. Nutzung auf GPF dadurch optimiert wird und Flächenanteile der Nutzungsarten auf der GPF d. vorherigen Nutzung entsprechen. A = Dauerkulturen + mehrjährige Kulturen, B = einjährige + überjährige Kulturen, C = Dauergrünland mit Schnittnutzung, D = Dauergrünland mit Weidenutzung	
Aufständigung	Abstand zwischen Pfosten relativ zur Bearbeitungsrichtung muss so groß sein, dass bisherige Landnutzungsform und Pflanzenproduktion erhalten bleibt.	
Lichtverfügbarkeit und -homogenität	Pflanzenwachstum, gleiche Erntezeitpunkte und gute landwirtschaftliche Praxis sollten durch möglichst hohe Lichthomogenität und, an jeweilige Bedürfnisse d. landwirtschaftlichen Erzeugnisse angepasste, adäquate Lichtverfügbarkeit sichergestellt sein.	
Wasserverfügbarkeit	Wasserverfügbarkeit unter APV-Anlage muss an Wachstumsbedingungen d. Kultur angepasst sein. Dabei ist auf homogene Verteilung des Niederschlagswassers auf Kultur unter der APV-Anlage zu achten.	
Bodenerosion und Verschlammung des Bodens	Auftreten von Erosion und Verschlammung auf Grund von Wasserabtropfkanten muss durch Konstruktion der Anlage minimiert werden. Es können der Kultur angepasste Auffangeinrichtungen für Regenwasser, Regenwasserverteiler, o.ä. geeignete Konstruktionen genutzt werden	

Quelle: Simon Lahr (2022)

Erster Versuch einer Kategorisierung von Agri-PV: DIN SPEC 91434

Anforderungen	APV-Anlagen der Kategorie 1 mit lichter Höhe in 2,1 m	APV-Anlagen der Kategorie 2 Bodennahe Anlagen
Rückstandslose Auf- und Rückbaubarkeit	• Rückbaubarkeit, insbesondere von Fundamentierung und Verankerung, muss sichergestellt werden, sodass die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit nach dem Abbau der Anlage weiterhin im ursprünglichen Zustand erhalten bleibt. Kommt es bei Aufbau und/oder Abbau der Anlage zu Verschlechterung d. Bodenstruktur (Verdichtung, auslaufende Betriebsstoffe etc.), sollten nachfolgend geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung d. ursprünglichen Bodenstruktur ergriffen werden (mobile Fahrstraßen, spez. Maschinen, Wahl eines korrekten Zeitpunkts für Auf- bzw. Abbau).	
Wirtschaftlichkeit	• Im Rahmen des Konzeptes zur landwirtschaftlichen Nutzung muss ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept zur landwirtschaftlichen Nutzung aus Perspektive des Landwirts vorgelegt werden.	
Landnutzungseffizienz	• Ertrag der Kulturpflanze(n) auf der Gesamtprojektfläche muss nach dem Bau der APV-Anlage mindestens 66 % des Referenzertrages betragen.	
Reinigung	• Falls es bei der Reinigung der PV-Module zur Verwendung von Reinigungsmitteln kommt, müssen Lebensmittel-, Futtermittel- und Arzneimittelrechtliche Bestimmungen beachtet werden.	
Weitere Anforderungen	• Erdverlegung von Kabeln muss mit einer Mindestdtiefe nach DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520) erfolgen, sodass diese sicher vor dem Pflug und anderen Landmaschinen sind.	
Nachweispflichten	• Ex ante-Nutzungskonzept vorzulegen per Gutachten, wesentliche Inhalte: Referenzertragsnachweis per Gutachten, Nachweis über die nächsten 3 Jahre/ Fruchtfolgezyklus, Nachweis darüber, dass Bewirtschaftung der Fläche an die Kulturen angepasst ist, Nutzungsänderung mit Bau der Anlage nur bedingt möglich, Schlagkartei kontrolliert kontinuierliche landw. Nutzbarkeit	

 Im Wesentlichen nicht quantifizierbare Kriterien mit unverbindlichem Empfehlungscharakter

Agenda

01 Agri-PV – Chancen und Herausforderungen

02 Rechtliche Rahmenbedingungen

03 Gestaltungsmöglichkeiten für Kommunen

Ausbau erneuerbarer Energien – Herausforderungen und Chancen für Kommunen

Es stellt sich nicht nur die Frage des „Ob?“ und „Wieviel?“, sondern auch des „Wie?“.

- Doppelnutzung der Fläche?
- Schutz von Nutzpflanzen?
- Netzdienliche Photovoltaik?
- Ökologische Flächenaufwertung?
- Minimaler Eingriff ins Landschaftsbild?
- Hohe Akzeptanz in der Bevölkerung?



DIN SPEC 91434 als Grundlage für die Ausgestaltung von Bebauungsplänen?

- Kriterienkatalog für Agri-PV
- Landwirtschaftliches Nutzungskonzept
- **Maximaler** Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche von 10 % (Kat. 1) bzw. 15 % (Kat. 2)

➡ Nur begrenzt geeignet zur missbrauchssicheren Abgrenzung von herkömmlichen Anlagen



DIN SPEC 91434 als Grundlage für die Ausgestaltung von Bebauungsplänen?

- Die meisten Regelungsinhalte sind nicht quantifizierbar Soweit quantifizierbar, entsprechen die Größen nicht den üblichen Planparametern eines Bebauungsplanes
Beispiel: „Flächenverlust“ vs. „GRZ“
- Ein Bezug auf die DIN SPEC 91434 kann als Basis sinnvoll sein, **ersetzt aber in keinem Fall die Festlegung der Rahmenparameter für die Bebauung/Nutzung der Vorhabenfläche !**
- vgl. EEG:
 - DIN SPEC als grundlegende Anforderung
 - Ergänzt um die genauere Spezifizierung zu „Agri-PV“ im Rahmen der Festlegungen der Bundesnetzagentur
- „ex ante“ vs. „ex post“
Aus Sicht eines Investors muss im Vorfeld einer Anlagenerrichtung Klarheit über die Einhaltung geforderter Kriterien bestehen!

Sinnvolle Ausgestaltungskriterien auf kommunaler Ebene – Kategorie 1

- Für Kategorie 1 als Mindestanforderung maximaler Flächenverlust durch DIN SPEC 91434 auf 10% festgelegt
 - Überbauungsgrad hier ungeeignet, da Bewirtschaftung unter den Modulen stattfindet
 - Stattdessen Sicherstellung einer real sinnvollen landwirtschaftlichen Nutzung durch technische Parameter.
 - Mögliche Festsetzungen in einem Bebauungsplan wären:
 - Minimale Höhe der Unterkante der Solarmodule von 4,0 m (Ziel: Unterfahrbarkeit mit üblichen landwirtschaftlichem Großgerät)
 - Minimaler Abstand zwischen den Aufständern von 10,0 m (Ziel: Sicherstellung einer effizienten Arbeitsbreite bei der Bewirtschaftung)
 - Maximale Anlagenleistung auf z.B. 500 kW/ha festlegen (Ziel: Minimierung pflanzenphysiologischer Einschränkungen)



© Hofgemeinschaft Heggelbach

Hinweis:

Die DIN SPEC 91434 sieht vor dem Hintergrund der Einbeziehung von Sonderkulturen mindestens 2,1m vor, Verschärfung insbesondere für konventionelle landwirtschaftliche Nutzflächen sinnvoll und möglich

Sinnvolle Ausgestaltungskriterien auf kommunaler Ebene – Kategorie 2

- Für Kategorie 2 als Mindestanforderung maximaler Flächenverlust durch DIN SPEC auf 15% festgelegt
 - Strengere Kriterien zur Sicherung der landwirtschaftlichen Primärnutzung sinnvoll und möglich
 - Mögliche Festsetzungen in einem Bebauungsplan wären:
 - Maximalen Flächenverlust auf 5 % oder 10 % festlegen (Ziel: landwirtschaftliche Primärnutzung)
 - Minimaler Abstand zwischen den Aufständern von 10,0 m (Ziel: Sicherstellung einer effizienten Arbeitsbreite bei der Bewirtschaftung)
 - Für Anlagen mit beweglichen Anlageteilen, sog. Trackern (Ziel: Minimierung pflanzenphysiologischer Einschränkungen)
 - Maximale horizontale Ausdehnung von Anlagen mit beweglichen Teilen zugrunde legen.
 - Alternativ – Sicherstellung einer minimalen Auswirkung auf die Pflanzenphysiologie durch individuelle Beurteilung.



Aufstellung von „Kriterienkatalogen“

Häufig besteht der Wunsch nach einer „geordneten“ Zulassungspraxis.

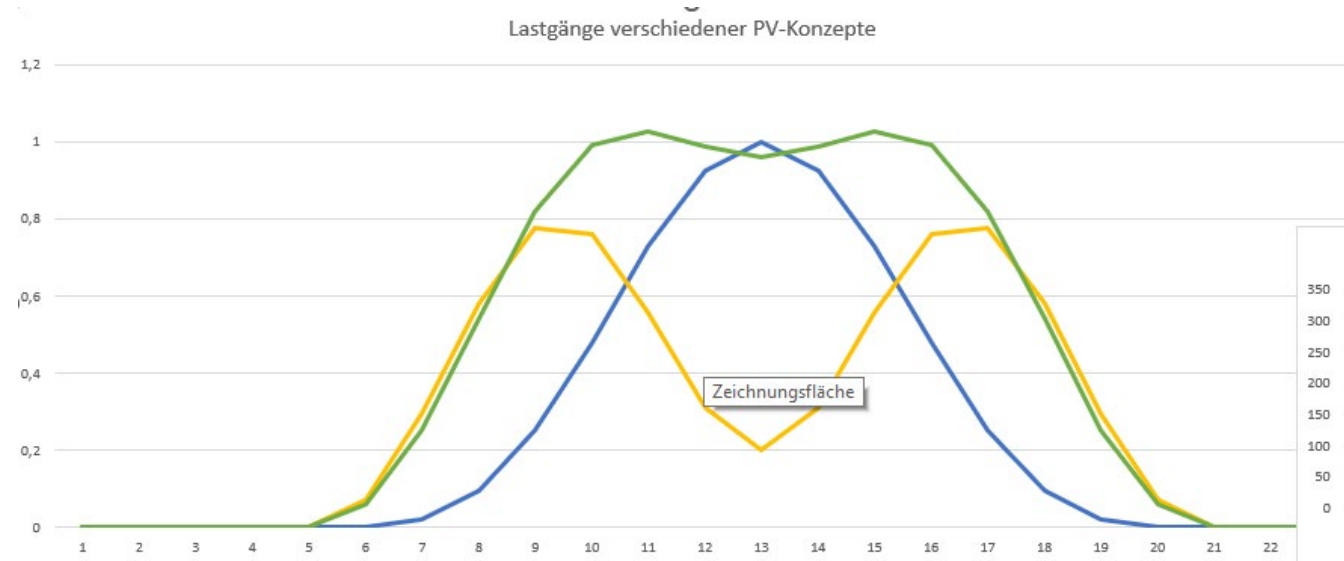
- Kommunale oder regionale Aufgabe ?
- Führt häufig zu längerem Zubaustopp
(→ vielleicht aktuell nicht der richtige Zeitpunkt...)
- Kommunale Planungshoheit – die souveräne Willensbildung findet in der Gemeinde statt, andere TÖB arbeiten „nach Richtlinie“
- Breites Spektrum möglicher Kriterien
- Immer noch häufig: **Fehlende Differenzierung zwischen Agri-PV und konventionellen Freiflächenanlagen!**
- **Differenzierung ist unbedingt erforderlich, weil die beiden Anlagentypen grundverschiedenen Planungsparadigmen unterliegen:**
 - Konv. FFA: Begrenzung auf „Randgebiete“, belastete Flächen, gerade nicht landw. Flächen
 - Agri-PV: Per Definition auf landwirtschaftlichen Flächen, grundlegend andere Eignungsfaktoren

Mögliche Kriterien hinsichtlich Agri-PV

- Zustimmung des Bewirtschafters (sofern nicht Eigentümer)
- Mindestanteil Agri-PV am weiteren Zubau festlegen
- Mindestanteil an nicht überbauter Biodiversitätsfläche festlegen
- Bei Festlegung einer maximalen Flächeninanspruchnahme:
Tatsächlicher Flächenverlust statt überplanter Fläche ansetzen
→ Berücksichtigung Agri-PV

Extra - für Fortgeschrittene: Ausnutzung vorhandener Netzkapazität

- Netzanschlusskapazität ist/wird eine entscheidende Ressource
- Mit geeigneten Anlagenkonzepten kann diese erheblich (Faktor 2) besser ausgenutzt werden
- Möglicher kommunaler Ansatz: Zielsetzung einer „Mindestquote“ netzdienlicher Anlagenkonzepte



Präsentationsunterlagen

Die Präsentationsunterlagen finden Sie zum Download unter:
www.next2sun.com/onlineseminare



Sie sind herzlich eingeladen!



Solarzaun:

Bau- und
planungsrechtliche
Einordnung innovativer
PV-Anlagen

29.09.2022 | 10:00 Uhr

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heiko Hildebrandt
Vorstand Next2Sun AG
info@next2sun.de



Sascha Krause-Tünker
Vorstand Next2Sun AG
info@next2sun.de

